

Univerzita Palackého v Olomouci
Filozofická fakulta
Katedra psychologie

**STRATEGIE ZVLÁDÁNÍ STRESU VE
VYBRANÉ SPORTOVNÍ DISCIPLÍNĚ –
BĚH NA LYŽÍCH**



Bakalářská diplomová práce

Autor: Bc. Pavel Vozka
Vedoucí práce: Mgr. Michal Šafář, Ph.D.

Olomouc

2016

Prohlášení

Místopřísežně prohlašuji, že jsem bakalářskou diplomovou práci na téma: „Strategie zvládnání stresu ve vybrané sportovní disciplíně – běh na lyžích“ vypracoval samostatně pod odborným dohledem vedoucího diplomové práce a uvedl jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Olomouci dne 31. 3. 2016

Podpis.....

Poděkování

Jsem vděčný a děkuji Mgr. Michalu Šafářovi, Ph.D. za odborné vedení, cenné rady, připomínky a věnovaný čas. Děkuji také svojí rodině za veškerou podporu při mém vysokoškolském studiu, a při psaní této práce.

Obsah

Úvod	5
1 Běh na lyžích	6
1.1 Historie	6
1.2 Charakteristika běhu na lyžích	8
1.3 Systém závodů.....	9
2 Stres	11
2.1 Stresové faktory	12
2.2 Psychické reakce na stres.....	16
2.3 Fyziologické reakce na stres.....	19
2.4 Strategie zvládnání stresu	23
3 Psychologie sportu.....	30
3.1 Psychologie běhu na lyžích.....	31
4 Problematika stresu a sportu.....	33
4.1 Coping ve sportu	34
5 Cíl výzkumu	35
6 Hypotézy	36
7 Metodologie.....	37
7.1 Dotazník SVF-78	37
7.2 Výzkumný soubor	39
7.3 Postup při provádění výzkumu a metody sběru dat.....	42
7.4 Metody zpracování dat	42
8 Výsledky	43
9 Zhodnocení platnosti hypotéz	53
10 Diskuze.....	56
11 Závěry	61
Souhrn	62
Seznam použitých zdrojů a literatury.....	65
Seznam obrázků	
Seznam tabulek	
Seznam grafů	
Abstrakt diplomové práce	
Abstract of thesis	
Přílohy diplomové práce	

Úvod

Tato bakalářská diplomová práce vznikla na základě mého mnohaletého působení v oblasti vrcholového sportu – v běhu na lyžích. Vzhledem ke studiu psychologie a zároveň množství zkušeností právě z běhu na lyžích, které zahrnují oblast psychologie sportu, jsem se rozhodl zaměřit na problematiku strategií zvládnání stresu u vrcholových sportovců.

Cílem práce je zjistit rozmanitost ve strategiích zvládnání stresu u jednotlivých skupin vrcholových sportovců v rámci běhu na lyžích. Předpokládáme difference jak v rámci výkonnostní úrovně a disciplíny, tak v rámci pohlaví. Výzkumným šetřením máme také za úkol ověřit, jestli vrcholový sport přináší do života jedinců pozitiva ve smyslu technik správného zvládnání stresu nebo naopak negativa doprovázené nevhodným zvládnáním stresu. Tato práce má také potenciál být základním stavebním kamenem pro další výzkum v této oblasti. V budoucnu bychom rádi tyto poznatky přenesli jak do sportovní praxe, tak do běžného života.

Teoretická část práce je rozdělena do čtyř hlavních částí. V první části si popíšeme základní informace o běhu na lyžích. Ve druhé části si uvedeme teoretické znalosti z oblasti stresu a jeho zvládnání. Třetí částí budeme pokračovat kapitolou o psychologii sportu. V poslední části se pak pokusíme získané znalosti a dostupné výsledky studií aplikovat do problematiky stresu a sportu.

V praktické části si detailně popíšeme diagnostickou metodu, zkoumaný vzorek, postup při provádění výzkumu a metody zpracování dat. Získaná data budou vyhodnocena a bude ověřena platnost stanovených hypotéz.

Ke dnešnímu dni nemáme informaci, že by práci podobného rozsahu s naším výzkumným vzorkem někdo jiný zpracovával. Výzkumu se účastnila téměř kompletní špička běžeckého lyžování v České republice. Mezi měřenými jedinci je i množství závodníků, kteří se pravidelně účastní světových pohárů, mistrovství světa nebo olympiád. Někteří z nich mají z těchto akcí dokonce i medailová umístění. Věříme tak, že se nám tímto výzkumem podaří získat cenné poznatky do této problematiky.

1 Běh na lyžích

Běh na lyžích řadíme mezi nejstarší lyžařské disciplíny. Už v roce 1983 bylo běžecské lyžování považováno za jeden z nejrozšířenějších zimních sportů jak v závodní, tak rekreační formě (Chovanec, Javorský, & Potměšil, 1983). Můžeme se domnívat, že tato skutečnost je platná i dnes, jelikož zejména v posledních letech stále přibývá množství lyžařských závodů, které jsou atraktivní pro širokou veřejnost. Další skutečností může být fakt, že lyžařský závodní sport je v České republice populární i díky světovým výsledkům našich závodníků. K tomu mohou napomáhat i výsledky závodníků českého biatlonu (pozn. biatlon je disciplína, která kombinuje střelbu a běh na lyžích).

Být nejlepší na světě způsobuje prestiž, peníze a slávu. Právě proto se část široké veřejnosti pravděpodobně snaží alespoň parciálně identifikovat se skupinou úspěšných, a to právě během na lyžích. Byť převážně jen v turistické formě. Musíme však přiznat, že paradoxně k výše popsaným skutečnostem se rovněž v posledních letech běžecské lyžování hůře provozuje, protože jsou nedostatečné sněhové podmínky a často se musí za tímto sportem cestovat i desítky kilometrů.

Běh na lyžích pak můžeme nazvat naprosto vhodnou komplexní činností pro kompenzaci jak pohybového, tak psychického aparátu. Lokomoční činnost prováděná při běhu na lyžích, má totiž svůj kompenzační význam při způsobu pohodlného života současné generace (Gnad & Psotová, 2005).

1.1 Historie

Na základě archeologických výzkumů se odhaduje, že vznik lyží spadá nejspíše do období střední doby kamenné. Předpokládá se také, že původním centrem rozmachu byla Střední Asie. Odtud se později lyže rozšířili do severní Evropy. Musíme zde však podotknout, že nešlo o lyže, jaké známe dnes, ale o první „prototypy“ (Soumar & Bolek, 2001).

Na severu Evropy byly mrazivé zimy včetně množství sněhu, se kterým se místní obyvatelé museli nějak vypořádat. Pro svoji dopravu tak vymysleli sněžnice, které jim ulehčovaly, a někdy vůbec umožňovaly, chůzi po vrstvě sněhu. Postupem času se tato

chůze změnila v jakýsi skluz na lyžích. Právě sklouznutím se rychlost dopravy zvyšovala. Následovala první písemná zmínka o lyžování z šestého století, kdy Procopius (526 – 559) napsal o „skriffinnar“ (o klouzajících Finech). V té době byly lyže určeny jako primární prostředek k dopravě, lovu nebo boji. Lyžemi byly vybaveny dokonce i severské vojenské jednotky. Pro lepší rovnováhu používal tehdejší lyžař jedinou dlouhou tyč, kterou držel v ruce (Soumar & Bolek, 2001).



Obrázek 1 – Lyžař s jednou tyčí

(Soumar & Bolek, 2001)

Zlepšující se životní podmínky ve Skandinávii umožnili o zhruba 1000 let později lyžování přeměnit ze základní nutné potřeby na prostředek trávení volného času a zábavy. Dokazují to i první skutečné závody uspořádané roku 1843 v Norsku. Tato vývojová etapa byla charakterizovaná zejména sportovním soutěžením a rekreačním využitím. Lyžování se v té době stává populární a rozšiřuje se po celém světě (Antoš, 2014; Soumar & Bolek, 2001). Za zmínku stojí, že bylo původně spíše dnešní lyžování běžecké, a až později, zejména v Alpách, se rozvinulo i v lyžování sjezdové (Soumar & Bolek, 2012).

Koncem 19. století se lyžování dostává i k nám. Roku 1887 založil v Praze Josef Rössler-Ořovský první lyžařský spolek v Evropě s názvem Český ski klub (pozn.: ski

znamenaají norský lyže). Další významné datum je rok 1903, kdy se ustanovuje první Svaz lyžařů v království českém. (Soumar & Bolek, 2012). Tento svaz lyžařů, byť s pozměněným názvem (Svaz lyžařů České republiky) funguje dodnes. Důležitým mezníkem v historii lyžování je také vznik Mezinárodní lyžařské federace (FIS), jenž má svoje počátky již v roce 1910, a ustálený platný název získala v roce 1924 (Vodičková et al., 2011).

1.2 Charakteristika běhu na lyžích

Běh na lyžích je možno charakterizovat z mnoha hledisek (pohybové, morfologické, taktické atd.). My se však zaměříme na ty nejdůležitější hlediska pro naši problematiku – psychologické a fyziologické hledisko.

Samostatným psychologickým členěním a detailnějším propojením běhu na lyžích do psychologie sportu se budeme zabývat v dalších kapitolách.

Běh na lyžích se z hlediska psychologické typologie zařazuje do sportů tzv. funkčně-mobilizačních. Sporty v této kategorii se vyznačují vysokými nároky na mobilizaci energetických funkcí sportovce. Můžeme dále upřesnit, že u běhu na lyžích jde o povahu mobilizace dlouhodobé, jež je doménou vytrvalostních sportů. Psychologicky zde v popředí stojí otázka vůle, která spolu s energetickým krytím sportovce podmiňuje vytrvalost (Slepička, Hošek, & Hátlová, 2006).

Fyziologicky je běh na lyžích definován opakováním pohybových cyklů, které jsou charakteristické svoji velkou spotřebou energie. Je to proto, že jde o dlouhodobou zátěž, kdy je do práce zapojeno velké množství svalových skupin. Jakožto fyziologické předpoklady pro výkon si můžeme uvést zejména aerobní kapacitu, svalovou sílu a funkci nervosvalové koordinace. Zajímavým, i když vcelku logickým, faktem je, že běžci na lyžích dosahují na jedny z nejvyšších hodnot v oblasti maximální spotřeby kyslíku (VO_2MAX) napříč všemi sporty. U mužů jde o hodnoty okolo 85 ml/min/kg, u žen pak přes 70 ml/min/kg (Gnad & Psotová, 2005).

VO_2MAX bývá fyziology považován za ukazatele vytrvalostní zdatnosti. Tento parametr lze získat ve speciální laboratoři, kdy je jedinec přiveden do maximálního výkonu (obvykle na běžeckém páse, nebo cyklistickém ergometru). Během zátěže je připojen na přístroje, které zkoumají srdeční a dechovou frekvenci, včetně analýzy dechových plynů (VO_2 , CO_2). Tato procedura bývá rutinní a každoroční součástí přípravy vrcholových běžců na lyžích.

1.3 Systém závodů

V České republice je primárním orgánem, který sdružuje a zaštiťuje závody na našem území, Svaz lyžařů České republiky (dále jen SLČR), konkrétně Úsek běžeckých disciplín. Existuje ovšem i množství komerčních závodů, které přímo nespadají pod SLČR. Na následujících řádcích si uvedeme to nejzákladnější členění, které bychom pro pochopení problematiky měli znát.

Největším nekomerčním závodem v České republice je **Mistrovství české republiky (MČR)**, kde může vítěz získat titul „Mistr České republiky“. Závodů je obvykle několik za sezónu a zúčastnit se může po registraci v některém z českých lyžařských klubů prakticky každý. V dospělé kategorii (od 18 let) bývá na startu okolo 40 lidí.

Další kategorii jsou závody zařazené do **Českého poháru**, které mají podobná pravidla jako MČR – s tím, že jsou během sezóny častěji, není udělován titul, a jsou započítávány do celkové soutěže Českého poháru. Ta je vyhodnocena vždy u příležitosti posledních závodů zařazené do této kategorie sečtením bodů, které závodníci získali v jednotlivých závodech. Účast zde bývá podobná jako na závodech MČR.

Krajské závody jsou pak závodem nižší kategorie, kde bývá hojná účast zejména amatérských lyžařů. Bývají po celou zimu na mnoha místech republiky. Počet startujících v dospělé kategorii je různorodý, ale můžeme ho dát zhruba do množiny od 10 do 50 startujících (Svaz lyžařů ČR - Oficiální stránky Českého svazu lyžařů, 3. března 2016; Soutěžní řád pro závodní období 2015 – 2016 běh na lyžích; 2015; Bolek, Ilavský, & Soumar, 2008).

Lyžařská sezóna začíná přípravnou fází začátkem května a většinou končí posledním závodem v březnu či dubnu. Seriál lyžařských závodů poté začíná obecně v listopadu (Světový pohár) a končí právě zhruba na konci března. Duben je pak období pro absolvování posledních severských závodů (k dispozici dostatek sněhu), či dochází k regeneraci závodníků po náročné sezóně.

V současné době existují ještě další seriály závodů, které bývají rozsáhlejšího charakteru a jsou vhodné jak pro profesionály, tak pro lyžaře, kteří ještě nejsou tolik zdatní. Počet startujících je v rámci několika set nebo dokonce tisíc lidí. Většinou jsou tyto závody zaměřeny na delší tratě (až 90 km). U závodů tohoto typu většinou bývá velmi dobré zázemí po organizační stránce. Zároveň zde existuje také nevšední možnost porovnat se s profesionálními lyžaři. I z těchto důvodů jsou tyto závody velmi populární.

Z těch největších seriálů na území České republiky jde o **SkiTour** (Orlický maraton, Karlovská 50 atd.) a **Stopa pro život** (Krkonošská 70, Jilemnická 50, Šumavský skimaraton atd.). Na světové úrovni zařadíme do této kategorie také seriál **Ski Classics** (kam je zařazena i česká Jizerská 50) nebo **Worldloppet** (Finlandia Hiihto, 3. března, 2016; SkiTour 2016, 3. března 2016; Stopa pro život, 3. března 2016; Vismaskiclassics.com, 3. března 2016). V těchto závodech pak startují skutečně i ti nejlepší lyžaři světa. O populárnosti svědčí i fakt, že počet startujících je například ve slavném švédském závodě **Vasův běh** téměř 16 000 (Vasův běh, nedat.) Neuvěřitelně může také znít, že přihlášky na rok 2016 byly vyprodány za 83 vteřin od spuštění registrace! Na startu závodu bylo pak v tomto roce i 207 českých závodníků (Čapek & Petrásek, 2016).

Při takto dlouhých a rozsáhlých závodech je organizační stránka velmi důležitá. Jde například o zázemí závodníka před závodem (převlékání, uschování věcí), při závodě (lékařský dozor, občerstvení), a po závodě (převlékání, strava). Důležité je zmínit i mazání lyží, kdy si závodníci mohou nechat lyže namazat od profesionálů. Často také bývá součástí i kulturní doprovod (hudba), či jsou k dispozici stánky, kde je možnost zakoupit si všechny potřebné věci k běhu na lyžích (strava, lyže, hůlky, vosky na mazání lyží, oblečení...) Je tak k dispozici naprosto kompletní servis pro všechny startující.

Běh na lyžích je olympijský sport, a proto se za vrcholnou kategorii závodů považují **Olympijské hry**. Do další kategorie zařadíme **Mistrovství světa**, které se koná jednou za 2 roky. Běžnějším světovým závodem jsou pak **Světové poháry**. Účast na všech těchto závodech je velmi omezená a zpravidla se účastní pouze závodníci v reprezentačních družstvech, či jiní závodníci, kteří splní nominační kritéria (FiS-Ski, 3. března 2016; Svaz lyžařů ČR - Oficiální stránky Českého svazu lyžařů, 3. března 2016; Soutěžní řád pro závodní období 2015 – 2016 běh na lyžích; 2015).



Obrázek 2 – Česká bronzová štafeta na OH Vancouver 2010

(Pfaffenbach, Reuters)

2 Stres

Každý z nás už někdy slyšel slovo stres. Někdo ho slýchá častěji, někdo méně často. Dnešní svět se neustále zrychluje, množství informací stále narůstá a času máme přitom stále méně. Vyskytují se také další nepříznivé faktory – hluk, smog, pracovní přepětí, kriminalita atd. Může nás mj. zasáhnout také přírodní katastrofa, smrt rodičů nebo partnerský rozchod. Nepopisujeme zde žádný katastrofický scénář, ale pouze naši realitu, kterou často lidé vidět nechtějí. Všechny takovéto jevy způsobují stresové reakce, které jsou zase příčinou nepříjemných emocí. Emoce dále ovlivňují náš somatický aparát a mohou proto být také zárodkem tělesných nemocí. Lidé však reagují na stres různě. U jednoho člověka objevíme při stresovém podnětu závažné psychické nebo tělesné problémy. U jiného člověka, vystavenému téže podnětu, nejenže se žádné problémy nedostaví, ale také začne daný člověk brát proběhlou situaci jako výzvu, kterou bude naplňovat svůj potenciál (Atkinson et al., 2003; Nolen-Hoeksema et al., 2012).

Nejznámější osobou v oblasti stresu byl Dr. Hans Selye, který pojem „stres“ poprvé aplikoval na člověka. Původně totiž tento pojem vychází z fyzikálního výzkumu hmoty. Konkkrétně je propojen s tlakem, kterému je hmota vystavena (Brockert, 1993). V překladu pak slovo stres znamená tlak, tíseň, nesnáze (Mayerová, 1997). V hovorové mluvě zas lidé toto slovo používají pro označení zátěže nebo mezní situace.

Selye tvrdil, že v případě stresu jde o nespecifickou reakci organismu na fyzické, mentální nebo chemické reakce těla (Rheinwaldová, 1995). Přesnější definici popsala Strnadová (2009, 219), která stres chápe jako *soubor regulačních mechanismů nastupujících při ohrožení vnitřní homeostázy organismu*. Organismus se může nejlépe se stresovou situací vyrovnat restitucí (obnovením) funkce. Pokud k tomu nedojde, nastane zhroucení nebo smrt organismu. Běžným jevem je však adaptace na stresové podněty. Tělo si totiž na opakovanou zátěž zvykne a organismus reaguje mírněji.

Musíme také zmínit, že ač fyziologické reakce na stres jsou vždy prakticky stejné, tak v případě emočního doprovodu může jít jak o emoce negativní, tak o emoce pozitivní. Hans Selye (in Rheinwaldová, 1995) rozlišuje dva termíny:

- distres – negativní stres,
- eustres – pozitivní stres.

Distres si můžeme představit jako přetížení, zoufalství, nespravedlnost apod. V případě eustresu jde například o triumf, vítězství, Vánoce apod. Jednotlivé druhy stresu však mohou mezi sebou přecházet. Stane se tak, pokud míra únosnosti dané situace atakuje naši individuální mez.

Kebza (2005, in Kebza et al., 2012) zde upozorňuje, že pozornost, která se v současné době věnuje problematice stresu, poněkud zjednodušuje tento problém (stresem je vše a každý je stresován). Nebere totiž v úvahu všechny další související podmínky stresu, respektive podmínky vzniku, rozvoje a zvládnání všech článků stresové reakce. Jde o tyto články:

- stresor,
- stresová reakce,
- situační proměnné,
- důsledky stresové reakce na individuální, skupinové i společenské úrovni.

2.1 Stresové faktory

Podnět, který vyvolá u člověka narušení homeostázy (stálosti vnitřního prostředí) a spustí stresovou reakci, nazýváme stresový faktor nebo také stresor. Na tomto vychýlení z harmonického stavu se podílí stresové faktory z mnoha různých oblastí (Strnadová, 2009):

- fyziologických (hlad, nemoc, vyčerpání...),
- fyzikálních (teplo, hluk, otřesy...),
- psychických (časové termíny, černé myšlenky, konflikty...),
- sociálních (nejisté zaměstnání, mnoho lidí v nákupním středisku apod.).

Stresových faktorů je nespočetné množství, avšak není možné jednoznačně určit, který stresor je pro někoho ještě nestresový, a který už je příčinou stresové reakce. Vašina (1995) má zde však zajímavý poznatek, když říká, že drobné stresové reakce, které působí pravidelně, mají v důsledku závažnější projevy než jeden silný stresor, který je i přes svůj začátek a průběh ukončený.

Některé stresové faktory mají charakter zásadních životních změn, jež ovlivňují život mnoha lidí – například jaderná katastrofa, válka nebo zemětřesení. Jiné zase zásadním způsobem zasahují do života jednotlivce, kdy jde například o nové zaměstnání, přestěhování se na nové místo, svatba apod. Někdy jsou také stresory akutní a trvají jen krátce – třeba když cestou na přijímací pohovor do nové práce uvízneme v dopravní zácpě. Někdy jsou ale stresory chronické a vycházejí z nějaké neřešené situace – například nešťastné manželství. Jsou ale i případy, kdy zdroj stresu tkví v samotném jedinci, pokud jsou jeho motivy či přání vzájemně neslučitelné (Nolen-Hoeksema et al., 2012). To potvrzuje Vašina (1995) když říká, že pokud je velká vzdálenost mezi aspirační úrovní a schopnostmi a možnostmi daného jedince, může být stres vyvolávaný permanentně.

Události, jež člověk vnímá jako stresové, rozděluje Nolen-Hoeksema et al. (2012) do několika následujících kategorií.

První kategorií jsou **traumatické události**, které jsou nejvíce viditelným zdrojem stresu. Tyto situace se vymykají lidskému vědomí a jeho zkušenosti. Jde jednak o přírodní katastrofy, jako jsou zemětřesení, tsunami nebo výbuch sopky. Musíme ale také zmínit tragédie vyvolané lidskou činností, jako například války, jaderné útoky nebo havárie, letecké nehody atd. Do této kategorie ovšem spadají i fyzické útoky, jako je znásilnění nebo pokus o vraždu.

Do druhé kategorie řadíme události, kde hraje roli **míra ovlivnitelnosti** dané události. Pokud máme nad situací kontrolu, máme šanci, že ji budeme vnímat jako méně stresovou, než situaci, která nám připadá neovlivnitelná. Závažnou neovlivnitelnou situací je smrt blízkého člověka, nemoc nebo ztráta zaměstnání. Mezi ty méně závažné pak zařadíme třeba situaci, když nás nevpustí do letadla, protože letecká společnost

udělala chybu a v daném letadle nemáme místo. Všechny tyto situace jsou mj. stresové proto, že pokud je nemůžeme ovlivnit, nemůžeme jim ani zabránit.

Ve vztahu k míře ovlivnitelnosti a zejména ovlivnitelnosti nemoci zde okrajově zmíníme přístup Orla (2012), který ve své monografii popisuje celostní přístup. Celostní (komplexní) přístup vychází z toho, že „všechno souvisí se vším“. Místo lineárních souvislostí ukazuje jakousi „pavučinu“, kterou nazývá multifaktoriálně interakční model. Navazuje tím na Engela (in Orel, 2012) a na jeho bio-psycho-sociální přístup. Orel tento přístup ještě rozšířil na bio-psycho-sociálně-spirituálně-časoprostorový přístup. Ukazuje nám tím i to, že není jedno, kdy a kde se nám něco přihodí a děje. Zároveň dále popisuje psychosomatický aspekt lidského bytí. Tato problematika je však mnohem složitější a přesahuje rámec této práce. Chtěli jsme jen ukázat odlišný přístup na problematiku nemoci a dalších od jednoho z autorů.

Další kategorií je dle Nolen-Hoeksema et al. (2012) **předvídatelnost**. Jde o to, že intenzitu stresu určuje také to, zda víme, že nějaká událost nastane. Pokud víme, že budeme nejspíše prožívat stresovou situaci, budeme ji vnímat jako méně stresovou, i přesto, že ji ovlivnit nedokážeme. Tuto teorii podporují i experimenty s potkany už v roce 1984 (Abbot, Schoen & Badia in Nolen-Hoeksema et al., 2012). Tyto výsledky si můžeme pravděpodobně vysvětlit tak, že pokud organismus o nepříjemné události ví, tak již dopředu aktivuje přípravný proces, který účinky škodlivého podnětu ztlumí. Druhou možností je to, že v případě předvídatelné situace se až do počátku může organismus do jisté míry uvolnit a cítit v bezpečí až do chvíle, kdy dostane signál upozorňující ho na šok (Seligman & Binik, 1977 in Nolen-Hoeksema et al., 2012). Příkladem ze života je třeba situace, kdy majitel, který kritizuje své podřízené v přítomnosti ostatních, odjede na služební cestu. Tato skutečnost je pro zaměstnance znamením, že nemusí být ve střehu, zatímco je majitel pryč. Pokud je pak přítomen a nepředvídatelně kritizuje své zaměstnance, tak pravděpodobně zažívají chronický stres.

Do čtvrté kategorie řadíme události, které představují **zásadní změnu životních podmínek**. Holmes & Rahe (1967 in Atkinson et al., 2003) tvrdili, že sebemenší životní změna, která vyžaduje četná přizpůsobení, může být člověkem vnímána jako stresová. Na základě tohoto tvrzení vypracovali Škálu životních událostí, kterou postavili na tisících rozhovorech a anamnéz. Snažili se zjistit, které události považují lidé nejvíce stresové a seřadit je podle míry reakce na člověka. Tato škála měla zásadní význam ve výzkumu stresu. Přesto však měla mnoho kritiků. Byla kritizována zejména proto, že lidé reagují na stresové reakce různě, zatímco autoři předpokládali u všech lidí stejné reakce.

Na to v roce 1999 zareagoval Ferguson, Matthew & Cox (1999, in Nolen-Hoeksema et al., 2012), když navrhli alternativní způsob měření životního stresu s úvahou toho, že lidé mají na stejné situace odlišné reakce.

Životní událost	Bodové vyjádření intenzity zátěže
Úmrtí partnera	100
Rozvod	73
Rozchod manželů	65
Úmrtí blízkého člena rodiny	63
Výkon trestu	63
Úraz nebo vážné onemocnění	53
Sňatek	50
Ztráta zaměstnání	47
Odchod do důchodu	45
Smíření manželů	45
Onemocnění člena rodiny	44
Těhotenství	40
Přírůstek nového člena do rodiny	39
Změna zaměstnání	39
Sexuální potíže	39
Změna finančního stavu	38
Úmrtí blízkého přítele	38
Závažné neshody s partnerem	37
Konflikty se zetěm/snachou	35
Problémy s příbuznými partnera	29
Manželka začala nebo přestala pracovat	29
Odchod dítěte z domu	29
Vynikající osobní úspěch	28
Zahájení nebo ukončení studia	26
Změna životních podmínek	25
Změna životních zvyklostí	24
Změna bydliště	20
Změna rekreačních aktivit	19
Změna sociálních aktivit	18
Změna spánkových zvyklostí a režimu	16
Změny v širší rodině (úmrtí, sňatky)	16
Změna stravovacích návyků	15
Vánoce	12
Drobné porušení zákona	11

Tabulka 1 – Škála životních událostí podle Holmes & Rahe

(upraveno podle Holmes & Rahe, 1967 in Atkinson et al, 2003)

Poslední kategorií rozdělující stresové situace jsou **vnitřní konflikty**. Objevuje se zde specifičnost v tom, že na rozdíl od předchozích kategorií, které se týkaly vnějších událostí, se nyní podíváme na události vnitřní, především na konflikty. Vnitřní konflikt je v podstatě nevyřešená vědomá či nevědomá záležitost. Pokud si jedinec musí vybrat

mezi cíli, které jsou neslučitelné nebo vzájemně se vylučující, nastává konflikt. Může jít například o to, kdy jedinec touží po tom být vrcholový sportovec, ale zároveň by se rád věnoval studiu a vzdělávání, což se z časových důvodů vylučuje. Dalším příkladem je, když dostaneme nabídky do dvou velmi atraktivních zaměstnání a musíme si vybrat. Ač bychom mohli mluvit o pozitivních zprávách, tak v případě pouze jedné nabídky bychom nebyli vystaveni takovému stresu.

Stresory si ještě rozlišíme také podle jejich časového hlediska. Můžeme se setkat s **akutním**, krátce a jednorázově působícím stresorem, který buď zvládneme sami, nebo spontánně odezní a nepředstavuje tak zdravotní riziko. Druhý typ je **chronický**, dlouhodobě působící stresor, který pokud dlouhodobě nezvládneme, může představovat významný rizikový faktor (Kebza et al., 2012). Členění doplňuje ještě Dienstbier (1989, in Kebza et al., 2012) se stresorem **periodickým** (vracejícím se). Tento stresor se vyznačuje svojí proměnlivostí ve svém trvání a působení. Velice zde také záleží na tom, jak jej daný subjekt kognitivně hodnotí – pokud k němu přistupuje jako k výzvě, může se stát i posilujícím faktorem. Jestliže je však hodnocen jako ohrožující, má podobné projevy jako stres chronický, a tudíž také negativně ovlivňuje zdraví.

2.2 Psychické reakce na stres

Stresové situace jsou příčinou celé řady emočních reakcí, které sahají od dobré nálady po úzkost a deprese. V této kapitole si popíšeme ty nejběžnější emoční reakce, které jsou důsledkem stresových situací.

Obecný popis emocionálních příznaků na stres popsala Mayerová (1997, 58):

- *změny nálad (prudké a výrazné),*
- *nadměrné starosti o vlastní zdravotní stav,*
- *nadměrné snění, omezení sociálních kontaktů,*
- *pocity únavy, poruchy pozornosti,*
- *zvýšená podrážděnost, popudlivost, úzkost.*

Nejčastější emoční reakcí na stresor je **úzkost**. Hošek (1999, 39) ji definuje jako „stav aktuální emoce, která vzniká při nereálném ohrožení jedince (nejasná předtucha nebezpečí, kterou prožívající subjekt není schopen přesně popsat a určit)“. Dále pak uvádí, že ji můžeme chápat jako úzkost, nebo lépe i jako úzkostnost, čili jako rys

osobnosti, který se projevuje snadným a častým vznikem úzkostných stavů. Samotná úzkost se pak vyznačuje nepříjemnými pocity, jako jsou obavy, starosti nebo napětí. Vizuálně lze na jedinci úzkost poznat především v mimice, kdy lze zpozorovat tzv. úzkostný pohled. Z dalších symptomů uvedeme pohybový neklid, který zahrnuje křečovitě, zbrklé a diskoordinované pohyby. Chvějí se také prsty. Rovněž se chvěje i hlasový tón, který se dále mění a přenáší se do vyšších frekvencí (Atkinson et al., 2003; Vašina & Strnadová, 2009). Do toho odstavce zahrneme ještě emoci velmi podobnou úzkosti – **strach**. Existuje mnoho proběhlých experimentů, ze kterých vyplývá, že mezi strachem a úzkostí neexistuje jasná hranice a jde o stavy mezi sebou přechodné (Vašina, 1995). Jeden z popsatelných rozdílů mezi těmito emocemi je příčina, proč nastaly. Strach se od úzkosti liší pouze konkrétnější příčinou. Arnoldová (1960 in Vašina, 1995, 128) dokonce tvrdí, „že rozlišování mezi strachem a úzkostí není pro praxi přínosné, neboť úzkost je v podstatě strachem ze strachu a vlastním předmětem je nebezpečí obecně“. Strach si pak shrneme jako subjektivní reakci na určité subjektivní hodnocení v oblasti ohrožení hodnot (Hošek, 1999).

U některých lidí, kteří prožijí události za hranicích lidského chápání, se rozvine tzv. **posttraumatická stresová porucha** (dále jen PTSD – post traumatic stress disorder). Máme na mysli události, jako jsou přírodní katastrofy, znásilnění, únos apod. Síla zážitku pro rozvinutí PTSD je však individuální – někomu stačí slabší zážitek, ale někdo potřebuje zažít opravdovou katastrofu s oběti na životech, aby se u něj porucha projevila. Mezi znaky PTSD patří také to, že se porucha může projevit až po několika letech od prvotního zážitku vlivem jiné mírnější stresové reakce. Do projevů PTSD pak řadíme pocity otupělosti s neustálým si opakováním události, úzkosti, poruchy spánku, ztížené soustředění a nadměrnou ostražitost (Nolen-Hoeksema et al, 2012; Vašina & Strnadová, 2009). Doba trvání poruchy je pak dlouhodobá – studie ukazují, že 97 % lidí, kteří přežili koncentrační tábory, vykazují známky PTSD stále ještě po dvaceti letech od svého osvobození (Krystal, 1967 in Vašina & Strnadová, 2009).

Do další kategorie psychických reakcí na stres zařadíme **vztek a agresi**. Tyto útočné reakce mají zpravidla vztekem emočně podložený základ a jsou protipólem výše uvedených defenzivních, strachových a únikových reakcí na zátěž. Dle Hoška (1994 46) je agrese v psychologii chápána jako „*logicky vysvětlitelné účelové chování, jehož cílem*

je udělit škodlivý podnět (ublížit, poškodit) a získat tím vlastní výhodu (odměnu, nejčastěji redukcí vlastního napětí)“. Tyto reakce se nejčastěji projevují, pokud člověk zažívá frustraci (jde o znemožnění dosažení cíle, o který usiluje). Agresivní pud motivuje chování pro poškození objektu, který frustraci způsobil. Nejběžnější formou agrese je agrese slovní. K fyzické agresi dochází méně často. V případě, že je zdroj agrese nejasný, nebo nepostižitelný, může být agrese přesunuta na jinou osobu nebo objekt. Strnadová (in Vašina & Strnadová, 2009) říká, že se jedná o *proces přesunutí*.

Méně častou reakcí na zátěž je **apatie a deprese**. Jedinec je uzavřený do sebe, apatický, a v případě, že stresové faktory přetrvávají a nedojde k vyrovnání se s nimi, může se apatie změnit v depresi. Tyto emoce nám vysvětluje teorie *naučené bezmocnosti* (Seligman, 1975 in Nolen-Hoeksema et al, 2012). Můžeme pak pochopit, proč se někdy lidé pasivně podrobují obtížným situacím a vzdávají se naděje na lepší situaci. Například si můžeme uvést ženy, které manžel bije a ony i přesto neodejdou z domu, protože mají strach, že by si je stejně našel nebo jsou přesvědčeni, že nebudou mít peníze, aby situaci sami zvládly (Vašina & Strnadová, 2009).

Poslední reakcí na zátěž, kterou si budeme uvádět, je **oslabení kognitivních funkcí**. K tomu může právě dojít i průběhu stresové situace. Tito jedinci pak vykazují poruchy soustředění a logického uspořádání myšlenek. Snadno se rozptýlí a celkově pak dochází ke zhoršení jejich mentálního výkonu. První příčinou může být vysoká hladina emoční aktivity, která u někoho narušuje zpracování informací – čím více je někdo při setkání se stresem úzkostnější, sklíčenější apod., tím více u něj dojde k oslabení kognitivních funkcí. Jako druhou příčinu uvádíme přítomnost rušivých myšlenek, které se nám během stresové situace honí hlavou. Přemýšlíme o možných příčinách, zvažujeme důsledky, případně si vyčítáme, že jsme to nezvládli lépe (Vašina & Strnadová, 2009). Praktickým příkladem oslabení kognitivních funkcí jsou případy, kdy jedinci zůstali uvězněni v hořící budově jen proto, že v panice nebyli schopni otevřít dveře, které se otvírali dovnitř (Nolen-Hoeksema et al, 2012).

Specifický sled psychických reakcí, které se u mnohých projevují po prožití traumatické události, popsal Horowitz (2003 in Nolen-Hoeksema et al, 2012). Oběti takovéto události jsou nejprve šokovány, ochromeny a vypadá to, že si neuvědomují další možná nebezpečí včetně svých vlastních zranění. Zmateně se pohybují na místě

tragédie a vystavují se dalšímu nebezpečí. Praktickým příkladem je zemětřesení, kdy člověk bloudí budovami, kterým hrozí bezprostřední zřícení. Další fází je apatie obětí, které bez druhého člověka nedokáží vykonat ani jednoduchý úkon. Ochtově ovšem poslouchají příkazy (např.: „Napij se.“). Ve třetí fázi zažívají oběti pocity nervozity a neklidu, nesoustředí se a tragédii, kterou již prožili, opakovaně popisují. Tyto stavy může vyvolat i přítomnost podnětu, který byl součástí tragédie. V případě vážné autohavárie může mít později člověk uvedené stavy, už jen když samotné auto uvidí. Úroveň těchto stavů u některých lidí odezní, oproti tomu u jiných mohou být dlouhodobého charakteru (Nolen-Hoeksema et al, 2012).

Stres může mít ovšem i pozitivní důsledky. Paradoxně se může někdy stát jedním z podnětů osobního růstu. Závažné stresory jako, např. bolest nebo onemocnění, mohou přinést pozitivní změny v chování a prožívání jedince. Této situaci se říká tzv. **posttraumatický růst**. Problematice příznivých důsledků traumatizujících událostí se věnuje pozitivní psychologie (Paulík, 2010).

2.3 Fyziologické reakce na stres

Počátky výzkumu spojených se stresem byly založeny především na fyziologickém základě. Jeden z prvních představitelů fyziologického studia stresu byl Walter Bradford Cannon (1871 – 1955), který je rovněž objevitel principu homeostázy. Cannon popsal také dva základní principy, jakým organismus v případě stresové situace reaguje – jde o reakce **boje nebo útěku** (Kebza et al., 2012). Nehraje moc velkou roli, jestli jsme přepadeni zlodějem, máme strach ze své první jízdy na horské dráze nebo způsobíme autonehodu – naše těla reagují vždy podobným způsobem. Reakce boj nebo útěk je jakási příprava ke zvládnutí naléhavé situace. Tělo potřebuje rychlý přísun energie, a proto játra začínají uvolňovat zásoby cukru (glukózy), kterou potřebujeme pro činnost svalů. Do krve se začínají vyplavovat hormony, které mají na starost stimulaci přeměny tuků a bílkovin v cukry. Do krve se ještě vylučují přirozené opiáty – endorfiny – mající na starost tlumení bolesti. Zároveň se také zužují povrchové cévy, aby se v případě zranění zabránilo rozsáhlému krvácení. Dochází ke změnám tělesného metabolismu, který se zrychluje. Stoupá dechová a srdeční frekvence, krevní tlak, rozšiřují se zornice a stoupá také svalové napětí. Naopak se oproti tomu omezují činnosti organismu, které nejsou

nezbytné – například trávení. Dále vysychají sliny a hlen, aby mohlo dojít ke zvýšení množství vzduchu proudícího do plic. S tím souvisí i slezina, která vylučuje více červených krvinek, které jsou přenašečem kyslíku v těle. Organismus je také více chráněn i proti infekci, jelikož kostní dřeň produkuje více krvinek bílých (Nolen-Hoeksema et al., 2012; Vašina & Strnadová, 2009).

Joshi (2007) zahrnuje do reakce boje nebo útěku ještě třetí komponentu – **strach**.

Většina výše uvedených fyziologických změn v organismus je způsobena aktivací dvou neuroendokrinních systémů řízených hypotalamem: **sympatického systému a adrenokortikálního systému** (Vašina & Strnadová, 2009). Hypotalamus leží ve střední rovině, pod oběma talamy, a tvoří dno III. komory mozkové (Orel & Facová, 2009). Pro svoji funkci bývá někdy také nazýván jako mozkové centrum stresu (Nolen-Hoeksema et al., 2012). V případě stresové situace zastává dvojí funkci, o které si více řekneme v následujících odstavcích.

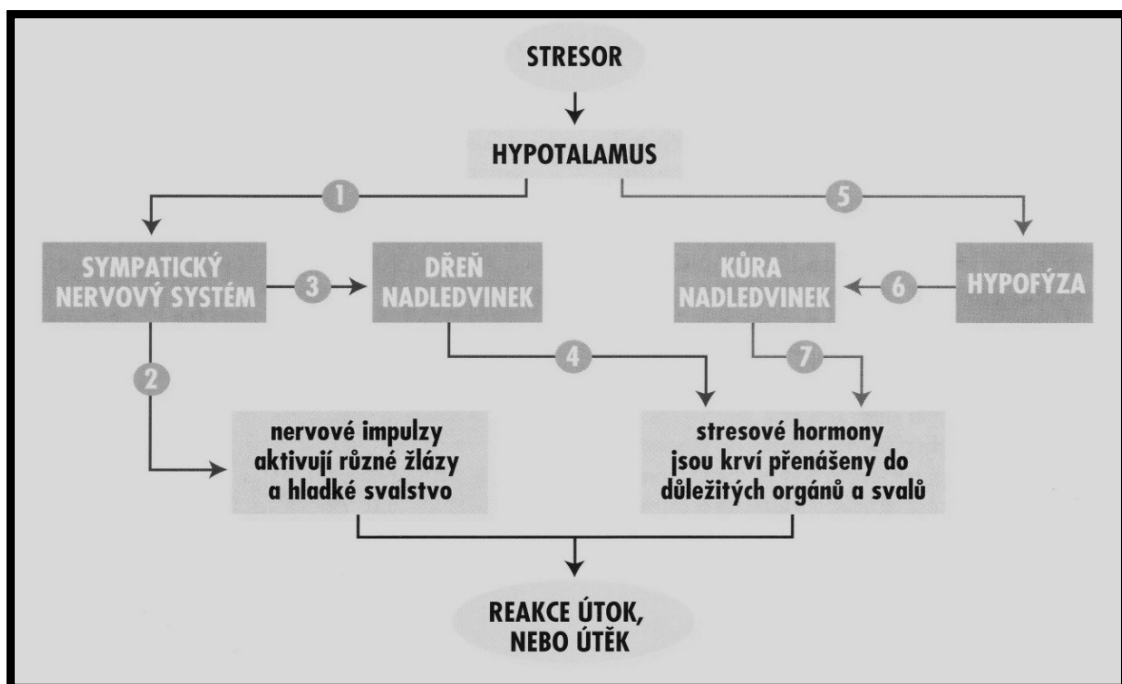
První z funkcí hypotalamu je aktivace sympatického oddílu autonomního nervového systému. Nervové impulzy z hypotalamu jsou přenášeny do jader mozkového kmene, který činnost autonomního nervového systému řídí. Tento systém má na starost ovlivňování hladkého svalstva a vnitřních orgánů, které zajistí vyvolání změn jako například zvýšení srdeční frekvence a tlaku nebo rozšíření zornic. Sympatický systém také ovlivňuje nadledvinky stimulací jejich dřeně, která do krevního oběhu vylučuje hormony adrenalin a noradrenalin. **Adrenalin** má na svaly stejný účinek jako sympatický systém (např. zvýšení srdeční frekvence a krevního tlaku). **Noradrenalin** pak zase působí na hypofýzu a proto je tak nepřímo odpovědný za odbourávání zásob cukru z jater (Nolen-Hoeksema et al., 2012).

Druhou funkcí hypotalamu je aktivace adrenokortikálního systému. Aktivace začíná ve chvíli, kdy hypotalamus vyloučí faktor uvolňující kortikotropin (CRF). Tento faktor působí na hypofýzu, která je umístěna přímo pod hypotalamem, aby uvolnila dva důležité hormony. Jeden z nich začne stimulovat štítnou žlázu, aby pro tělo vytvořila více energie. Druhý z nich je **adrenokortikotropní hormon (ACTH)**, který bývá označován jako hlavní stresový hormon. ACTH stimuluje kůru nadledvinek, což vede k uvolnění skupiny hormonů, včetně kortizolu. Tyto hormony regulují hladinu určitých minerálů a glukózy v krvi. Právě množství kortizolu v krvi nebo moči se často používá jako ukazatel

míry stresu. ACTH ještě také ovlivňuje další endokrinní žlázy, kterým dává signál, aby uvolnili dalších asi 30 hormonů, které rovněž hrají důležitou roli v přizpůsobení se nouzovým situacím (Vašina & Strnadová, 2009).

Následující obrázek naši popsanou fyziologickou komponentu stresové situace schematicky znázorňuje (Atkinson et al., 2003).

Reakce boj nebo útěk: Stresová situace aktivuje hypothalamus, který řídí dva neuroendokrinní systémy: sympatický systém a adrenokortikální systém. Sympatický nervový systém reaguje na nervové impulzy z hypothalamu (1) a aktivuje různé orgány a hladké svalstvo (2). Zvyšuje např. srdeční frekvenci a rozšiřuje zornice. Sympatický nervový systém také signalizuje dření nadledvinek (3) aby do krve (4) uvolnila adrenalin a noradrenalin. K aktivaci adrenokortikálního systému dochází, když hypothalamus vyloučí faktor uvolňující kortikotropin (CRF), chemickou látku, která působí na hypofýzu, jež se nachází pod hypothalamem (5). Hypofýza vylučuje hormon ACTH, který je krví dopraven do kůry nadledvinek (6), kde stimuluje uvolnění několika hormonů, včetně kortizolu, který reguluje hladinu cukru v krvi (7). ACTH také signalizuje dalším endokrinním žlázám, aby uvolnily asi 30 hormonů. Kombinovaný účinek různých stresových hormonů, přenášených krví, a nervová činnost sympatického oddílu autonomní nervové soustavy tvoří reakci boj nebo útěk.



Obrázek 3 – Fyziologická reakce na stresor

(upraveno dle Atkinson et al., 2003)

Zajímavostí je, že při dlouhodobém působení stresoru dochází i k řadě tělesných změn, jako jsou zvětšené nadledvinky, zmenšené lymfatické uzliny a vznikající žaludeční vředy (Selye, 1979, in Vašina & Strnadová, 2009). Tyto změny snižují schopnost organismu vypořádávat se s dalšími stresory. Takovýto jedinec, který je ve stavu trvalé

aktivace, je náchylnější ke vzniku onemocnění. To potvrzují i studie, které se zabývají souvislostí mezi stresem a imunitní soustavou. Ukazuje se, že rozmanité druhy stresu mohou do jisté míry ovlivňovat téměř všechny aspekty imunitních funkcí (Faleide A., Lian, & Faleide E., 2010).

Uvedený vzorec fyziologické reakce je spouštěn celou řadou tělesných a psychických stresorů. Fyziologická složka reakce boj nebo útěk nám pomáhá při zvládnání tělesného ohrožení vyžadujícího okamžité jednání. Pro dnešní moderní dobu však není příliš adaptivní, protože při zvládnání každodenních stresů, kdy ohrožení trvá a jakékoliv jednání je nemožné, jej zároveň musíme zvládnout během delšího časového úseku. Takováto intenzivní fyziologická aktivace pak může být škodlivá (Vašina & Strnadová, 2009). Orel (2009) zas říká, že stresová reakce z hlediska fyziologie slouží k udržení stálosti vnitřního prostředí (homeostázy) organismu za mimořádných podmínek a směřuje k jeho přežití.

Základní tělesné příznaky si pak shrneme podle Mayerové (2009, 58) takto:

- *bušení srdce,*
- *bolest a sevření za hrudní kostí,*
- *nechutenství,*
- *bolest břicha, plynatost, průjem,*
- *časté nucení k močení,*
- *menstruální poruchy,*
- *bolesti nebo pocení rukou a nohou,*
- *bolesti páteře,*
- *migréna – záchvaty bolesti hlavy,*
- *nezájem o sex, impotence,*
- *dvojitě vidění.*

Hans Selye (1978, in Nolen-Hoeksema et al., 2012) ve své významné a dodnes vlivné práci popsal fyziologické změny také jako součást **obecného adaptačního syndromu**. Jde o soubor reakcí, pomocí kterých každý organismus reaguje na stres. Tyto reakce probíhají ve třech fázích.

Někdy se pro označení obecného adaptačního syndromu používá zkratka GAS – General Adaptation Syndrome (Vašina & Strnadová, 2009).

1. **Poplach** – aktivace sympatiku a mobilizace pro setkání s hrozbou.
2. **Rezistence** – vypořádávání se s hrozbou – útok nebo útek.
3. **Vyčerpání** – při pokusech o útok nebo útek vyčerpání fyziologických zdrojů.

2.4 Strategie zvládání stresu

Strategie zvládání stresu jsou laicky řešeno postupy, kterých se užívá při zpracování stresu. Janke s Ermannovou (Janke & Ermannová, 2003, 7) pod tímto pojmem chápou *„takové psychické pochody, které nastupují plánovitě a/nebo neplánovaně, vědomě a/nebo nevědomě při vzniku stresu, tak aby se dosáhlo jeho zmírnění nebo ukončení“*. V následujících odstavcích si tuto problematiku přiblížíme.

Jedním se základních více či méně uvědomovaných strategií zvládání stresu jsou **obránné mechanismy**. Ty nám zabezpečují omezování úzkosti pramenící z ohrožení sebepojetí. Obranné mechanismy pracují na základě změny (často zkreslení) hodnocení a prožívání vnímané reality. Podrobně je popsal S. Freud (1926, in Paulík, 2010) nebo A. Freudová (2006, in Paulík, 2010). Jedním z nevědomých obranných mechanismů je **vytěsnění**, které se zakládá na odstranění nepříjemných a nepřijatelných myšlenek z vědomí. Vědomým obranným mechanismem je **potlačení**. Potlačení zase spočívá v upuštění od určité subjektivně atraktivní aktivity, nebo její odkládání na později. Východisko zde může být v popření její důležitosti a z přesunu pozornosti na jinou věc. Existují popsané i další obranné mechanismy – například regrese, projekce, introjekce, bagatelizace atd. V této práci se však budeme primárně věnovat aktivnímu a vědomému způsobu zvládání stresu, pro které se ustálilo spojení coping (Paulík, 2010).

Křivohlavý (1994, in Paulík, 2010) terminologicky rozlišuje mezi adaptací a copingem. Adaptaci chápe jako vztah ke zvládání zátěže jako takové. Coping se pak uplatňuje v případech, kdy je zátěž vzhledem k odolnosti osobnosti na úrovni nadlimitní,

nebo podlimitní a je potřeba vyvinout zvýšené úsilí, abychom se s ní vyrovnali. Coping se tedy uplatňuje v případech, kdy je potřeba vyvinout zvýšené úsilí, abychom se se zátěží vyrovnali. V této souvislosti se používá také komplexnější pojem **copingové strategie**.

Pozornost si zaslouží ještě termín **anticipatory coping**, který můžeme přeložit jako „předjímání“. Označuje procesy, které probíhají ještě předtím, než se jedinec dostane do těžké situace. Tuto situaci předjímá a snaží se na ni předem připravit. Jde o přípravu myšlenkovou, emocionální, volní, o přípravu vhodných strategií a dalších, které pak zvyšují nejen odolnost, ale i naději na zvládnutí situace (Stackeová, 2011).

Lazarus (1991) popsal dva základní typy copingu – **coping zaměřený na problém** a **coping zaměřený na emoce**.

Příkladem copingu zaměřeného na problém může být například situace, kdy nám na naší zahrádce padá susedovo listí, což nám způsobuje distres. Můžeme jít tedy za susedem a poprosit ho, aby s tím něco udělal (třeba zkrátil větve). Pokud se tak stane, náš distres je pryč. Může ovšem nastat situace, kdy sused neposlechne a ještě k tomu dojde k hádce. Ta pak způsobí ještě více distresu. Snahy vyřešit distres tak mohou být nadměrnější zátěží, než samotná závažnost problému (Lazarus, 1991). Pro zvládnutí situací řešených pomocí této strategie je nejprve nutné si problém definovat. Následně si vytvořit několik variant řešení a zvážit všechny klady a zápory. Nakonec se musí jedinec rozhodnout, pomocí kterého řešení bude jednat (Nolen-Hoeksema et al., 2012).

Coping zaměřený na emoce (někdy nazýváno také jako *kognitivní copingové strategie*), zahrnuje hlavně práci sám se sebou, nežli samotné konání ve vnějším prostředí. Jde například o práci s emocemi nebo s interpretací vlastní situace. Musíme podotknout, že nejde o pasivní řešení problému, ale spíše o jakousi vnitřní restrukturalizaci (Lazarus, 1991). Tyto strategie lidé používají, aby se nenechali svými emocemi pohltnout a aby mohli začít jednat a své problémy řešit. Někdy je také samotný problém nevladatelný a tudíž přichází na řadu právě strategie zaměřené na emoce (deGroot, Boeke, Bonke & Passchier, 1997, in Nolen-Hoeksema et al., 2012). Někteří výzkumníci rozdělili tyto strategie ještě na behaviorální a kognitivní. Do behaviorálních strategií patří například tělesné cvičení, požívání alkoholu nebo jiných drog, vybití

vzteku nebo hledání emoční podpory u přátel. Kognitivní strategie se vyznačují dočasným odložením problému nebo změnou významu situace a tím snížením hrozby (například ukázka: „Vždyť si najdu přece jiného kamaráda.“). Součástí těchto strategií je často i přehodnocení situace. Zároveň nutno dodat, že některé z behaviorálních a kognitivních strategií jsou adaptivní, ovšem jiné (právě například opíjení se nebo požívání drog) jsou zdrojem dalšího stresu (Skinner, Edge, Altman, & Sherwood, 2003, in Nolen-Hoeksema et al., 2012).

Podobným způsobem jako Lazarus rozděluje strategie zvládání stresu i Janke s Erdmannovou (Janke & Erdmannová, 2003). Přináší sice jinou terminologii, ale v podstatě s podobným obsahem. Zvládání stresu rozdělili na **akční způsoby** (směřující k jednání) a **intrapsychické způsoby**, které zase zahrnují spíše kognitivní procesy. K akčním způsobům potom konkrétně řadí útok, útek, nečinnost, navázání sociálního kontaktu, sociální uzavřenost a další i mnohé komplexní činnosti a řetězce jednání, které jedince směřují k odstranění zátěže nebo reakce na zátěž. K intrapsychickým způsobům zpracování stresu pak můžeme zařadit zejména kognitivní procesy jako vnímání, myšlení, představy a motivačně-emoční vztahy. Důležitými způsoby intrapsychického zpracování jsou pak *odklon*, *podceňování*, *popírání* a *přehodnocení* stresoru i stresové reakce. S tím souvisí i *nadhodnocení vlastních zdrojů* vzhledem k možnosti překonat stresovou situaci.

Hošek (1999) zase přináší dělení na převážně aktivní techniky a převážně pasivní techniky.

Pro příklad si v bodech uvedme nejprve **techniky převážně aktivní**:

- **přímá agrese**

- nejreprezentativnějším představitelem technik vyrovnávání se se zátěží
- objevuje se již u malých dětí
- pro společenskou udržitelnost nutná *sublimace*, kdy je agrese tolerována (například sport – regulace pravidly)
- problematické odměňování agrese – složitý výchovný a psychologický problém (upevňování chování)

- **upoutávání pozornosti**
 - pod vlivem zátěžové situace snížené sebevědomí, které se člověk snaží navrátit
 - vychloubání se, skákání do řeči, extravagantní oblékání atd.
 - časté v dětství a adolescenci
- **identifikace**
 - důležitá technika
 - ztotožnění se vzorem a přebírání jeho sociálních norem
 - vylepšuje pocity sebevědomí a prestiže
 - například chlubení rodiči („Heč, můj táta je ministr“)
 - k identifikaci může sloužit i sociální skupina (fanoušci Sparty apod.)
- **Kompenzace**
 - velmi častá technika – v podstatě náhradní řešení
 - snaha kompenzovat neúspěch v jedné činnosti úspěchem v činnosti jiné; nebo opakovanými pokusy v činnosti původní
 - může být subjektivně i objektivně užitečná (pokud neobsahuje patologické momenty jako drogy, alkohol, přejídání se aj.)
- **Sublimace**
 - podobná kompenzaci
 - tento pojem rozšířil S. Freud
 - nevědomé převádění společensky neschvalovaných pudů do roviny sociálně přijatelné
 - nejčastěji jde sublimaci agresivity
- **Racionalizace**
 - snad nejrozšířenější technika vyrovnávání se se zátěží
 - snaha o odvrácení trestu za selhání ve stresové situaci
 - tendence vysvětlit neúspěch nebo nepřípustné chování přípustným motivem či zásahem někoho zvenčí
 - snižuje pocit viny
 - technika bagatelizace

Všechny uvedené **převážně aktivní techniky** jsou psychologicky odvozené od útočného řešení zátěžové situace.

Převážně pasivní techniky pak mají spíše blíže k útěku. Řadíme k nim:

- **Izolace**
 - nejjednodušší pasivní technika
 - únik do samoty, do nevidění
- **Denní snění**
 - únik do světa fantazie
 - kompenzace ve fantazii
- **Únik do nemoci**
 - převzetí role slabého a nemocného
 - sekundární zisky z nemoci
- **Regrese**
 - návrat k vývojově nižšímu stupni přizpůsobení
 - zpřimitivnění reakcí člověka
- **Popření**
 - rezignaci na jakékoli řešení problému
 - jedinec se chová, jako by nebezpečí ani neexistovalo
 - nevede k adaptaci

Strategie zvládání stresu můžeme rozdělit i podle toho, jestli je situace akutní, dlouhodobá nebo jestli chceme stresu raději předcházet. Orel & Facová (2010) nám toto dělení přináší. Jde o **techniky zvládání akutního stresu**, které jsou zaměřeny na zvládání aktuální situace (práce s dechem, s pohybem, koncentrací aj.). **Techniky zvládání chronického stresu** jsou zaměřeny na posílení jak psychických, tak fyzických sil. Zároveň nám pomáhají zvládat negativní důsledky zátěže a stresu. Jde o pohybový program, relaxační postupy, vyváženou stravu, volný čas atd. Nesmíme zapomenout ani na **preventivní techniky**, které se zaměřují na předcházení důsledků. Zahrnují oblasti, jako jsou životní styl, vnitřní priority, stanovování cílů, řešení vztahových problémů atd.

Janke a Ermannová (Janke & Erdmannová, 2003) strategie zvládání stresu diferencují ještě podle toho, jak je daná strategie zaměřená – zda spíše na stresovou

reakci nebo na samotný stresor. Zároveň je ještě rozdělují i podle toho, jestli **stres snižují** nebo dokonce **zvyšují**. V manuálu k dotazníku SVF 78, kteří tito autoři vytvořili, si pak v populačních normách můžeme všimnout, že mezi strategiemi, které stres snižují nebo zvyšují, existují rozdíly jak v rámci pohlaví, tak v rámci věku. Například se ukazuje, že čím jsou jedinci starší, tím používají méně nevhodných, stres zvyšujících, strategií. Zároveň se také jeví, že muži obecně používají vhodnější strategie zvládnání stresu, než ženy.

S dotazníkem SVF 78 budeme pracovat ve výzkumné části této práce.

To, jaké strategie člověk použije, závisí na mnoha faktorech. Baumgartner (2001, in Výrost & Slaměník, 2001) je rozděluje na tři hlavní přístupy. První z nich je **dispoziční přístup**, který můžeme charakterizovat jako stabilní dispozici reagovat na stres způsobem, který se jedinec naučil a který mu vyhovuje. Druhý je **situační přístup**, který říká, že příčinou jedincova chování je sama situace. Posledním je **interakční přístup**, který zdůrazňuje interakci osobnosti a situace.

Podle Jankeho a Erdmanové (Janke & Ermannová, 2003) jsou všechny typy strategií zvládnání stresu mj. podmíněny časově a na jejich výběr a účinnost má vliv nejen intenzita stresorů, ale také charakteristika osob. Některé strategie mohou také pak stres sice krátkodobě snižovat, ale dlouhodobě naopak zvyšovat (například *vyhýbání*, nebo *bagatelizování*).

Orel & Facová (2010) ještě upozorňují, že programy zvládnání dlouhodobé zátěže a stresu by měli být vždy komplexní a měli by zahrnovat všechny roviny našeho bytí:

- **tělesná rovina** – aktivní práce s tělem, systematická pohybová aktivita, péče o tělo atd.,
- **psychická rovina** – ventilace vlastních potlačených pocitů, zvyšování příjemných činností a aktivit, které vzbuzují kladné emoce, práce s časem atd.,
- **sociální rovina** – činnosti ve vztazích (jak v osobních, tak profesních),
- **přesahová rovina** – otázky hledání smyslu a naplnění svého života, stanovování a dosahování cílů atd.

Výběr konkrétních aktivit vždy záleží na člověku. Je ovšem potřeba, aby nějakou realizovatelnou oblast našel a uskutečnil.

Nyní si uvedeme několik jednotlivých příkladů konkrétních vědomých strategií pro zvládnání stresu. První technikou je **Schultzův autogenní trénink**, jenž je relaxační metoda, používající prvky pasivní koncentrace a autosugesce. Jako další si uvedeme **Jacobsonovu progresivní relaxaci**, která zase pracuje s uvědomováním si svalového napětí a jeho uvolnění (Vašina & Strnadová, 2009). Stackeová (2011) uvádí jako další strategie například **dechová cvičení, koncentrační a meditační techniky**, nebo techniku **přerámování**, která nám zase umožňuje negativní myšlenky nechat pasivně projít myslí a nahradit je myšlenkami pozitivními a smysluplnými. Jako vhodný prostředek k redukci stresu se také ukazuje **aktivní relaxace** (jakékoliv pohybové cvičení cyklického charakteru), která pomáhá snižovat zvýšenou aktivaci a nervovou dráždivost organismu (Slepička, Hošek, & Hátlová, 2006).

Detailní výčet a popis dostupných strategií zvládnání stresu přesahuje rozsah této práce. Pro zájemce doporučujeme citované publikace, případně další publikace jako jsou například *Ovládnání stresu* (Brockert, 1993) nebo *Stres: Co je stres a jak se mu vyhnout* (Renaud, 1993).

3 Psychologie sportu

Naše práce se zabývá strategiemi zvládnání stresu ve sportu, a proto považujeme za vhodné uvést si základní informace i o psychologii sportu.

Předmětem zkoumání psychologie sportu jsou vzájemné vztahy mezi sportovní činností a psychikou člověka. Jedná se o velmi široké okruhy, a proto se někdy můžeme setkat s vymezováním dílčích oblastí, jako je například *psychologie pohybových činností* nebo *psychologie tělesné výchovy*. Existují také přístupy, které mají tendence zúžit sport pouze na soutěžní a vrcholový a v rámci psychologie sportu uvažovat především v souvislosti s využitím psychologických prostředků ke zvýšení výkonnosti. Nejčastější pojetí psychologie sportu je ovšem právě to nejširší – sport je chápán jako všechna srovnávací a průpravná aktivita, včetně zábavné motoriky, která je zkoumaná na základě psychologické vědy hlavně v odpovědích na otázky, jak sport ovlivňuje psychické procesy a osobnost člověka, a také jak na straně druhé psychika ovlivňuje průběh sportovních činností (Slepička, Hošek, & Hátlová, 2006). Další autoři ještě dodávají (Tod, Thatcher, & Rahman, 2012), že jde o aplikovaný vědní obor, který má kromě výše uvedeného hlavního zaměření, ještě další funkci důležitou funkci. Tou funkcí je uplatnění poznatků psychologie tělesné výchovy a sportu při pomáhání lidem s jejich problémy. Sportovci totiž mohou mít například díky sportu mnohem kvalitnější a šťastnější život. Účastníci tělesných cvičení mohou také využívat strategie, díky kterým se budou lépe bavit, vydrží u svých cvičebních programů a zlepší si jak tělesné, tak duševní zdraví. Z poznatků psychologie sportu tak mohou mít užitek nejen vrcholoví sportovci, ale také i obyčejný sportující lid, bez ohledu na schopnosti, věk nebo pohlaví.

Sportovní psycholog musí mít pro svou kvalifikaci absolvované magisterské vzdělání ve studijním programu psychologie, včetně dalšího akreditovaného specializačního vzdělání v oblasti psychologie sportu garantované Asociací psychologů sportu ČR (Pastucha et al., 2014).

3.1 Psychologie běhu na lyžích

V kapitole 1.2 (Charakteristika běhu na lyžích) jsme si již běh na lyžích zařadili do tzv. *funkčně mobilizačních sportů*. Nyní uvedeme ještě pár dalších psychologických charakteristik běhu na lyžích.

Psychické stavy mohou u závodníků v běhu na lyžích určitým způsobem ovlivňovat jeho výkon (Gnad & Psotová, 2005). Jedná se zejména o faktory, jako jsou:

- aktivační úroveň a schopnost její regulace,
- motivace,
- schopnost odolávat únavě při déletrvajících činnostech.

Každý sportovní výkon je také psychickou zátěží, která vyplývá z obavy před závodem, obavou z výsledku, z neschopnosti snášet neúspěch, z obavy ze zklamání diváků nebo trenéra apod. Psychické procesy, které se těchto obav dotýkají, si nyní rozdělíme na předstartovní, startovní a poststartovní stavy (Gnad & Psotová, 2005).

Předstartovní stavy se týkají doby, kdy má závodník před startem. Jde především o to zklidnit aktuální psychické stavy před vlastním vystartováním. Ty jsou také spojeny se správným rozcvičením a přesvědčením sebe sama o kvalitní připravenosti na závod po všech stránkách. Vyskytují se zde však i negativní stavy, které souvisejí například s pocitem nejistoty, z možnosti vzniku problému nevhodně připravených lyží, z obtížné tratě nebo jiné nepříznivé možnosti v průběhu závodu.

Startovní stavy se vyskytují právě v době okamžiku startu. Závodník je pod psychickým tlakem a má obavy, aby nasadil vhodné tempo, které mu zajistí nejlepší možný výsledek. V případě hromadného závodu zase vznikají obavy o co nejlepší možnou poststartovní pozici, která může přinášet úspěšnější výsledek.

Poststartovní stavy souvisejí se vzniklými situacemi v průběhu závodu. Jde například o schopnost odolávat únavě při déletrvajících činnostech, udržení správné techniky a rychlosti běhu při vzrůstající únavě, vyrovnat se se špatně namazanými lyžemi, povětrnostními podmínkami a také schopností se vyrovnat jak s nepříznivým, tak i příznivým (!) průběhem závodu.

Uvedené psychické stavy pak ovlivňují optimální výkon. Závodník musí všechny takovéto situace řešit často sám a pod velkým psychickým tlakem. I proto by měla být psychologická příprava jako jedna ze standardních složek sportovního tréninku.

4 Problematika stresu a sportu

Výzkumy ukazují, že sport má ve své podstatě pozitivní účinky v redukci stresu, a proto je také odborníky často doporučován jako vhodná strategie pro jeho zvládnání. Konkrétně se pak potvrdilo, že roli ve zpracování stresu hraje i tělesná zdatnost. V jedné studii například Holmes (in Seragarian, 1993) zjišťoval rozdíly mezi zpracováním stresu u více či méně zdatných žen. Ukázalo se, že zdatnější ženy ve stresové situaci vykazovali nižší srdeční frekvenci, nižší krevní tlak a nižší subjektivní příznaky vzrušení. To potvrdili o mnoho let později i Friedman s Martinem, když zjistili, že jedinci, kteří pravidelně provádějí aerobní cvičení, vykazují ve stresové situaci rovněž nižší srdeční frekvenci i krevní tlak. Tělesně zdatní jedinci jsou pak důsledkem stresových událostí méně často nemocní, než ti méně zdatní (Friedman & Martin, 2007, in Nolen-Hoeksema et al., 2012).

Aerobní cvičení je jakákoliv vytrvalostní činnost, která zvyšuje srdeční frekvenci a spotřebu kyslíku. Například si uvedeme aktivity jako běhání, plavání nebo jízdu na kole apod. (Friedman & Martin, 2007, in Nolen-Hoeksema et al., 2012).

Nemůžeme ovšem tvrdit, že sport má všech případech jen svoji pozitivní stránku. Musíme odlišit rekreační sport a lehkou tělesnou práci, od sportu vrcholového (Nešpor, 2005, in Nešpor, 2013). U rekreačního sportu můžeme předpokládat příznivý efekt, ale u sportu vrcholového často převažují rizikové faktory sami, například: stres, jednostranný způsob života, stavy vyčerpání, častý pobyt mimo domov atd. (Nešpor, 2013). Zajímavý poznatek přinesl Vozka (2013), když zjišťoval vztah emoční reakce na stres mezi skupinou vrcholových sportovců a skupinou běžně sportující populace. Ukázalo se, že vrcholoví sportovci vykazují větší emoční reakce na stres než běžně sportující populace.

Ve vrcholovém sportu je na sportovce často kladen velký tlak z různých směrů. Pro sportovce jako takového je to zaměstnání, a tudíž je důležité, aby podával vysoké výkony a svoji práci mohl nadále dělat. Z výkonu jeho samotného je pak hodnoceno mnoho lidí. Například trenér, masér, fyzioterapeut, lékař, výživový poradce, psycholog atd. Nesmíme zapomenout ani na sponzory, kteří sportovce podporují (většinou dokud jsou dobří). I proto sport nemusí být jen antistresový prostředek, ale může se stát sám o sobě stresogenním faktorem. Je tedy důležité, aby sportovci používali pro zvládnání stresu

vhodné strategie, které jim stres pomůžou redukovat. V následující kapitole si ukážeme některá fakta ze sportovní oblasti, která by nás v této problematice měla zajímat.

4.1 Coping ve sportu

Ukazuje se, že mezi sportovci platí situačně-variabilní copingové strategie a také to, že samotná soutěž se stává stresorem. Závodní běžci ve výzkumu (Nicholls, Levy, Grice & Polman, 2009) vykazovali větší míru stresu v závodní dny oproti tréninkovým a vykazovali také užití diferentních copingových strategií v závodních a tréninkových dnech. Rozmanitost zvládnání stresu ve sportu potvrzuje i další studie prováděná rovněž u závodních běžců (Tammen, 1996), kdy se zas ukázalo, že rychlost běhu pravděpodobně může ovlivňovat výběr copingových strategií.

Z hlediska konkrétních copingových strategií se k redukcí předzávodní úzkosti u závodních běžců jako nejefektivnější ukázaly strategie se sociální oblasti. (Campen & Roberts, 2001). Máme zde na mysli například sdílení s jinými běžci, nebo podpora trenéra.

Pro účely této práce je důležitá i další studie, která zjišťuje psychologické charakteristiky u talentovaných běžců na delší vzdálenosti (Kruger, Pienaar, Du Plessis & Rensburg, 2012). Autoři svůj vzorek rozdělili na 2 skupiny – talentované a méně talentované sportovce. Výsledky pak signifikantně ukázali lepší charakteristiky v šesti z osmi sledovaných proměnných. Jednou ze signifikantních proměnných je i vhodnější použití strategií zvládnání stresu v talentovanější skupině.

Ve studii „Meta experiences and coping effectiveness in sport“ autoři zkoumali, jakou roli má v užití copingových strategií během soutěže minulá zkušenost. Ukázalo se, že copingové strategie použité při úspěšných závodech jsou častěji založeny na předešlé zkušenosti, než strategie použité při méně úspěšných závodech. Zároveň se objevilo, že si sportovci během úspěšných závodů více uvědomovali použití copingových strategií, než v méně úspěšných závodech (Nieuwenhuys, Vos, Pijpstra, Bakker, 2011).

5 Cíl výzkumu

Na základě prostudovaných zdrojů předpokládáme u sportovců rozmanitost ve strategiích zvládnání stresu. Cílem práce je zjistit rozdíly a statisticky vyhodnotit používané strategie zvládnání stresu u jednotlivých definovaných skupin vrcholových sportovců v běhu na lyžích. V rámci České republiky pracujeme s naprostou špičkou běžců na lyžích. Pro náš výzkum jsme zvolili kvantitativní design.

6 Hypotézy

Po nastudování problematiky na základě dostupné literatury, článků a výzkumů jsme zvolili tyto hypotézy:

H1: Mezi jednotlivými skupinami sportovců mužského pohlaví existuje statisticky významný rozdíl v používaných strategiích zvládnání stresu.

H2: Mezi jednotlivými skupinami sportovců ženského pohlaví existuje statisticky významný rozdíl v používaných strategiích zvládnání stresu.

H3: Mezi skupinou reprezentačního družstva mužů a skupinou reprezentačního družstva juniorů existuje statisticky významný rozdíl v používaných strategiích zvládnání stresu.

H4: Mezi skupinou reprezentačního družstva mužů a „4. skupinou“ mužů existuje statisticky významný rozdíl v používaných strategiích zvládnání stresu.

H5: Mezi skupinou reprezentačního družstva žen a skupinou reprezentačního družstva juniorek existuje statisticky významný rozdíl v používaných strategiích zvládnání stresu.

H6: Mezi skupinou reprezentačního družstva žen a „4. skupinou“ žen existuje statisticky významný rozdíl v používaných strategiích zvládnání stresu.

H7: Mezi muži a ženami existuje statisticky významný rozdíl v používaných strategiích zvládnání stresu.

7 Metodologie

7.1 Dotazník SVF-78

Naši administrovanou metodou byl dotazník SVF 78, který byl v roce 2003 vydán společností Testcentrum. SVF 78 obsahuje **78 otázek** a je zkrácenou verzí původního dotazníku SVF 120. Autory jsou Wilhelm Janke a Gizela Erdmannová, do češtiny byl přeložen profesorem Josefem Švacarou (Janke & Erdmannová, 2003).

SVF 78 umožňuje zachytit variabilitu způsobů, které jedinec uplatňuje a rozvíjí při zvládání zátěžových situací. SVF 78 obsahuje stejně jako jeho původní verze 13 škál (viz Tabulka 2). Na položky, které zahrnují vlastní chování ve stresové situaci, pak jedinec subjektivně odpovídá a vybírá z možností, kterých je vždy pět: **nikdy – málokdy – někdy – často – téměř vždy**. Doba vyplňování dotazníku je dle manuálu obvykle 10 – 15 minut.

<u>Charakteristika</u>	
1. Podhodnocení	<i>Ve srovnání s ostatními si přisuzovat menší míru stresu</i>
2. Odmítání viny	<i>Zdůraznit, že nejde o vlastní odpovědnost</i>
3. Odklon	<i>Odklon od zátěžových aktivit / situací, případně příklon k situacím inkompatibilním se stresem</i>
4. Náhradní uspokojení	<i>Obrátit se k pozitivním aktivitám / situacím</i>
5. Kontrola situace	<i>Analyzovat situaci, plánovat a uskutečnit jednání za účelem kontroly a řešení problému</i>
6. Kontrola reakcí	<i>Zajistit nebo udržet kontrolu vlastních reakcí</i>
7. Pozitivní sebeinstrukce	<i>Přisuzovat sobě kompetenci a schopnost kontroly</i>
8. Potřeba sociální opory	<i>Přání zajistit si pohovor, sociální oporu, pomoc</i>
9. Vyhýbání se	<i>Předsevzetí zamezit zátěžím nebo se jim vyhnout</i>
10. Úniková tendence	<i>Tendence (rezignační) vyváznout ze zátěžové situace</i>
11. Perseverace	<i>Nedokázat se myšlenkově odpoutat, dlouho přemítat</i>
12. Rezignace	<i>Vzdávat se s pocitem bezmocnosti, beznaděje</i>
13. Sebeobviňování	<i>Připisovat zátěže vlastnímu chybnému jednání</i>

Tabulka 2 – Popis subtestů dotazníku SVF 78

(Janke & Erdmannová, 2003, 10)

Po zpracování výsledků nám tento dotazník umožňuje analýzu strategií, které buď vedou k redukci stresu (pozitivní strategie) nebo vedou k zesílení stresu (negativní strategie). Na základě zahraničních publikací je také doloženo, že SVF 78 má vcelku slibné předpoklady pro srovnávací výzkum skupin, které mají různou míru zátěže (Janke & Ermannová, 2003).

Vyhodnocení může probíhat buď na úrovni jednotlivých subtestů, nebo na úrovni sekundárních hodnot. Sekundární hodnoty zjišťují celkovou pozitivní a negativní strategii. Na úrovni pozitivní strategie se zjišťují ještě tři dílčí strategie. Všechny tyto sekundární hodnoty si nyní přiblížíme:

- **POZ Pozitivní strategie** – celková pozitivní strategie, která se vypočítává na základě prvních sedmi subtestů – tedy *Podhodnocení, Odmítání viny, Odklon, Náhradní uspokojení, Kontrola situace, Kontrola reakcí a Pozitivní sebeinstrukce*.
- **POZ 1 Strategie podhodnocení a devalvace viny** – strategie zaměřené na přehodnocení nebo snižování závažnosti stresoru, prožívání stresu nebo stresové reakce. Tuto oblast zastupují dva subtesty – *Podhodnocení, Odmítání viny*.
- **POZ 2 Strategie odklonu** – subtesty zahrnující tendence jednání, které je orientované na odklon od stresující události a/nebo na příklon alternativním situacím/stavům nebo aktivitám. Subtesty zastupující tuto oblast jsou *Odklon, Náhradní uspokojení*.
- **POZ 3 Strategie kontroly** – okruh subtestů *Kontrola situace, Kontrola reakcí, Pozitivní sebeinstrukce*, které zahrnují konstruktivní snahy po zvládnutí/kontroli a kompetenci.
- **NEG Negativní strategie** – celková negativní strategie definovaná subtesty *Úniková tendence, Perseverace, Rezignace, Sebeobviňování*. V tomto okruhu jsou pak zahrnuty tendence k nasazení strategií, které stres spíše zesilují. Zároveň je přitom zachycena i chybějící kompetence zvládnutí s únikovými tendencemi, s reakcemi rezignace a neschopností se uvolnit.

(Janke & Ermannová, 2003)

7.2 Výzkumný soubor

Do výzkumu se zapojilo celkem 61 probandů, z toho bylo 40 mužů (65,6 %) a 21 žen (34,4 %). Věkové rozpětí se pohybovalo v rozmezí 18 až 36 let. Celkový věkový průměr pak byl 23,92 let, se směrodatnou odchylkou $SD=4,99$. V našem případě byl definovaný základní soubor o velikosti $n=70$ probandů. Data jsme chtěli získat od celého základního souboru a v době uzavírky této práce jsme měli výsledky jednotlivých šetření od 87 % probandů ($n=61$).

Pohlaví	n	Průměr věk.	Medián.	Minimum	Maximum	Sm. odch.
Muži	40	23,85	23,00	18,00	36,00	4,74
Ženy	21	24,04	22,00	18,00	36,00	5,56

Tabulka 3 – Popisné statistiky výběrového souboru – věk

Všichni probandi byli v lyžařské sezóně 2014/2015 aktivními závodníky v běhu na lyžích. Rádi bychom zdůraznili, že v našem souboru pracujeme s kompletní českou špičkou v běhu na lyžích. **Unikátnost výběrového souboru dokazuje i fakt, že mezi probandy je mnoho pravidelných účastníků světových pohárů, mistrovství světa, ale i olympiád.** Zároveň bychom podotkli, že část našeho vzorku dosahuje i kvalit světových. Důkazem jsou probandi, kteří mají na svém kontě medailová umístění v rámci **světového poháru, mistrovství světa, ale i olympiády!**

Pro potřeby našeho výzkumu jsme náš vzorek rozdělili do čtyř definovaných skupin.

- 1. Reprezentační družstvo muži / ženy (RD Muži / RD Ženy)** – tato skupina zahrnuje probandy, kteří jsou členové reprezentačního družstva dospělých (u mužů jsme do této skupiny zařadili i členy tzv. Ski Akademie – členové nejsou přímo v reprezentačním družstvu, ale jejich výkonost odpovídá reprezentaci a zároveň většinou absolvují přípravu s reprezentanty – 3 probandi).
- 2. Reprezentační družstvo junioři / juniorky (RD Junioři / RD Juniorky)** – tato skupina zahrnuje členy reprezentačního družstva juniorů nebo juniorek (18 – 19 let).
- 3. Dálková běžci** – v této skupině najdeme českou běžeckou špičku v dálkových běžích. Pro náš soubor jsme probandi definovali jako závodníky, kteří byli

v sezóně 2014/2015, nebo 2015/2016 členy PRO TEAMU Ski Classics (profesionálního týmu v seriálu závodů Ski Classics – viz kap. 1.3 Systém závodů). Další podmínkou pro zařazení do této skupiny bylo absolvování alespoň dvou závodů této kategorie, a zároveň získání alespoň jednoho bodu v tomto seriálu světových závodů (bodování do 50. místa).

- 4. „4. skupina“** – tuto skupinu jsme nazvali jako „4. skupina“. Jde o probandy, kteří nesplňují podmínky pro zařazení do předchozích kategorií, ale zároveň jsou to pořád kvalitní lyžaři. Kvalita probandů je pak ověřena na základě českého výkonnostního žebříčku, kdy jde zpravidla o druhou polovinu této listiny. U mužů bylo celkově v této listině v sezóně 2014/2015 klasifikováno 30 lyžařů, u žen pak 11 lyžařek. Rádi bychom upozornili, že ač jsou v našem výzkumu tito probandi definováni jako „ti poslední“, tak v rámci České republiky jde pořád o rozšířenou špičku výborných závodníků.

Z výše uvedených faktů je náš vzorek počtem probandů zároveň částečně limitován (například do reprezentačního družstva juniorek je v České republice pro sezónu 2015/2016 zařazeno pouze 5 žen).

Níže uvádíme základní popisné charakteristiky našeho vzorku dle skupin, věku a pohlaví.

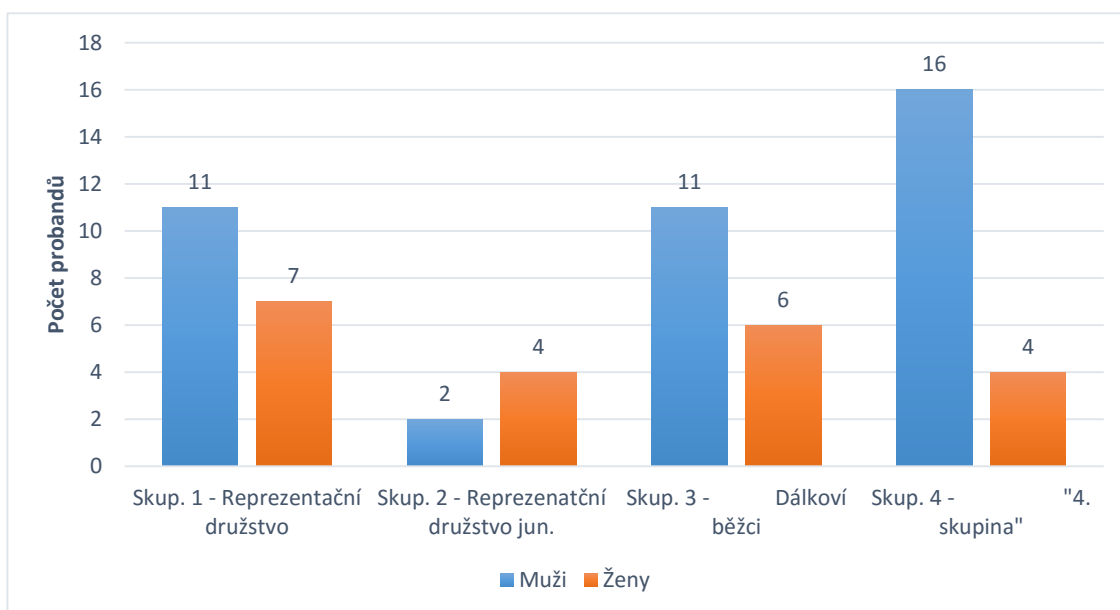
Skupina muži	n	Průměr věk	Medián	Minimum věk	Maximum věk	Sm. odch. věk
1	11	23,64	23,00	20,00	32,00	3,91
2	2	18,50	18,50	18,00	19,00	0,71
3	11	28,55	29,00	23,00	36,00	4,80
4	16	21,44	20,50	19,00	27,00	2,56

Tabulka 4 – Popisné statistiky dle skupin – věk – muži

Skupina ženy	n	Průměr věk	Medián	Minimum věk	Maximum věk	Sm. odch. věk
1	7	23,57	24,00	20,00	30,00	3,26
2	4	18,50	18,50	18,00	19,00	0,58
3	6	31,17	31,00	28,00	36,00	2,86
4	4	19,75	19,50	18,00	22,00	1,71

Tabulka 5 – Popisné statistiky dle skupin – věk – ženy

V uvedeném grafu můžeme také vidět ilustrativní srovnání počtu probandů v jednotlivých skupinách a v rámci pohlaví. Můžeme pozorovat převahu mužského pohlaví a zároveň menší počet probandů ve skupině 2. U žen však máme data od 95 % relevantních probandů. U mužů pak jde o číslo 83 % probandů. Z hlediska nároků a požadavků této práce šlo o záměrný výběr.



Graf 1 – Zastoupení probandů v jednotlivých skupinách a v rámci pohlaví

7.3 Postup při provádění výzkumu a metody sběru dat

Data byla sbírána v období od října 2015 do března 2016. Konkrétní probandi byli nejprve osloveni přes sociální síť Facebook Inc. nebo telefonicky, s žádostí o spolupráci. Následně byl probandům, kteří se rozhodli spolupracovat, na email poslán úvodní dopis s instrukcemi (viz Příloha 2), včetně dotazníku. Jak si můžeme všimnout, tak v dopise dbáme zejména na etické aspekty našeho šetření. Zdůrazňujeme anonymitu, dáváme možnost se před samotným vyplňováním na cokoliv zeptat, a v případě zájmu nabízíme osobní vyhodnocení dotazníku.

Po přijetí dotazníku zpět došlo k ověření vyplněných položek a k jejich manuálnímu vyhodnocení dle příručky a přepočítání na hrubé skóry jednotlivých subtestů. Každý respondent vyhodnotil dotazník korektně, a proto jsme nemuseli žádný vyřadit.

7.4 Metody zpracování dat

Pro zpracování dat z dotazníku SVF 78 jsme použili programy Microsoft Excel 2013 a Statistica 12.

Pro účely naší práce pracujeme v interpretaci dotazníku SVF 78 pouze s jeho sekundárními hodnotami (POZ, NEG, POZ1, POZ2, POZ3).

Vzhledem k tomu, že jsme v našem vzorku ve všech případech pracovali se skupinami $n < 30$, používali jsme neparametrické testy. Pro určení statistické významnosti rozdílů mezi dvěma skupinami byl použit Mann-Whitneyův U Test. Pro určení rozdílů mezi více skupinami byl pak použit Kruskal-Wallisův test. Stanovená hladina významnosti byla u všech našich testů $\alpha = 0,05$.

Ve výsledkové části uvádíme pouze základní statistiky důležité pro naši interpretaci. Detailnější výsledky jednotlivých statistických testů jsou umístěny v přílohách této práce.

8 Výsledky

V rámci interpretace výsledků si jako první uvedeme popisné statistiky výsledků subtestů v rámci jednotlivých skupin u mužů (viz Tabulka 6 – 9).

<i>Proměnná</i>	Skupina=Reprezentační družstvo mužů				
	Průměr	Medián	Minimum	Maximum	Sm.odch.
POZ – Pozitivní celkem	13,12	13,43	10,29	16,71	2,30
NEG – Negativní celkem	9,34	9,75	4,00	14,25	3,51
POZ 1	10,50	11,50	5,00	14,50	2,69
POZ 2	11,09	9,50	7,00	15,50	2,99
POZ 3	16,21	15,33	11,00	21,00	2,98

Tabulka 6 – Popisné statistiky RD muži – Sekundární hodnoty (n=11)

<i>Proměnná</i>	Skupina=Reprezentační družstvo junioři				
	Průměr	Medián	Minimum	Maximum	Sm.odch.
POZ – Pozitivní celkem	11,00	11,00	9,86	12,14	1,62
NEG – Negativní celkem	8,50	8,50	5,50	11,50	4,24
POZ 1	10,00	10,00	10,00	10,00	0,00
POZ 2	8,25	8,25	5,00	11,50	4,60
POZ 3	13,50	13,50	13,00	14,00	0,71

Tabulka 7 – Popisné statistiky RD junioři – Sekundární hodnoty (n=2)

<i>Proměnná</i>	Skupina=Dálkováci běžci - muži				
	Průměr	Medián	Minimum	Maximum	Sm.odch.
POZ – Pozitivní celkem	12,49	13,00	9,86	14,43	1,52
NEG – Negativní celkem	9,73	10,00	2,00	16,75	3,83
POZ 1	10,18	11,50	5,50	13,50	2,53
POZ 2	9,82	10,50	4,00	17,00	3,83
POZ 3	15,82	15,67	12,00	20,00	2,43

Tabulka 8 – Popisné statistiky Dálkováci běžci muži – Sekundární hodnoty (n=11)

<i>Proměnná</i>	Skupina="4. skupina" - muži				
	Průměr	Medián	Minimum	Maximum	Sm.odch.
POZ – Pozitivní celkem	12,36	12,57	9,71	16,14	1,85
NEG – Negativní celkem	9,13	9,63	3,50	14,25	3,31
POZ 1	9,94	10,25	6,00	13,50	2,50
POZ 2	9,88	9,75	6,00	15,50	2,91
POZ 3	15,63	15,67	10,67	20,67	2,98

Tabulka 9 – Popisné statistiky „4. skupina“ muži – Sekundární hodnoty (n=16)

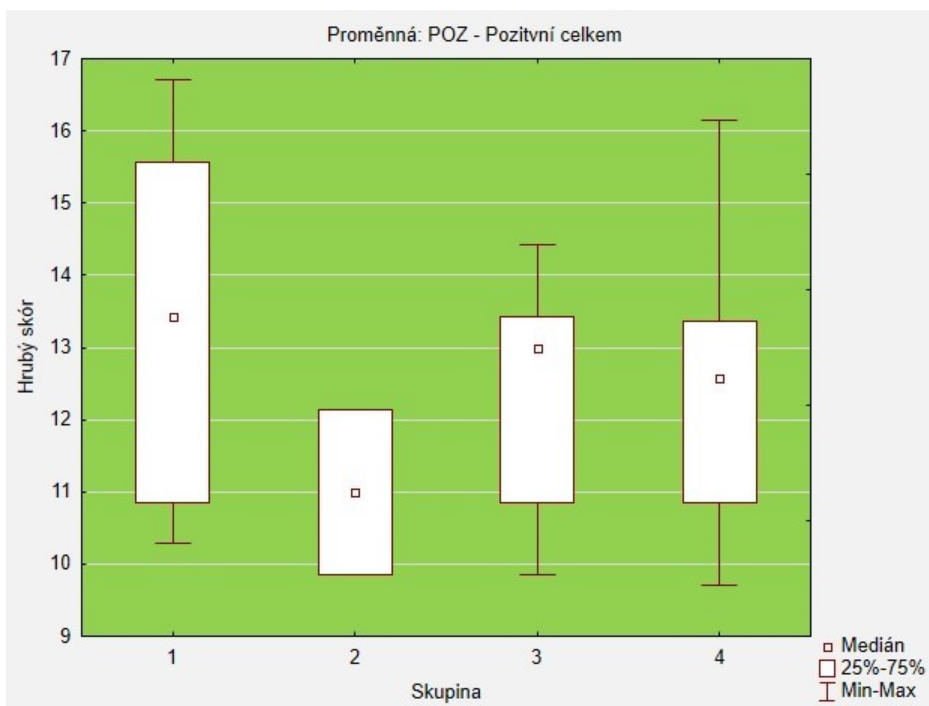
V Tabulce 10 můžeme vidět p hodnoty porovnání skupin v rámci mužského pohlaví podle sekundárních hodnot zvládacích strategií. V žádné sekundární hodnotě **neexistuje statisticky významný rozdíl**. Největší diference se ukázaly v proměnné POZ (Pozitivní celkem). Nejmenší diference se ukázaly u proměnné NEG (negativní celkem).

Strategie	P hodnota
POZ – Pozitivní celkem	0,42
NEG – Negativní celkem	0,99
POZ 1	0,92
POZ 2	0,66
POZ 3	0,55

Tabulka 10 – Kruskal-Wallisův test u mužů – 4 skupiny

Skupiny: Reprezenační družstvo muži (n=11), Reprezenační družstvo junioři (n=2), Dálkoví běžci (n=11), „4. skupina“ (n=16).

Na následující straně si ukážeme orientační srovnání hrubých skóre skupin u celkových pozitivních strategií (POZ), kde se ve statistickém zpracování objevila nejnižší p hodnota (viz Graf 2).



Graf 2 – Ilustrativní srovnání skupin mužů s proměnnou POZ – Pozitivní celkem

Legenda: Reprezenční družstvo muži (1), Reprezenční družstvo junioři (2), Dálková běžci (3), „4. skupina“ (4).

I přesto, že ani v případě celkových pozitivních strategií (POZ) neexistuje statisticky významný rozdíl, můžeme si všimnout nejvyššího skóru pozitivních strategií (POZ) u Reprezenčního družstva mužů. Nejnižší skór se u této proměnné (POZ) ukázal u Reprezenčního družstva juniořů. Vzhledem k jejich malému vzorku ($n=2$) ho zde však nemůžeme relevantně interpretovat.

V Tabulce 11 – 14 jsou uvedeny popisné statistiky výsledků subtestů v rámci jednotlivých skupin u žen.

Proměnná	Skupina=Reprezentační družstvo ženy				
	Průměr	Medián	Minimum	Maximum	Sm.odch.
POZ – Pozitivní celkem	11,35	10,86	8,43	13,43	1,97
NEG – Negativní celkem	10,79	9,00	6,50	18,50	4,63
POZ 1	6,93	5,50	2,00	12,00	3,74
POZ 2	9,14	10,50	5,00	12,00	2,41
POZ 3	15,76	16,33	13,00	17,00	1,42

Tabulka 11 – Popisné statistiky RD ženy – Sekundární hodnoty (n=7)

Proměnná	Skupina=Reprezentační družstvo juniorky				
	Průměr	Medián	Minimum	Maximum	Sm.odch.
POZ – Pozitivní celkem	13,82	13,86	12,86	14,71	1,03
NEG – Negativní celkem	14,19	15,63	9,50	16,00	3,13
POZ 1	10,63	10,50	9,50	12,00	1,11
POZ 2	12,88	12,00	10,50	17,00	2,95
POZ 3	16,58	16,00	15,00	19,33	1,91

Tabulka 12 – Popisné statistiky RD juniorky – Sekundární hodnoty (n=4)

Proměnná	Skupina=Dálková běžci - ženy				
	Průměr	Medián	Minimum	Maximum	Sm.odch.
POZ – Pozitivní celkem	11,95	11,93	9,00	14,29	1,76
NEG – Negativní celkem	12,21	12,50	7,75	17,25	3,93
POZ 1	8,42	8,50	4,00	12,50	3,50
POZ 2	10,42	10,50	6,50	13,50	2,58
POZ 3	15,33	14,50	12,00	20,33	3,06

Tabulka 13 – Popisné statistiky Dálková běžci ženy – Sekundární hodnoty (n=6)

Proměnná	Skupina="4. skupina" - ženy				
	Průměr	Medián	Minimum	Maximum	Sm.odch.
POZ – Pozitivní celkem	12,07	12,00	9,14	15,14	2,67
NEG – Negativní celkem	12,31	12,38	10,75	13,75	1,26
POZ 1	8,63	9,25	4,50	11,50	2,95
POZ 2	13,13	13,00	10,00	16,50	3,12
POZ 3	13,67	14,17	9,00	17,33	4,01

Tabulka 14 – Popisné statistiky „4. skupina“ ženy – Sekundární hodnoty (n=4)

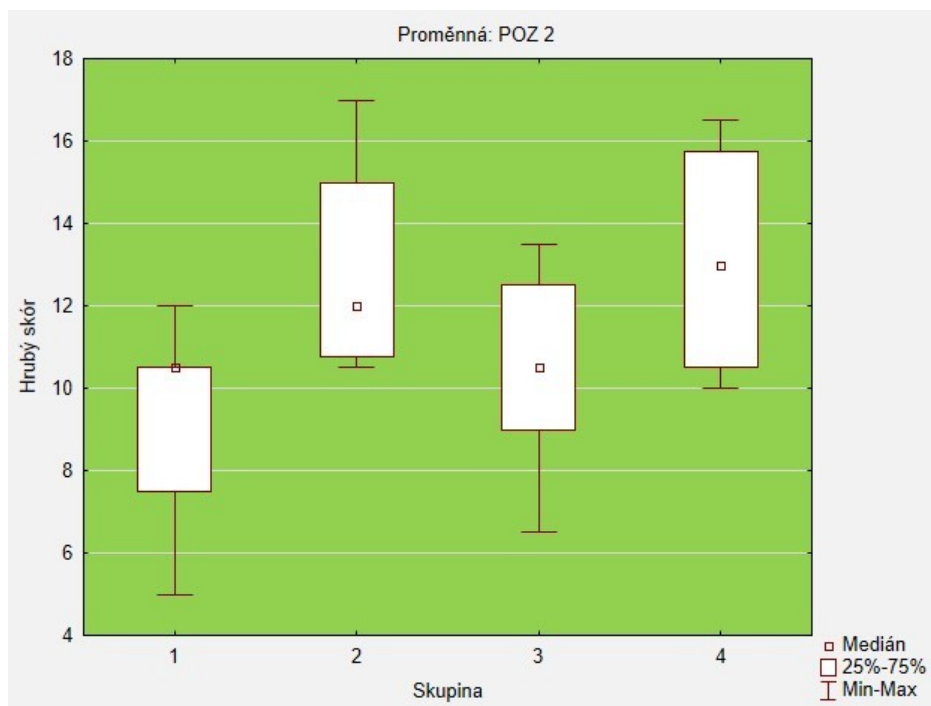
V Tabulce 15 uvádíme p hodnoty porovnání skupin v rámci ženského pohlaví podle sekundárních hodnot zvládacích strategií. V žádné sekundární hodnotě **neexistuje statisticky významný rozdíl**.

Strategie	P hodnota
POZ – Pozitivní celkem	0,36
NEG – Negativní celkem	0,51
POZ 1	0,43
POZ 2	0,13
POZ 3	0,87

Tabulka 15 – Kruskal-Wallisův test u žen – 4 skupiny

Skupiny: Reprezenační družstvo ženy (n=7), Reprezenační družstvo juniorky (n=4), Dálková běžci (n=6), „4. skupina“ (n=4).

Ženy přináší v porovnání s muži o něco variabilnější výsledky. I přesto, že v žádné proměnné neexistuje mezi skupinami statisticky významný rozdíl, určité difference se ukázaly. Reprezenační družstvo juniorek (RD Juniorky) vykázalo nejvyšší skóry u celkových pozitivních strategií (POZ), celkových negativních strategií (NEG) a strategií POZ 1. Naopak Reprezenační družstvo žen (RD Ženy) vykázalo v těchto proměnných (POZ, NEG, POZ 1) skóry nejnižší. U strategií POZ 2 se ukázala nejvyšší variabilita, kdy RD Ženy získaly v rámci skupin nejnižší skóry, zatímco „4. skupina“ žen skóry nejvyšší. Na následující stránce (Graf 3) tak přinášíme orientační srovnání hrubých skóru u této proměnné (POZ 2). Strategie POZ 3 se jako nejvyšší ukázaly u RD Juniorek a nejnižší u „4. skupiny“ žen.



Graf 3 – Ilustrativní srovnání skupin žen s proměnnou POZ 2

Legenda: Reprezenační družstvo ženy (1), Reprezenační družstvo juniorky (2), Dálková běžci (3), „4. skupina“ (4).

V dalších výpočtech jsme již porovnávali vždy dvě skupiny probandů. V tabulce 16 tak můžeme vidět p hodnoty porovnání skupin v rámci sekundárních hodno zvládacích strategií u reprezenačního družstva mužů a reprezenačního družstva juniorů. Ani v jednom případě **neexistuje statisticky významný rozdíl**.

Strategie	P hodnota
POZ – Pozitivní celkem	0,23
NEG – Negativní celkem	0,92
POZ 1	0,41
POZ 2	0,41
POZ 3	0,15

Tabulka 16 – Mann-Whitneyův U Test u mužů – RD Muži a RD Junioři

Skupiny: Reprezenační družstvo muži (n=11) a Reprezenační družstvo junioři (n=2).

Tabulka 17 ukazuje p hodnoty porovnání skupin reprezentačního družstva mužů a naší „4. skupinu“ mužů. U žádné ze sledovaných sekundárních hodnot **neexistuje statisticky významný rozdíl**.

Strategie	P hodnota
POZ – Pozitivní celkem	0,39
NEG – Negativní celkem	0,90
POZ 1	0,64
POZ 2	0,37
POZ 3	0,61

Tabulka 17 – Mann-Whitneyův U Test u mužů – RD Muži a „4. skupina“

Skupiny: Reprezentační družstvo muži (n=11) a „4. skupina“ (n=16).

V Tabulce 18 jsou uvedeny p hodnoty porovnání sekundárních hodnot zvládacích strategií u skupiny reprezentačního družstva žen a reprezentačního družstva juniorek. **U proměnné POZ 2 existuje statisticky významný rozdíl**. U zbylých proměnných se statisticky významný rozdíl neukázal.

Strategie	P hodnota
POZ – Pozitivní celkem	0,11
NEG – Negativní celkem	0,32
POZ 1	0,16
POZ 2	0,04
POZ 3	0,93

Tabulka 18 – Mann-Whitneyův U Test u žen – RD Ženy a RD Juniorky

Skupiny: Reprezentační družstvo ženy (n=7), Reprezentační družstvo juniorky (n=4).

Další porovnání sekundárních hodnot zvládacích strategií u žen s uvedenými p hodnotami nalezneme v Tabulce 19. Nyní jsme pracovali se skupinou reprezentačního družstva žen a „4. skupinou“ žen. Ani v jednom případě **neexistuje statisticky významný rozdíl**.

Strategie	P hodnota
POZ – Pozitivní celkem	0,79
NEG – Negativní celkem	0,32
POZ 1	0,65
POZ 2	0,11
POZ 3	0,79

Tabulka 19 – Mann-Whitneyův U Test u žen – RD Ženy a „4. skupina“

Skupiny: Reprezentační družstvo ženy (n=7) a „4. skupina“ (n=4).

Dále jsme se zaměřili na porovnání našeho celého vzorku pouze v rámci pohlaví. V následujících tabulkách uvádíme popisné statistiky výsledků subtestů u skupin mužů a žen.

Proměnná	Skupina=Mужи				
	Průměr	Medián	Minimum	Maximum	Sm.odch.
POZ – Pozitivní celkem	12,54	12,57	9,71	16,71	1,88
NEG – Negativní celkem	9,32	9,75	2,00	16,75	3,42
POZ 1	10,16	10,50	5,00	14,50	2,44
POZ 2	10,11	9,75	4,00	17,00	3,22
POZ 3	15,73	15,50	10,67	21,00	2,74

Tabulka 20 – Popisné statistiky Muži – všichni – Sekundární hodnoty (n=40)

Proměnná	Skupina=Ženy				
	Průměr	Medián	Minimum	Maximum	Sm.odch.
POZ – Pozitivní celkem	12,13	12,86	8,43	15,14	1,99
NEG – Negativní celkem	12,13	12,00	6,50	18,50	3,67
POZ 1	8,38	9,50	2,00	12,50	3,24
POZ 2	10,98	10,50	5,00	17,00	3,01
POZ 3	15,40	16,33	9,00	20,33	2,62

Tabulka 21 – Popisné statistiky Ženy – všichni – Sekundární hodnoty (n=21)

V Tabulce 22 jsou uvedeny p hodnoty jednotlivých sekundárních hodnot mezi skupinou žen a skupinou mužů. **U proměnných NEG (celkových negativních strategií) a POZ 1 existuje statisticky významný rozdíl.** Ve zbylých proměnných statisticky významný rozdíl neexistuje.

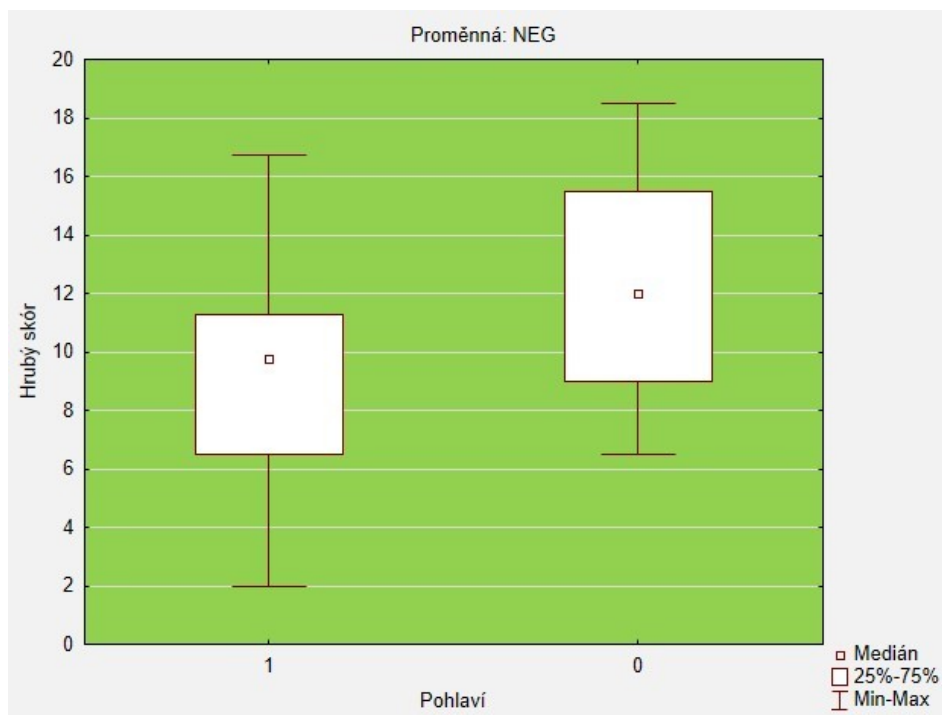
Strategie	P hodnota
POZ – Pozitivní celkem	0,59
NEG – Negativní celkem	0,01
POZ 1	0,05
POZ 2	0,30
POZ 3	0,84

Tabulka 22 – Mann-Whitneyův U Test – Muži a Ženy

Skupiny: Muži (n=40) a Ženy (n=21).

Muži vykazují signifikantně nižší skóry u celkových negativních strategií (NEG) a signifikantně vyšší skóry u strategií POZ 1. Diference se však ukazují i u zbylých proměněných, kdy muži vyšší mají vyšší skóry u strategií POZ a POZ 3. Ženy mají v případě pozitivních strategií vyšší skór pouze u strategií POZ 2.

Pro zajímavost si na Grafu 4 ukazujeme orientační srovnání hrubých skóre u celkových negativních strategií (NEG), kde se ukazují největší diference.



Graf 4 – Ilustrativní srovnání pohlaví s proměnnou NEG – Negativní celkem

Legenda: Muži (1), Ženy (0)

9 Zhodnocení platnosti hypotéz

Na základě statistických testů (viz výsledková část této práce) si v této kapitole zhodnotíme platnost stanovených hypotéz. Stanovená hladina významnosti pro platnost všech hypotéz je $\alpha=0,05$.

H1: Mezi jednotlivými skupinami sportovců mužského pohlaví existuje statisticky významný rozdíl v používaných strategiích zvládnání stresu.

V oblasti sekundárních hodnot zvládacích strategií se mezi skupinami sportovců mužského pohlaví neukázal statisticky významný rozdíl.

Hypotézu H1 zamítáme.

H2: Mezi jednotlivými skupinami sportovců ženského pohlaví existuje statisticky významný rozdíl v používaných strategiích zvládnání stresu.

V oblasti sekundárních hodnot zvládacích strategií se mezi skupinami sportovců ženského pohlaví neukázal statisticky významný rozdíl.

Hypotézu H2 zamítáme.

H3: Mezi skupinou reprezentačního družstva mužů a skupinou reprezentačního družstva juniorů existuje statisticky významný rozdíl v používaných strategiích zvládnání stresu.

V oblasti sekundárních hodnot zvládacích strategií se mezi skupinou reprezentačního družstva mužů a skupinou reprezentačního družstva juniorů neukázal statisticky významný rozdíl.

Hypotézu H3 zamítáme.

H4: Mezi skupinou reprezentačního družstva mužů a „4. skupinou“ mužů existuje statisticky významný rozdíl v používaných strategiích zvládnání stresu.

V oblasti sekundárních hodnot zvládacích strategií se mezi skupinou reprezentačního družstva mužů a „4. skupinou“ mužů neukázal statisticky významný rozdíl.

Hypotézu H4 zamítáme.

H5: Mezi skupinou reprezentačního družstva žen a skupinou reprezentačního družstva juniorek existuje statisticky významný rozdíl v používaných strategiích zvládnání stresu.

*V oblasti sekundárních hodnot zvládacích strategií se mezi skupinou reprezentačního družstva žen a skupinou reprezentačního družstva juniorek ukázal statisticky významný rozdíl v proměnné **POZ 2**. U zbylých hodnot statisticky významný rozdíl neexistuje. Tyto výsledky však kritéria pro zamítnutí hypotézy nesplňují.*

Hypotézu H5 nelze zamítnout.

H6: Mezi skupinou reprezentačního družstva žen a „4. skupinou“ žen existuje statisticky významný rozdíl v používaných strategiích zvládnání stresu.

V oblasti sekundárních hodnot zvládacích strategií se mezi skupinou reprezentačního družstva žen a „4. skupinou“ žen neukázal statisticky významný rozdíl.

Hypotézu H6 zamítáme.

H7: Mezi muži a ženami existuje statisticky významný rozdíl v používaných strategiích zvládnání stresu.

*V oblasti sekundárních hodnot zvládacích strategií se mezi skupinou mužů a žen ukázal statisticky významný rozdíl u proměnných **NEG** a **POZ 1**. U zbylých hodnot statisticky významný rozdíl neexistuje. Tyto výsledky však kritéria pro zamítnutí hypotézy nesplňují.*

Hypotézu H7 nelze zamítnout.

10 Diskuze

V této kapitole se budeme zabývat rozbořem a diskuzí nad touto prací. Poukážeme na zajímavé poznatky a probereme si také možné limity našeho výzkumu. Závěrem se pokusíme navrhnout možné pokračování výzkumu do budoucna.

Ve výzkumu jsme se zaměřili na zmapování strategií zvládnání stresu u vrcholových sportovců – běžců na lyžích. Šlo o velmi specifickou skupinu naší populace. I z těchto důvodů se jednalo o záměrný výběr. Náš základní soubor činil 70 probandů. Vzhledem k tomu, že většina těchto sportovců byla v době našeho výzkumu (říjen – březen) na sportovních soustředěních a závodech po celé Evropě, byla samotná administrace náročná. Přesto se nám však podařilo získat data od 61 probandů. Se samotnou administrací souvisí i hlavní limity našeho výzkumu. Probandi vyplňovali dotazník online na počítači, a tudíž jsme nemohli zajistit nerušenost prostředí, ani samotnou kontrolu nad vyplňováním. Tyto limity jsme se však snažili kompenzovat detailní instrukcí pro administraci dotazníku a zároveň načasovaným obdobím pro samotné odeslání dotazníku probandům. Snažili jsme se totiž o kontakt a poslání dotazníku v době, kdy sportovci nebyly na soustředěních ani závodech. Tímto jsme mohli částečně zajistit, aby nedošlo ke „kolektivnímu vyplňování“ (například o poslání dotazníku všem najednou, v době reprezentačního soustředění, kde byli všichni pohromadě). Naším plusem byla i známost s naprostou většinou sportovců, a proto jsme mohli očekávat určitou loajalitu a snahu o korektní vyplnění. Dalším limitem pro náš kvantitativní výzkum a statistické zpracování také byl celkově nižší počet probandů. Vzhledem k našemu definovanému vzorku a počtem vrcholových závodníků v České republice nelze s tímto limitem při kvantitativním výzkumu žádným způsobem pracovat. Pro představu uvedeme, že například v reprezentačním družstvu žen bylo pro sezonu 2014/2015 zařazeno sedm žen. Přestože se nám od všech těchto sportovkyň podařilo data získat, tvořila však jednu samostatnou skupinu našeho zkoumání. Do budoucna by pro vykorigování tohoto limitu šel zvolit typ kvalitativního výzkumu.

Považujeme za vhodné také zmínit, proč jsme si vybrali právě zvolenou cílovou skupinu. Jedním z faktorů bylo zmapovat problematiku zvládnání stresu ve vrcholovém sportu. Vzhledem k mnohaletému osobnímu působení ve skupině vrcholových

sportovců – lyžařů, se nám fakt, že bychom tyto sportovce zvolili do našeho výzkumu, jevil jako obrovská příležitost – využít osobní kontakty pro získání dat v unikátní, a pro většinu lidí, těžko dostupné skupině.

Jak jsme si uvedli ve výzkumné části – pro naše měření jsme používali dotazník SVF 78. U většiny probandů proběhla administrace bez komentáře, ovšem u několika probandů jsme se dočkali komentářů typu: „*Je to blbost*“, „*Pořád se tam ty otázky opakujou*“. Dotazník však vyplnili korektně. Jen jeden sportovec z našeho vzorku odeslal nedoplněný dotazník s tím, že „*ho irituje a dál na to kašle*“. Je pravda, že většina těchto sportovců se s takovýmto psychodiagnostickým nástrojem pravděpodobně setkala poprvé a proto může komentář k dotazníku SVF 78 být naprosto adekvátní reakcí. Dotazník SVF 78 se totiž sám o sobě nejeví jako něco, co by pro probandy bylo příjemné – vyplňování 78 často se opakujících otázek. Domníváme se, že podstatná část dat v našem vzorku je získána hlavně na základě známosti. Zajímavostí je také zájem určitých sportovců o výsledky z dotazníku. Všichni byli kontaktováni a osloveni prakticky stejně. U žen byl zájem o výsledky v rámci skupin celkem homogenní a celkově má zájem 24 % žen. U mužů jsme však zaznamenali zájem pouze v naší „4. skupině“ a celkově jde o 15 % mužů.

Pro ověření platnosti stanovených hypotéz jsme použili Kruskal-Wallisův a Mann-Whitneyův U Test. Přesnějším statisticko-metodologickým postupem by pro samotné ověřování platnosti hypotéz mohla být Bonferroniho korekce. Tuto metodu jsme se však zejména kvůli její konzervativnosti rozhodli nepoužít.

Nyní se zaměříme na okomentování dílčích výsledků našeho výzkumu. Výsledky statistických testů a následné vyhodnocení platnosti hypotéz nás ve výsledku nepřekvapily. Chtěli jsme hlavně zmapovat strategie zvládání stresu a zjistit rozdíly mezi skupinami. Výkonností rozdíly mezi jednotlivými skupinami však nejsou pro náš výzkum natolik velké, abychom v rámci celým skupin mohli očekávat signifikantní výsledky. Určité signifikance se však přeci jen projevili. Zároveň se objevilo množství výsledků, které sice signifikantní nejsou, ale přesto si zaslouží komentář.

I přesto, že celkově pracujeme se specifickými probandy a ještě specifičtějšími skupinami, bylo by možná na zvážení, zda ještě samotné skupiny nerozdělit na více

dílčích částí. Sice by se nám ještě více zmenšila velikost jednotlivých subsouborů, ale mohli bychom detailněji zmapovat rozdíly mezi různou výkonnostní úrovní. Máme zde na mysli problematiku toho, že například v reprezentačním družstvu mužů sice jsou, a měli by být, naprosto špičkoví sportovci, ovšem i zde jsou rozdíly. Někteří sportovci z reprezentačního družstva nejsou na světové úrovni mnoho vidět, jiní však zase již mají například olympijské medaile. Proto by možná bylo zajímavé, zda se ve výzkumu nezaměřit na zmapování absolutní špičky. Zde bychom totiž mohli jasněji prozkoumat, jakým způsobem se tito sportovci vypořádávají se stresem.

Našimi otázkami bylo, zda se liší strategie zvládnání stresu mezi jednotlivými skupinami a v rámci pohlaví. Statistické hypotézy jsme zde na základě statistických výpočtů ve většině případů zamítli. Jak jsme si již výše uvedli, tak nás tyto výsledky nepřekvapily.

Největší diferenci jsme našli v celkových pozitivních strategiích, kdy se ukázalo, že reprezentační družstvo mužů má tuto hodnotu největší. Zjištění se nám zdá jako smysluplné a odpovídající – ti nejlepší vrcholoví sportovci jsou vystaveni největšímu tlaku a přesto svoje vrcholné výkony podávají. Proto bychom mohli předpokládat, že budou používat více pozitivních strategií, tedy těch stres snižujících. Musíme ovšem konstatovat, že při porovnání s populační normou (viz Jaknke & Ermannová, 2003) je tento výsledek víceméně průměrný. Trochu nás pak překvapilo, že celkové negativní strategie jsou u všech skupin zhruba stejné. Očekávali bychom, že reprezentanti budou těchto méně vhodných strategií používat méně, než slabší výkonnostní skupina.

Ženy vykazovaly obecně větší variabilitu, ale opět bez signifikantních rozdílů v rámci celých skupin. U reprezentačního družstva jsme však mohli pozorovat nejnižší skóry u celkových negativních strategií. Toto zjištění bychom vzhledem k profesionalitě reprezentačního družstva mohli očekávat. Z hlediska norem a skóru můžeme mluvit spíše o podprůměru – ženy reprezentantky tedy používají méně nevhodných strategií než běžná populace. U reprezentačního družstva juniorek nás překvapily poměrně vysoké skóry jak pozitivních, tak negativních strategií. Z hlediska norem můžeme mluvit spíše o nadprůměru v obou případech – více pozitivních i negativních strategií. Tyto oba vysoké skóry nás však přivedla k zamyšlení nad odstavcem Švancary (Jaknke & Ermannová, 2003) v manuálu SVF 78, který říká, že by v některých případech bylo

vhodné, abychom před samotným vyplňováním znali předem úroveň sebesuzovacích schopností klientů. Otázkou je, nakolik je tato teze platná a vhodná pro naše probandky-juniorky.

Při porovnávání vždy pouze dvou skupin v rámci pohlaví se další odlišnosti prakticky neprojeví. Signifikantní rozdíl, mezi reprezentačním družstvem mužů a juniorů se neprojevil. Tyto vztahy ani nemůžeme relevantně okomentovat, protože počet probandů u juniorů byl pouze $n=2$. Dále jsme testovali muže reprezentanty a naši „4. skupinu“. Signifikantní rozdíl se opět neprojevil. Menší difference se však ukázaly. Vypadá to, že více vhodnějších strategií pro zvládnání stresu používají reprezentanti. Toto zjištění znovu podporuje naši teorii o profesionálních sportovcích. U žen reprezentantek a juniorek reprezentantek se nám objevil signifikantní rozdíl ve strategiích POZ 2 – Strategie odklonu. Ukázalo se, že juniorky jsou oproti ženám více soustředěné na odklon od stresové události nebo příklon k alternativním aktivitám. Toto zjištění je pravděpodobně ovlivněno hlavně věkem. Zajímavé ovšem je, že z hlediska norem jde u juniorek v této strategii (POZ 2) jen o lehký nadprůměr, zatímco u žen reprezentantek můžeme mluvit spíše podprůměru.

V posledních analýzách jsme porovnávali všechny muže a ženy v našem vzorku. Ukázaly se nám dvě signifikance – v celkových negativních strategiích a strategiích POZ 1 – Strategie přehodnocení a devalvace (vyznačují se zejména snahou o přehodnocení závažnosti stresoru a tím snaze snížit prožívání stresu). Ukázalo se, že muži obecně používají signifikantně méně těch nevhodných strategií a zároveň více strategií POZ 1. Tyto zjištění nám sice hypotézu H7 neumožnili zamítnout, ale jinak nás nepřekvapily a prakticky odpovídají i diferencím v populačních normách mezi muži a ženami. Z hlediska norem ale můžeme konstatovat, že muži a ženy v našich reprezentačních družstvech vykazují celkově spíše méně nevhodných strategií než populace. V případě celkových pozitivních strategií můžeme mluvit spíše o průměru.

I přes naši teorii, že by sportovci v reprezentačním družstvu měli vykazovat optimálnější pozitivní a negativní strategie, než jiné skupiny nebo běžná populace, jsme si vědomi určitých limitů. Maximální sportovní výkon v běhu na lyžích se skládá z mnoha složek. Některé z nich jsou dokonce i nefyziologického a nepsychologického charakteru – jako například zázemí závodníka, materiální zabezpečení, celkový servis atd. Strategie

zvládání stresu jsou tak jen parciální složkou maximálního výkonu. Přesto si však dovolíme tvrdit, že jde o složku velmi důležitou.

Další zjištění a analýzy překračují rozsah této práce. V tomto výzkumu bychom však v budoucnu rádi pokračovali. Prvním cílem by mohlo být zejména sebrání dat od zbylých respondentů ze základního souboru (n=9). Dalším bodem bychom mohli zvolit detailnější vyhodnocení i na úrovni jednotlivých subtestů dotazníku SVF 78. Jsme si ovšem vědomi, že pořád jde „pouze“ o statistické počty, které stavíme na obecném dotazníku. Domníváme se, že pro ještě detailnější zmapování naší problematiky by byl vhodným doplňkem kvalitativní výzkum, ve kterém bychom se mohli zaměřit na vlastní sportovní výkon a s ním spojené strategie zvládání stresu. Mohli bychom hledat také určitý transfer, který propojuje zvládání stresu ve vrcholovém sportu a v běžném životě.

Vidíme zde rovněž určité přínosy pro praxi. Prvním přínosem tohoto výzkumu a našich dalších budoucích výzkumů by mohlo být pomoci objasnit stresovou problematiku ve vrcholovém sportu. Díky tomu by bylo možné například se pokusit navrhnout způsoby řešení, které by mohly vést ke zlepšení výkonů sportovců. V první řadě by se jednalo o české lyžaře a celý systém reprezentačních družstev. I z vlastních zkušeností totiž víme, že tito sportovci se strategie zvládání stresu a další „psychické dovednosti“, učí spíše sami spontánně, nežli s odborníkem (v našem případě koučem nebo psychologem). Domníváme se, že vzhledem k jejich profesionalitě by byl odborník na místě.

Druhým praktickým přínosem by mohla samotná znalost toho, jak tito vrcholoví sportovci zvládají stres. Výzkumů, které se zabývají pohybovou aktivitou a redukcí stresu, existuje mnoho. Možná by však bylo vhodné využít unikátnosti naší skupiny a pokusit se zjistit, do jaké míry ovlivňují další proměnné strategie zvládání stresu. Může jít například o tyto proměnné: příslušnost v reprezentačním družstvu, prostředí, typ sportu nebo osobnost. Běh na lyžích má totiž sám o sobě také svoje specifika (příroda, prostředí, sníh, lyže atd.). Tyto zjištění by pak mohli přidat „střípek“ do mozaiky problematiky zvládání stresu i u běžné populace.

11 Závěry

Tato práce byla zaměřena na zmapování a porovnání strategií zvládnání stresu u vrcholových sportovců. Do výzkumu byla zařazena česká špička v běžeckém lyžování. Sportovce jsme rozdělili dle pohlaví, a dále na čtyři definované skupiny, které jsme následně porovnávali. Celkem bylo v našem výzkumu 62 probandů. Statistické hypotézy jsme ověřovali na hladině významnosti $\alpha=0,05$. Z našich zjištění vyplývá, že:

- nemáme průkazné důkazy pro zjištění signifikantních rozdílů strategií zvládnání stresu u žen a mužů napříč skupinami,
- mezi skupinami reprezentantů mužů a reprezentantů juniorů nejsou ve strategiích zvládnání stresu signifikantní rozdíly,
- u skupiny reprezentantů mužů a „4. skupiny“ mužů nejsou ve strategiích zvládnání stresu signifikantní rozdíly,
- mezi skupinou reprezentantek žen a reprezentantek juniorek se ukázal signifikantní rozdíl ve strategiích POZ 2,
- u skupiny reprezentantek žen a „4. skupiny“ žen nejsou ve strategiích zvládnání stresu signifikantní rozdíly,
- mezi celou skupinou lyžařek žen a lyžařů mužů se ukázaly signifikantní rozdíly ve strategiích NEG a POZ 1.

Práce přinesla nové a důležité poznatky o strategiích zvládnání stresu ve vrcholovém sportu, v běhu na lyžích. Velmi si ceníme získaných dat, jelikož jsme pracovali s vysoce unikátní skupinou, která je běžně těžko dostupná. Náš výzkum by také mohl být základním stavebním kamenem pro detailnější zmapování problematiky v této oblasti.

Souhrn

Tato práce se zabývá strategiemi zvládnání stresu ve vrcholovém sportu, konkrétně v běhu na lyžích. Výzkumné šetření pak mapuje a porovnává strategie zvládnání stresu v rámci jednotlivých skupin a pohlaví.

První část této práce je čistě teoretická. První kapitola se zabývá během na lyžích. Jsou popsány základní historické informace a obecná charakteristika běhu na lyžích. Dále je detailněji rozepsán systém soutěží v ČR a ve světě.

Druhá kapitola je zaměřena na popis stresových problematik. Jsou rozebrány hlavní stresové faktory a jejich působení na psychický aparát člověka. Následuje podrobnější rozbor fyziologických reakcí na stres. Tento blok je zakončen podkapitolou zaměřenou na obecný popis strategií zvládnání stresu.

Do třetí kapitoly jsou zařazeny základní informace o psychologii sportu. Následuje také psychologický pohled na disciplínu běhu na lyžích.

Teoretická část této práce je zakončena popisem problematiky stresu a sportu, která je propojena s kapitolou o proběhlých studiích zaměřených na strategie zvládnání stresu ve sportu.

Na teoretické podklady navazuje empirická část této práce. Jsou stanoveny cíle výzkumu a hypotézy. Následně je podrobněji rozebrána metodologie výzkumu se zaměřením na popis diagnostické metody, výzkumného souboru, postupem při provádění výzkumu a popisem metod zpracování dat. V dalších kapitolách jsou prezentovány výsledky práce a je vyhodnocena platnost stanovených hypotéz. V poslední kapitole empirické části je potom celý výzkum kriticky zhodnocen a okomentován. Jsou zde také prezentovány návrhy na budoucí výzkumy.

Cílem této práce je zjistit rozdíly a statisticky vyhodnotit používané strategie zvládnání stresu u jednotlivých definovaných skupin vrcholových sportovců běhu na lyžích. Je použit kvantitativní design.

Výzkumu se celkem účastnilo 61 vrcholových sportovců. Z toho bylo 40 mužů a 21 žen. Průměrný věk u mužů je 23,85 let a u žen 24,04 let. V rámci České republiky jde o naprostou špičku běžců na lyžích. Ve výzkumném souboru je i mnoho pravidelných účastníků světových sportovních akcí včetně olympiád. Někteří sportovci mají z těchto akcí také medaile a díky tomu patří i mezi špičku světovou. Tato skupina probandů je rozdělena podle pohlaví a dále podle jednotlivých definovaných skupin. Jde o čtyři skupiny: Reprezenční družstvo mužů/žen, Reprezenční družstvo juniorů/junierek, Dálková běžci a „4. skupina“ mužů / žen (sportovci, kteří nesplňují kritéria pro zařazení do třech přechozích skupin, dále viz kap. 7.2).

Výzkumným nástrojem je dotazník SVF 78, který zjišťuje používané strategie zvládnání stresu. Tato práce pracuje se pěti jeho sekundárními hodnotami – Celkové pozitivní strategie (POZ), dále rozdělené na POZ 1, POZ 2, POZ 3 a Celkové negativní strategie (NEG). Dotazník SVF 78 byl probandům po předchozí domluvě zasílán elektronicky. Díky osobní známosti tohoto unikátního vzorku bylo dosaženo vysoké návratnosti – 87 %. K vyhodnocení a analýze dat bylo použito softwaru Microsoft Excel a Statistica. K ověření statistických hypotéz byl použit test Kruskal-Wallis a Mann-Whitneyův U Test. Stanovená hladina významnosti byla $\alpha=0,05$.

Na základě předem stanovených hypotéz jsme došli k několika závěrům:

Pro zjištění signifikantních rozdílů napříč skupinami mužů a skupinami žen nemáme průkazné důkazy pro určení diferencí v používaných strategiích zvládnání stresu. Dále bylo zjištěno, že mezi skupinou reprezentantů mužů a reprezentantů juniorů nejsou ve strategiích zvládnání stresu signifikantní rozdíly. Toto zjištění se ukázalo i mezi skupinou reprezentantů mužů a „4. skupinou“ mužů. Mezi skupinou reprezentantek žen a reprezentantek junierek se ukázal signifikantní rozdíl ve strategiích POZ 2. U skupiny reprezentantek žen a „4. skupiny“ žen se pak signifikantní rozdíl ve strategiích zvládnání stresu neprokázal. Poslední testovanou hypotézou jsme prokazovali rozdíly ve

strategiích zvládání stresu jen na základě pohlaví. Bylo zjištěno, že mezi celou skupinou lyžařek žen a lyžařů mužů je signifikantní rozdíl ve strategiích NEG a POZ 1.

Hlavním limitem výzkumu byla online administrace dotazníků a nemožnost tak zajistit klidné prostředí a osobně dohlédnout na samotné vyplňování. Tento limit byl však kompenzován vhodným načasováním kontaktu s probandy, jehož účelem bylo klidné prostředí zajistit. Vzhledem k osobním známostem byla také očekávána určitá korektnost a loajálnost k vyplňování. Dalším limitem byl zejména malý počet probandů pro statistické vyhodnocování. Tento limit však nemohl být jinak kompenzován, protože náš zkoumaný soubor je sám o sobě omezený.

Částečné objasnění problematiky zvládání stresu ve vrcholovém sportu v běhu na lyžích je považováno jako hlavní přínos této práce. Nemáme informaci, že by v České republice někdy jiný zpracovával s naším unikátním výzkumným vzorkem práci podobného rozsahu.

Seznam použitých zdrojů a literatury

- 1) Antoš, R. (2014). *Metodika běžeckého a sjezdového lyžování pro vysokoškolské studenty*. Liberec: Technická univerzita v Liberci.
- 2) Atkinson, R. L. et al. (2003). *Psychologie*. Praha: Portál.
- 3) Bolek, E., Ilavský, J., & Soumar, L. (2008). *Běh na lyžích: trénujeme s Kateřinou Neumannovou*. Praha: Grada Publishing.
- 4) Brockert, S. (1993). *Ovládání stresu*. Praha: Melantrich.
- 5) Campen, C., & Roberts, D. C. (2001). Coping Strategies of Runners: Perceived Effectiveness and Match to Precompetitive Anxiety. *Journal of Sport Behavior*, 24(2), 144-162.
- 6) Chovanec, F., Javorský, M., & Potměšil, J. (1983). *Běh na lyžích*. (2. vyd.). Praha: Olympia.
- 7) Čapek, P., & Petrásek, M. (Komentátoři). (6. března 2016). *Vasův běh – přímý přenos* [Televizní přenos]. Česká televize.
- 8) Faleide, A. O., Lian, L. B., & Faleide, E. K. (2010). *Vliv psychiky na zdraví: soudobá psychosomatika*. Praha: Grada Publishing.
- 9) *FIS-Ski*. (3. března 2016). Získáno z <http://www.fis-ski.com/>.
- 10) *Finlandia Hiihto*. (3. března 2016.). Získáno z <http://www.worldloppet.com/>.
- 11) Gnad, T., & Psotová, D. (2005). *Běh na lyžích*. Praha: Karolinum.
- 12) Hošek, V. (1999). *Psychologie odolnosti*. Praha: Karolinum.
- 13) Janke, W. & Erdmannová, G. (2003). *Strategie zvládnutí stresu – SVF 78*. Praha: Testcentrum.
- 14) Joshi, V. (2007). *Stres a zdraví*. Praha: Portál.
- 15) Kebza, V. et al. (2012). *Psychická zátěž, stres a psychohygienu v lékařských profesích*. Praha: Grada Publishing.
- 16) Kruger, A., Pienaar, A. E., Du Plessis, E. & van Rensburg, L. J. (2012). The importance of psychological characteristics in potentially talented adolescent long distance runners. *African Journal for Physical, Health Education, Recreation and Dance*, 18(2), 413-422.
- 17) Lazarus, R. S. (1991). *Emotion and adaptation*. New York: Oxford University Press.
- 18) Mayerová, M. (1997) *Stres, motivace, výkonost*. Praha: Grada Publishing.

- 19) Nešpor, K. (2013). *Sebeovládání: stres, rizikové emoce a bažení lze zvládat!* Praha: Portál.
- 20) Nicholls, A. R., Levy, A. R., Grice, A., & Polman, R. C. (2009). Stress appraisals, coping, and coping effectiveness among international cross-country runners during training and competition. *European Journal of Sport Science*, 9(5), 285-293.
- 21) Nieuwenhuys, A., Vos, L., Pijpstra, S., & Bakker, F. C. (2011). Meta experiences and coping effectiveness in sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 12(2), 135-143.
- 22) Nolen-Hoeksema, S. et al. (2012). *Psychologie Atkinsonové a Hilgarda*. (3. vyd., přeprac.) Praha: Portál.
- 23) Orel, M. (2009). *Stres, zátěž a jeho zvládání*. Valašské Meziříčí: Obchodní akademie a VOŠ.
- 24) Orel, M. et al. (2012). *Psychopatologie*. Praha: Grada Publishing.
- 25) Orel, M., & Facová, V. (2009). *Člověk, jeho mozek a svět*. Praha: Grada Publishing.
- 26) Orel, M., & Facová, V. (2010). *Stres, zátěž a jejich zvládání*. Ostrava: Základní škola Ostrava-Dubina, Františka Formana 45.
- 27) Pastucha, D. et al. (2014). *Tělovýchovné lékařství*. Praha: Grada Publishing.
- 28) Paulík, K. (2010). *Psychologie lidské odolnosti*. Praha: Grada Publishing.
- 29) Rheinwaldová, E. (1995). *Dejte sbohem distresu*. Praha: Scarabeus.
- 30) Seraganian, P. (Ed.). (1993). *Exercise Psychology: The Influence of Physical Exercise on Psychological Processes*. New York: John Wiley & Sons.
- 31) *SkiTour 2016*. (3. března 2016.). Získáno z <http://www.ski-tour.cz/>.
- 32) Slepíčka, P., Hošek, V., & Hátlová, B. (2006). *Psychologie sportu*. Praha: Karolinum.
- 33) Soumar, L., & Bolek, E. (2001). *Běh na lyžích*. Praha: Grada Publishing.
- 34) Soumar, L., & Bolek, E. (2012). *Běh na lyžích*. (2. vyd.). Praha: Grada Publishing.
- 35) Stackeová, D. (2011). *Relaxační techniky ve sportu*. Praha: Grada Publishing.
- 36) *Stopa pro život*. (3. března 2016.). Získáno z <http://www.stopaprozivot.cz/>.
- 37) Strnadová, V. (2009). *Kurz psychologie* (3. vyd.). Hradec Králové: Gaudeamus.
- 38) *Svaz lyžařů ČR - Oficiální stránky Českého svazu lyžařů*. (3. března 2016.). Získáno z <http://www.czech-ski.com/>.
- 39) Svaz lyžařů ČR. (2015) *Soutěžní řád pro závodní období 2015 – 2016 běh na lyžích*.
- 40) Tammen, V. V. (1996). Elite middle and long distance runners associative/dissociative coping. *Journal of Applied Sport Psychology*, 8(1), 1-8.

- 41) Tod, D., Thatcher, J., & Rahman, R. (2012). *Psychologie sportu*. Praha: Grada Publishing.
- 42) *Vasův běh*. (nedat.). In Wikipedia. Získáno 3. března z https://cs.wikipedia.org/wiki/Vasův_běh.
- 43) Vašina, L. (1995). *Sanoterapie v psychosomatické praxi*. Brno: Vydavatelství Masarykovy univerzity.
- 44) Vašina, L., & Strnadová, V. (2009). *Psychologie osobnosti I*. (3. vyd.). Hradec Králové: Gaudeamus.
- 45) *Vismaskiclassics.com*. (3. března 2016). Získáno z <http://www.vismaskiclassics.com/>.
- 46) Vodičková, S., Čuříková, L., Dygrín, J., Suchomel, A., Bittner, V., & Antoš, R. (2011). *Základy alpského a běžeckého lyžování*. (2. vyd.). Liberec: Technická univerzita v Liberci.
- 47) Vozka, P. (2013). *Stresové faktory a jejich vliv na organismus ve vrcholovém sportu*. (Bakalářská práce). Univerzita Hradec Králové.
- 48) Výrost, J., & Slaměník, I. (Eds.). (2001). *Aplikovaná sociální psychologie II*. Praha: Grada Publishing.

Seznam obrázků

Obrázek 1 – Lyžař s jednou tyčí	7
Obrázek 2 – Česká bronzová štafeta na OH Vancouver 2010.....	10
Obrázek 3 – Fyziologická reakce na stresor	21

Seznam tabulek

Tabulka 1 – Škála životních událostí podle Holmes & Rahe	15
Tabulka 2 – Popis subtestů dotazníku SVF 78	37
Tabulka 3 – Popisné statistiky výběrového souboru – věk	39
Tabulka 4 – Popisné statistiky dle skupin – věk – muži	41
Tabulka 5 – Popisné statistiky dle skupin – věk – ženy	41
Tabulka 6 – Popisné statistiky RD muži – Sekundární hodnoty (n=11)	43
Tabulka 7 – Popisné statistiky RD junioři – Sekundární hodnoty (n=2)	43
Tabulka 8 – Popisné statistiky Dálkováci běžci muži – Sekundární hodnoty (n=11)	43
Tabulka 9 – Popisné statistiky „4. skupina“ muži – Sekundární hodnoty (n=16) ..	43
Tabulka 10 – Kruskal-Wallisův test u mužů – 4 skupiny	44
Tabulka 11 – Popisné statistiky RD ženy – Sekundární hodnoty (n=7)	46
Tabulka 12 – Popisné statistiky RD juniorky – Sekundární hodnoty (n=4)	46
Tabulka 13 – Popisné statistiky Dálkováci běžci ženy – Sekundární hodnoty (n=6) ..	46
Tabulka 14 – Popisné statistiky „4. skupina“ ženy – Sekundární hodnoty (n=4) ..	46
Tabulka 15 – Kruskal-Wallisův test u žen – 4 skupiny	47
Tabulka 16 – Mann-Whitneyův U Test u mužů – RD Muži a RD Junioři	48
Tabulka 17 – Mann-Whitneyův U Test u mužů – RD Muži a „4. skupina“	49
Tabulka 18 – Mann-Whitneyův U Test u žen – RD Ženy a RD Juniorky	49
Tabulka 19 – Mann-Whitneyův U Test u žen – RD Ženy a „4. skupina“	50
Tabulka 20 – Popisné statistiky Muži – všichni – Sekundární hodnoty (n=40)	50
Tabulka 21 – Popisné statistiky Ženy – všichni – Sekundární hodnoty (n=21)	50
Tabulka 22 – Mann-Whitneyův U Test – Muži a Ženy	51

Seznam grafů

Graf 1 – Zastoupení probandů v jednotlivých skupinách a v rámci pohlaví	41
Graf 2 – Ilustrativní srovnání skupin mužů s proměnnou POZ – Pozitivní celkem	45
Graf 3 – Ilustrativní srovnání skupin žen s proměnnou POZ 2	48
Graf 4 – Ilustrativní srovnání pohlaví s proměnnou NEG – Negativní celkem	52

Abstrakt diplomové práce

Název práce:

Strategie zvládání stresu ve vybrané sportovní disciplíně – běh na lyžích

Autor práce:

Bc. Pavel Vozka

Vedoucí práce:

Mgr. Michal Šafář, Ph.D.

Počet stran a znaků:

67 / 105 991

Počet příloh:

7

Počet titulů použité literatury:

48

Abstrakt:

Tato práce se zabývá problematikou strategií zvládání stresu u vrcholových sportovců v běhu na lyžích. V teoretické části je popsána disciplína běhu na lyžích, teorie stresu, strategie zvládání stresu a oblast psychologie sportu. Získané poznatky jsou poté aplikovány do kapitoly s názvem Problematika stresu a sportu. Cílem empirické části je na základě stanovených hypotéz zjistit difference v používaných strategiích zvládání stresu u jednotlivých skupin sportovců. Výzkumným souborem jsou vrcholoví běžci na lyžích (n=61). Běžci jsou rozdělení do čtyř definovaných skupin v rámci jednoho pohlaví. Diagnostickou metodou je dotazník SVF 78 zjišťující strategie zvládání stresu. Mezi skupinou mužů a skupinou žen existuje signifikantní rozdíl ($p < 0,05$) v používaných strategiích zvládání stresu. V rámci ženského pohlaví existuje v používaných strategiích zvládání stresu signifikantní rozdíl mezi skupinou reprezentačního družstva žen a reprezentačního družstva juniorek. Práce má potenciál být přínosem pro detailnější objasnění problematiky strategií zvládání stresu ve vrcholovém sportu a pro aplikaci těchto poznatků do praxe.

Klíčová slova:

Stres, coping, strategie zvládání stresu, SVF 78, běh na lyžích.

Abstract of thesis

Title:

Stress management strategy in selected sports discipline - cross-country skiing

Author:

Bc. Pavel Vozka

Supervisor:

Mgr. Michal Šafář, Ph.D.

Numberofpages and characters:

67 / 105 991

Numberofappendices:

7

Numberofreferences:

48

Abstract:

This thesis deals with issue of coping strategies in elite athletes of cross country skiing. The theoretical part describes the discipline of cross country skiing, theory of stress, coping strategies and area of sport psychology. The gained knowledge is applied to the chapter The issue of stress and sport. The aim of the empirical part is based on the hypotheses used to determine differences in coping strategies for each group of athletes. The research groups are top cross-country skiers (n = 61). Skiers are divided into four groups defined within the same sex. Used diagnostic method for research is SVF 78 questionnaire detecting coping strategies. There is a significant difference ($p < 0.05$) in coping strategies used among a group of men and a group of women. Within the female sex exists significant difference in the usage coping strategies between the group of women's national team and junior national team. This thesis has the potential to be beneficial for detailed clarification of issues coping strategies in elite sport and for applying this knowledge into practice.

Key words:

Stress, coping, coping strategies, SVF 78, cross-country skiing.

Přílohy diplomové práce

Příloha 1: Formulář zadání BcDP

Příloha 2: Úvodní dopis pro respondenty

Příloha 3: Statistická data – Kruskal-Wallisův test – muži

Příloha 4: Statistická data – Kruskal-Wallisův test – ženy

Příloha 5: Statistická data – Mann-Whitneyův U Test – Muži

Příloha 6: Statistická data – Mann-Whitneyův U Test – Ženy

Příloha 7: Statistická data – Mann-Whitneyův U Test – Muži x Ženy

Příloha 1: Formulář zadání BcDP

Univerzita Palackého v Olomouci
Filozofická fakulta
Akademický rok: 2015/2016

Studijní program: Psychologie
Forma: Kombinovaná
Obor/komb.: Psychologie (PSYB)

Podklad pro zadání BAKALÁŘSKÉ práce studenta

PŘEDKLÁDÁ:	ADRESA	OSOBNÍ ČÍSLO
Bc. VOZKA Pavel	Kubelíkova 795, Trutnov - Střední Předměstí	F130798

TÉMA ČESKY:

Strategie zvládání stresu ve vybrané sportovní disciplíně - běh na lyžích

TÉMA ANGLICKY:

Stress management strategy in selected sports discipline - cross-country skiing

VEDOUcí PRÁCE:

Mgr. Michal Šafář, Ph.D. - KSK

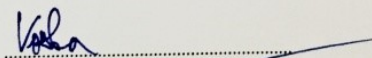
ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ:

1. Studium odborné literatury 2. Tvorba obsahu práce 3. Metodologie 4. Realizace výzkumu 5. Analýza a zpracování dat 6. Závěrečné úpravy

SEZNAM DOPORUČENÉ LITERATURY:

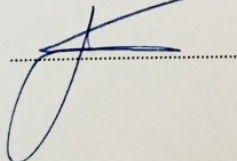
Antoš, R. (2014). Metodika běžeckého a sjezdového lyžování pro vysokoškolské studenty. Liberec: Technická univerzita v Liberci. Atkinson, R., L. et al. (2003) Psychologie. Praha: Portál. Baláková V., & Kirchner J. (2010). Psychologie sportu v praxi aneb cesty ke sportovnímu úspěchu. Praha: FFUK. Cakirpaloglu, P. (2012). Úvod do psychologie osobnosti. Praha: Grada. Jelínek, M., & Kuchař, J. (2013). Motivace: Mýtus dnešní doby. Praha: Eminent. Macák, I., & Hošek, V. (1989). Psychologie tělesné výchovy a sportu. Praha: SPN. Mayerová, M. (1997). Stres, motivace a výkonnost. Praha: Grada Publishing. Nakonečný, M. (1996). Motivace lidského chování. Praha: Academia. Plhánková, A. (2004). Učebnice obecné psychologie. Praha: Academia. Roberts, G. C. (Ed.). (2001). Advances in Motivation in Sport and Exercise. Leeds: Human Kinetics. Rheinwaldová, E. (1995). Dejte sbohem distresu. Praha: Scarabeus. Ryba, J. (1998). Základy psychologie tělesné výchovy a sportu. Hradec Králové: Gaudemus. Slepíčka, P., Hošek, V., & Hátllová, B. (2009). Psychologie sportu. Praha: Karolinum. Tod, D., Thatcher, J., & Rahman, R. (2012). Psychologie sportu. Praha: Grada. Vaněk, M., Hošek, V., & Man, F. (1982). Formování výkonové motivace. Praha: Univerzita Karlova. Vaněk, M., Hošek, V., Rychetský, S., & Slepíčka, P. (1980). Psychologie sportu. Praha: SPN. Vodičková, S., Čufíková, L., Dygrín, J., Suchoň, A., Bittner, V., & Antoš, R. (2011). Základy alpského a běžeckého lyžování (2. vyd.). Liberec: Technická univerzita v Liberci. Weinberg, R. S., Gould, D. (2007) Foundations of Sport and Exercise Psychology. Leeds: Human Kinetics.

Podpis studenta:



Datum: 19.1.2016

Podpis vedoucího práce:



Datum: 19.1.2016

Příloha 2: Úvodní dopis pro respondenty

Dotazník – Diplomová práce – Děkuju

Předmět: Dotazník – Diplomová práce – Děkuju

Od: Pavel Vozka <Pavel.Vozka01@upol.cz>

Datum: 23.03.2016 8:59

Komu: Pavel Vozka <pavel.vozka01@upol.cz>

Dobrý den,

prosím o vyplnění dotazníku v příloze. Dotazník je anonymní a data nebudou žádným způsobem spojena se jmény! Jeho vyplnění trvá v průměru 10 – 15 minut. Pokud byste se chtěli před samotným vyplňováním na cokoli dalšího zeptat, jsem Vám k dispozici.

Data nyní sbírám v rámci své diplomové práce zaměřené na strategie zvládnání zátěžových situací. V případě zájmu vám zpracuji vaše osobní vyhodnocení. Pokud by Vás tato nabídka zajímala, napište mi to při posílání dotazníku zpět. Po zpracování dat se Vám rád budu věnovat.

Děkuji

Postup při vyplňování dotazníku:

- 1) Uložit soubor do počítače.
- 2) Otevřít soubor, vyplnit hlavičku dotazníku
- 3) Přečíst instrukci, na základě které vybírat možnosti z nabídky dále
- 4) Dotazník uložit a odeslat zpět jako přílohu

Jsem Vám vděčný za spolupráci!

S pozdravem :-)

Pavel Vozka

Pavel.Vozka01@upol.cz

+420 736 666 640

Fakulta tělesné kultury

Univerzita Palackého v Olomouci

— Přílohy: _____

Dotazník.xls

99,5 kB

Příloha 3: Statistická data – Kruskal-Wallisův test – muži

Upraveno podle programu Statistica.

Část 1/2

Závislá: POZ	Kruskal-Wallisova ANOVA založ. na poř.; Muži Nezávislá (grupovací) proměnná : skupiny Kruskal-Wallisův test: $H (3, N= 40) = 2,832679$ $p = ,4181$			
	Skupina	Počet platných	Součet pořadí	Prům. pořadí
	1	11	261,5000	23,77273
	2	2	19,0000	9,50000
	3	11	231,0000	21,00000
4	16	308,5000	19,28125	

Závislá: NEG	Kruskal-Wallisova ANOVA založ. na poř.; Muži Nezávislá (grupovací) proměnná : skupiny Kruskal-Wallisův test: $H (3, N= 40) = ,0863790$ $p = ,9934$			
	Skupina	Počet platných	Součet pořadí	Prům. pořadí
	1	11	226,5000	20,59091
	2	2	39,5000	19,75000
	3	11	234,0000	21,27273
4	16	320,0000	20,00000	

Závislá: POZ 1	Kruskal-Wallisova ANOVA založ. na poř.; Muži Nezávislá (grupovací) proměnná : skupiny Kruskal-Wallisův test: $H (3, N= 40) = ,5135469$ $p = ,9159$			
	Skupina	Počet platných	Součet pořadí	Prům. pořadí
	1	11	244,0000	22,18182
	2	2	34,0000	17,00000
	3	11	228,5000	20,77273
4	16	313,5000	19,59375	

Část 2/2

Závislá: POZ 2	Kruskal-Wallisova ANOVA založ. na poř.; Muži Nezávislá (grupovací) proměnná : skupiny Kruskal-Wallisův test: $H(3, N=40) = 1,585774$ $p = ,6626$			
	Skupina	Počet platných	Součet pořadí	Prům. pořadí
	1	11	262,0000	23,81818
	2	2	29,0000	14,50000
	3	11	213,5000	19,40909
	4	16	315,5000	19,71875

Závislá: POZ 3	Kruskal-Wallisova ANOVA založ. na poř.; Muži Nezávislá (grupovací) proměnná : skupiny Kruskal-Wallisův test: $H(3, N=40) = 2,124333$ $p = ,5470$			
	Skupina	Počet platných	Součet pořadí	Prům. pořadí
	1	11	247,5000	22,50000
	2	2	19,0000	9,50000
	3	11	230,5000	20,95455
	4	16	323,0000	20,18750

Příloha 4: Statistická data – Kruskal-Wallisův test – ženy

Upraveno podle programu Statistica.

Část 1/2

Závislá: POZ	Kruskal-Wallisova ANOVA založ. na poř.; Ženy Nezávislá (grupovací) proměnná : skupiny Kruskal-Wallisův test: $H(3, N=21) = 3,246415$ $p = ,3552$			
	Skupina	Počet platných	Součet pořadí	Prům. pořadí
	1	7	63,000	9,000
	2	4	63,000	15,750
	3	6	60,000	10,000
4	4	45,000	11,250	

Závislá: NEG	Kruskal-Wallisova ANOVA založ. na poř.; Ženy Nezávislá (grupovací) proměnná : skupiny Kruskal-Wallisův test: $H(3, N=21) = 2,319023$ $p = ,5089$			
	Skupina	Počet platných	Součet pořadí	Prům. pořadí
	1	7	60,500	8,643
	2	4	58,000	14,500
	3	6	66,500	11,083
4	4	46,000	11,500	

Závislá: POZ 1	Kruskal-Wallisova ANOVA založ. na poř.; Ženy Nezávislá (grupovací) proměnná : skupiny Kruskal-Wallisův test: $H(3, N=21) = 2,746816$ $p = ,4323$			
	Skupina	Počet platných	Součet pořadí	Prům. pořadí
	1	7	62,000	8,857
	2	4	61,000	15,250
	3	6	65,500	10,917
4	4	42,500	10,625	

Část 2/2

Závislá: POZ 2	Kruskal-Wallisova ANOVA založ. na poř.; Ženy Nezávislá (grupovací) proměnná : skupiny Kruskal-Wallisův test: $H (3, N= 21) =5,588542$ $p =,1334$			
	Skupina	Počet platných	Součet pořadí	Prům. pořadí
	1	7	51,500	7,357
	2	4	60,000	15,000
	3	6	61,000	10,167
	4	4	58,500	14,625

Závislá: POZ 3	Kruskal-Wallisova ANOVA založ. na poř.; Ženy Nezávislá (grupovací) proměnná : skupiny Kruskal-Wallisův test: $H (3, N= 21) =,7104681$ $p =,8707$			
	Skupina	Počet platných	Součet pořadí	Prům. pořadí
	1	7	81,000	11,571
	2	4	50,500	12,625
	3	6	62,500	10,417
	4	4	37,000	9,250

Příloha 5: Statistická data – Mann-Whitneyův U Test – Muži

Upraveno podle programu Statistica.

<i>Proměnná</i>	Mann-Whitneyův U Test (w/ oprava na spojitost) Muži Dle proměn. Skupina 1 x 2 Označené testy jsou významné na hladině $p < ,05000$						
	Sčt poř. Skup.1	Sčt poř. Skup.2	U	Z upravené	N platn. Skup.1	N platn. Skup.2	2*1 str. přesné p
POZ	84,000	7,000	4,000	1,285	11,000	2,000	0,231
NEG	76,000	15,000	10,000	-0,099	11,000	2,000	0,923
POZ 1	82,000	9,000	6,000	0,896	11,000	2,000	0,410
POZ 2	82,000	9,000	6,000	0,894	11,000	2,000	0,410
POZ 3	85,000	6,000	3,000	1,482	11,000	2,000	0,154

<i>Proměnná</i>	Mann-Whitneyův U Test (w/ oprava na spojitost) Muži Dle proměn. Skupina 1 x 4 Označené testy jsou významné na hladině $p < ,05000$						
	Sčt poř. Skup.1	Sčt poř. Skup.2	U	Z upravené	N platn. Skup.1	N platn. Skup.2	2*1 str. přesné p
POZ	172,000	206,000	70,000	0,864	11	16	0,394
NEG	156,500	221,500	85,500	0,099	11	16	0,904
POZ 1	164,000	214,000	78,000	0,471	11	16	0,645
POZ 2	172,500	205,500	69,500	0,891	11	16	0,368
POZ 3	164,500	213,500	77,500	0,494	11	16	0,610

Příloha 6: Statistická data – Mann-Whitneyův U Test – Ženy

Upraveno podle programu Statistica.

<i>Proměnná</i>	Mann-Whitneyův U Test (w/ oprava na spojitost) Ženy Dle proměn. Skupina 1 x 2 Označené testy jsou významné na hladině $p < ,05000$						
	Sčt poř. Skup.1	Sčt poř. Skup.2	U	Z upravené	N platn. Skup.1	N platn. Skup.2	2*1 str. přesné p
POZ	33,500	32,500	5,500	-1,522	7	4	0,109
NEG	36,500	29,500	8,500	-0,947	7	4	0,315
POZ 1	34,000	32,000	6,000	-1,424	7	4	0,164
POZ 2	31,500	34,500	3,500	-1,934	7	4	0,042
POZ 3	41,500	24,500	13,500	0,000	7	4	0,927

<i>Proměnná</i>	Mann-Whitneyův U Test (w/ oprava na spojitost) Ženy Dle proměn. Skupina 1 x 4 Označené testy jsou významné na hladině $p < ,05000$						
	Sčt poř. Skup.1	Sčt poř. Skup.2	U	Z upravené	N platn. Skup.1	N platn. Skup.2	2*1 str. přesné p
POZ	40,000	26,000	12,000	-0,284	7	4	0,788
NEG	36,000	30,000	8,000	-1,039	7	4	0,315
POZ 1	39,500	26,500	11,500	-0,379	7	4	0,648
POZ 2	33,000	33,000	5,000	-1,621	7	4	0,109
POZ 3	43,500	22,500	12,500	0,191	7	4	0,788

Příloha 7: Statistická data – Mann-Whitneyův U Test – Muži x Ženy

Upraveno podle programu Statistica.

<i>Proměnná</i>	Mann-Whitneyův U Test (w/ oprava na spojitost) Muži x Ženy Dle proměn. Pohlaví Označené testy jsou významné na hladině $p < ,05000$						
	Sčt poř. Skup.1	Sčt poř. Skup.2	U	Z upravené	N platn. Skup.1	N platn. Skup.2	2*1 str. přesné p
POZ	1276,000	615,000	384,000	0,539	40	21	0,593
NEG	1074,500	816,500	254,500	-2,506	40	21	0,011
POZ 1	1371,500	519,500	288,500	1,994	40	21	0,045
POZ 2	1171,000	720,000	351,000	-1,041	40	21	0,301
POZ 3	1253,500	637,500	406,500	0,198	40	21	0,839