**Pražská vysoká škola psychosociálních studií**

# Strach ze zranění u vodních slalomářů

Karolína Galušková

## Diplomová práce

Studijní program: Psychologie

vedoucí diplomové práce: PhDr. Martin Kuška, Ph.D.

**Praha 2019**

**Prague College of Psychosocial Studies**

# Fear of the re-injury among canoe slalom athletes

Karolína Galušková

## Diploma thesis

Field of Study: Psychology

The Diploma's Thesis Work Supervisor: PhDr. Martin Kuška, Ph.D.

**Prague 2019**

## Anotace

Tato diplomová práce zjišťuje úroveň, vnímání a prožívání strachu vodních slalomářů, kteří prodělali vážné zranění ramene v odstupu jednoho až čtyř let od zranění.

Cílem této práce bylo zjistit, zda a jak již zranění vodní slalomáři vnímají a prožívají strach z dalšího zranění po absolvování rehabilitačního procesu a návratu do závodního nasazení a jaká je související úroveň vnímání a prožívání strachu před proděláním úrazu. Cílem našeho výzkumného šetření je rovněž porozumět prožívání sportovce po vážném zranění za účelem dosažení výborných výsledků rehabilitačního procesu a úspěšného návratu do vrcholového sportu.

Získané údaje z administrovaných instrumentů byly vyhodnoceny statistickým programem SPSS verze 20.0. Výsledky ukázaly, že úroveň strachu ze zranění je u vodních slalomářů po prodělaném zranění vyšší. Práce tak pomohla ověřit možnost uplatnění metod ACL RSI (Anterior Cruciate Ligament – Return to Sport and Injury) a Re-Injury Anxiety Inventory Questionnaire v diagnostické praxi a dílčími výsledky přispívá k potvrzení hypotézy o vyšší úrovni strachu z dalšího zranění u vrcholových sportovců. Výsledky i vlastní metody je třeba dále ověřovat v dalších výzkumech.

## Klíčová slova

Zranění, strach z dalšího zranění, strategie zvládání strachu, rehabilitace, kanoisté slalomáři

## Abstract

This Master's thesis investigates the level, perception and experience of fear, of canoe slalom athletes, one to four years after suffering a serious shoulder injury.

The aim of this research is to find out whether, and if so how, an injured sportsman perceives and experiences fear of further injury following the completion of the rehabilitation process and their return to racing. This would then give space for a comparison of their perception and experience of fear of acquiring an injury prior to the injury ever happening. The other aim of our research is to understand the sportsman’s experience following a serious injury in order to achieve the best rehabilitation results and a therefore a successful return to top sport.

The obtained data from the administered instruments were evaluated by the SPSS statistical program (version 20.0). The results showed that the level of fear of injury was higher for those canoe slalom athletes who experienced the shoulder injury.

The work thus helps to verify the possibility of applying the Anterior Cruciate Ligament - Return to Sport and Injury (ACL-RSI) methods and the Re-Injury Anxiety Inventory Questionnaire in Diagnostic Practice. These additionally contribute in confirming the higher levels of fear, of obtaining subsequent injury, among top athletes. The results and methods should be verified in further independent research.

## Keywords

Injury, fear of re-injury,coping strategies with fear, rehabilitation, canoe slalom athletes

Prohlášení:

1. Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracovala samostatně a výhradně s použitím citovaných pramenů, literatury a dalších odborných zdrojů.
2. Prohlašuji, že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu.
3. Souhlasím s tím, aby práce byla zpřístupněna pro studijní a výzkumné účely.

V Praze dne ..... Podpis ……

Poděkování

Na tomto místě bych chtěla poděkovat panu PhDr. Martinu Kuškovi, Ph.D., za odborné a laskavé vedení diplomové práce, cenné podněty, kritické připomínky a povzbuzení v práci. Poděkování patří rovněž panu Doc. PhDr. Karlu Hnilicovi, CSc., a paní Ing. Janě Vrabcové za pomoc s vyhodnocením výzkumu. Rovněž bych ráda poděkovala všem sportovcům, kteří se ochotně zúčastnili výzkumného šetření.

# OBSAH

ÚVOD ... 8
1 EMOCE VE SPORTU ... 10
1.1 Časový sled emocí ve sportu ... 13
1.2 Strach a úzkost ve sportu ... 17
1.2.1 Centrum strachu ... 22
2 ZRANĚNÍ VE VODNÍM SLALOMU ... 23
2.1 Prevence zranění ... 28
3 PSYCHOLOGICKÁ REAKCE NA ZRANĚNÍ ... 29
3.1 Strach z dalšího zranění ... 33
3.2 Strategie zvládání strachu z dalšího zranění ... 35
4 PSYCHOLOGICKÉ MODELY V RÁMCI REHABILITAČNÍHO PROCESU ... 41
4.1 Biopsychosociální model ... 42
4.2 Kognitivní modely ... 43
4.3 Integrovaný model ... 43
4.4 Modely založené na motivaci ... 44
4.5 Luxace ramenního kloubu a rehabilitace ... 46
5 VLASTNÍ VÝZKUMNÉ ŠETŘENÍ ... 50
5.1 Výzkumné cíle ... 50
5.2 Formulace hypotéz ... 51
5.3 Popis výzkumného vzorku ... 51
5.4 Použité metody ... 52
5.5 Sběr dat ... 55
5.6 Analýza dat ... 55
5.7 Výsledky ... 55
5.7.1 Vliv terapie, operace, počtu zranění a pohlaví na strach z dalšího zranění ... 58
5.7.2 Doplňující otázky ... 60
6 DISKUZE ... 66
6.1 Výsledky a jejich využitelnost ... 66
6.2 Vliv terapie na prožívání strachu z dalšího zranění ... 68
6.3 Vliv počtu zranění na prožívání strachu z dalšího zranění ... 68
6.4 I-PANAS-SF a Life-event recall technique ... 68
ZÁVĚR ... 70
REFERENCE ... 72

# ÚVOD

Diplomová práce „Strach ze zranění u vodních slalomářů“ vznikla na základě absence výzkumných šetření v této oblasti. V České republice doposud nebyly realizovány žádné výzkumy, které by se touto problematikou zabývaly v souvislosti s vodním slalomem. Pro dané téma se autorka této práce rozhodla i z osobního zájmu, vodnímu slalomu se věnuje na profesionální úrovni, přičemž v letech 2010 a 2015 prodělala dislokaci s kontuzí měkkých částí v okolí pravého ramenního kloubu, následnou operaci, rehabilitaci a úspěšný návrat do vrcholového sportu.

Schopnost zvládat emoce před sportovním výkonem je jedním z významných pilířů pro dosažení úspěšného výkonu. Dobrá znalost strategií zvládání emocí umožňuje jejich regulaci, což ovlivňuje z dlouhodobého hlediska i celkovou výkonnost. Když budeme znát individuální úroveň a prožívání strachu daného sportovce, bude možné na něj působit pomocí psychologické přípravy, individualizací tréninku a přístupu k závodníkovi. Můžeme upravit tréninkové dávky tak, aby byl sportovec motivován, prožíval úspěch a aby často neprožíval zúzkostňující situace.

Práce je rozdělena do pěti kapitol. První kapitola „Emoce ve sportu“ se zabývá teoretickými východisky projevování emocí ve sportu a základními pojmy, jako jsou emoce, cit, emoční imploze, předstartovní, soutěžní a posoutěžní stavy, strach a úzkost ve sportu. Práce také krátce popisuje mozkové centrum emocí a strachu. Ke konci této kapitoly jsou uvedeny tři výpovědi úspěšných českých sportovců, které se týkají jejich subjektivního prožívání strachu během sportovní kariéry.

Ve druhé kapitole „Zranění ve vodním slalomu“ jsou vytyčeny možné příčiny vzniku zranění spolu s výzkumy, které se zabývají zraněním ve vodním slalomu. Tato kapitola je rovněž věnována možnostem prevence zranění.

Na začátek třetí kapitoly „Psychologické reakce na zranění“ je zmíněno několik studií zabývajících se problematikou psychologických reakcí sportovců na vážné zranění a problematikou strachu z dalšího zranění. V této kapitole je rovněž dán prostor ukázkám výpovědí sportovců. Na závěr této kapitoly jsou představeny některé možné strategie zvládání strachu ze zranění.

Čtvrtá kapitola „Psychologické modely v rámci rehabilitačního procesu“ se zabývá psychologickými modely v rámci rehabilitačního procesu, které umožňují pochopení psychologické reakce sportovce na zranění. Na závěr této kapitoly je zmíněn pojem luxace ramenního kloubu a jsou zde prezentovány možnosti operace a rehabilitace.

V první části páté kapitoly „Vlastní výzkumné šetření“ seznamujeme čtenáře s deskriptivními údaji a ve druhé části přistupujeme k jejich analýze.

Cílem této práce bylo provedení vlastního výzkumného šetření. Pro tento výzkum byly použity dva dotazníky, které obsahují několik škál – *ACL RSI (Anterior Cruciate Ligament – Return to Sport and Injury)* a *Re-Injury Anxiety Inventory Questionnaire*. Dále byla použita škála *I-PANAS-SF*, metoda *Life-event recall technique* a *rozhovor* s cílem ověřit hypotézu, zda úroveň strachu ze zranění bude u aktivních vodních slalomářů po prodělaném zranění vyšší. Vedlejším cílem tohoto výzkumného šetření je zjistit dopady zranění, které by se podle autorky této práce mohly projevit i v dalších oblastech života vodních slalomářů.

Obecným cílem je přispění k současným poznatkovým východiskům v této oblasti novými dílčími výsledky na základě realizace vlastního výzkumného šetření.

Výsledky této práce mohou rovněž přispět k edukaci trenérů a sportovců a k následné možné individualizaci sportovní i psychické přípravy zraněného sportovce.

Dalším záměrem bylo prověřit i praktické použití těchto diagnostických metod v podmínkách reálného testování, reakce sportovců, časovou zátěž a organizační podmínky distribuce testu.

# 1 EMOCE VE SPORTU

Pojem emoce je klíčový pro zabývání se emocionálními zážitky ve sportu. *Každý ví, co je to emoce, dokud ho nepožádáte, aby ji definoval* (Fehr & Russell, 1984, s. 464). Zdá se, že v případě definice pojmu emoce se nelze spokojit s jediným výkladem, a proto zde předkládáme několik pohledů na tuto problematiku.

Emoce bývají významově ztotožňovány s pojmem cit, v literatuře se nicméně objevuje rozlišení pojmu emoce a pojmu cit. Pojem cit bychom mohli podle Schmidt-Atzerta (1996) vztahovat k prožívání, například když někdo řekne, že má strach. Emoce však zahrnuje vedle citu také tělesný stav a obličejovou expresi emoce (viz zejména s. 18 uvedeného textu). Jinými slovy, pojem emoce je významově nadřazený pojmu cit, který může být chápán jako komponenta emoce.

Plháková (2003, s. 386) uvádí, že „*původ slova emoce pochází z latinského emovere, které lze přeložit jako vzrušovat*“. Jak dále popisuje Švančara (1984), rozborem slova emovere zjistíme, že předpona „e“ označuje směr „ven“ a kořen slova „movere“ naznačuje pohyb. Jinými slovy, že se lidské cítění uvnitř dere na povrch. Plháková (2003, s. 386) na vysvětlenou dodává, že „*specificky lidským emocionálním projevem je pláč, který je obvykle výrazem lítosti či smutku*“. Z toho bychom se mohli domnívat, že emoce se vždy dostávají na povrch a následně je můžeme pozorovat. Avšak je důležité si uvědomit, že se může jednat i o biologické změny probíhající v lidském těle. Plháková (2003) do této tělesné složky řadí fyziologické změny vyvolané excitací autonomního nervového systému a hormonální produkcí, například člověk, který prožívá intenzivní emoci strachu, si na svém těle může povšimnout zrychleného dýchání, pocení, chvění končetin nebo stažení žaludku.

Ze stejného základu „emovere“ je vytvořeno také slovo motivace. Pojem emoce a pojem motivace spolu úzce souvisí po stránce jazykové i psychologické. Nakonečný (1997) v tomto smyslu zdůrazňuje úzkou integraci emočních a motivačních procesů. Podle Nakonečného (1997) je tedy původ slova emoce více spojen s latinským slovem „motio“, které vyjadřuje pohyb, jinými slovy, že emoce mohou být hybnými silami jednání a zároveň tak odráží i fyziologickou reakci organismu.

Přestože emoce a motivy vykazují určitou podobnost, měli bychom je vzájemně rozlišovat. Nolen-Hoeksema, Fredrickson, Loftu a Wagenaar (2012) jsou přesvědčeni o rozdílu mezi emocemi a motivy, který spočívá v tom, že emoce bývají obvykle spouštěny zvenčí, kdežto motivy jsou častěji aktivovány vnitřními faktory, například hladem, žízní nebo nedostatkem spánku a jsou nasměrovány vůči konkrétním objektům v okolí, kterým je v tomto případě jídlo, voda nebo spánek. Tyto rozdíly však nejsou absolutní, protože i vnější zdroj může někdy představovat motiv, například když při pohledu na jídlo dostaneme hlad, a na druhou stranu nelibé pocity vyvolané homeostatickou nerovnováhou, například hladověním, mohou vyvolat emoce.

Jak uvádějí zmínění autoři (Nolen Hoeksema et al., 2012, s. 463) emoce je „*složitý stav tvořený mnoha složkami, jehož výsledkem je připravenost k určitému chování*“. V tabulce č. 1 si můžeme prohlédnout šest složek, které se podílejí na průběhu emočního procesu.

Tab. č. 1 Šest složek emočního procesu

| | |
|---|---|
| **Kognitivní hodnocení** | Posouzení významu současných okolností |
| **Subjektivní prožitek** | Afektivní stav nebo pocit, který doprovází danou emoci |
| **Tendence myslet a jednat** | Nutkání myslet nebo jednat určitým způsobem |
| **Vnitřní tělesné změny** | Fyziologické reakce autonomní nervové soustavy, například zrychlení tepu a zvýšená činnost potních žláz |
| **Výraz obličeje** | Stahy svalů, které ovládají části obličeje – například tváře, rty, nos a obočí – a vytvářejí určité grimasy |
| **Reakce na emoci** | Způsob, jímž lidé usměrňují svou emoci, reagují na ni a vyrovnávají se s ní nebo se situací, která emoci vyvolala |

Zdroj: Nolen-Hoeksema et al., 2012, s. 463

Podle Vágnerové (2004) lze pojem emoce definovat jako „*schopnost reagovat na různé podněty prožitkem libosti či nelibosti, spojeným s fyziologickými reakcemi*“ (s. 143). Emoce jsou tedy podle Vágnerové subjektivními prožitky, které slouží k základní orientaci a je v nich zahrnuto hodnocení prožívané skutečnosti.

Hartl a Hartlová (2000) na emoce nahlížejí jako na subjektivní zážitky libosti a nelibosti provázené fyziologickými změnami, motorickými projevy (například gestikulace nebo mimika), stavy menší či větší pohotovosti a zaměřenosti (například láska, strach nebo nenávist), u nichž lze zjišťovat směr přibližování či vzdalování, intenzitu a čas trvání.

Jak dále uvádí Panksepp (2005), emoce jsou z fyziologického hlediska nepostradatelným mechanismem, který se výraznou měrou podílí na celkovém přežití lidského organismu.

Emoce jsou přítomny ve všech aspektech lidského života, včetně sportu. Podle Slepičky, Hoška a Hátlové (2009) patří sport mezi nejemociogennější zájmové činnosti člověka a prakticky mu v tomto směru může konkurovat jen hazard, sex anebo umění.

Emoce a sport k sobě nepochybně patří, a to z mnoha důvodů. V běžném civilním životě člověk své emoce často kontroluje. Sport poskytuje jednu z mála příležitostí k tomu, aby se člověk emočně projevil a zažil něco bouřlivého. Konrad Lorenz, rakouský etolog a nositel Nobelovy ceny za fyziologii a medicínu v oblasti studia chování, v této souvislosti vystoupil se zajímavou myšlenkou ve svém díle *Takzvané zlo*. Podle Lorenze (1992) může sport přispět k redukci psychického napětí a následně dokáže zmenšit pravděpodobnost agresivních projevů. Lorenz ve své práci z roku 1992 upozorňuje na to, že sport může být jedním z důležitých „nástrojů“ zneškodňování fyzické vnitrodruhové agrese. Jinými slovy, sport pro Lorenze představuje jakousi kanalizaci agrese ušlechtilejším směrem.

Zmínění autoři (Slepička et al., 2009) v této souvislosti mluví o emoční implozi, jinými slovy o městnání emocí, které může mít z hlediska duševní hygieny také negativní účinky. Například ulpívání ve virtuálním světě počítačových her. V horším případě uchýlení se k užívání drog, agresi nebo násilí. Slepička, Hošek a Hátlová (2009) dále vysvětlují, že emoce ve sportu mají v tomto ohledu velkou výhodu. Sport je na jednu stranu pro člověka přínosem kvůli zlepšení fyzické kondice, ale poslouží dobře také jako emoční prožitková příležitost, při které může člověk dát svým emocím volný průchod. Lze souhlasit i s názorem, podle nějž pohyb, zejména výkonově orientovaný pohyb, může agresivitu spíše stimulovat. Mezi odborníky z oblasti psychologie sportu se diskutuje o tom, že agrese se stává taktickým prvkem, zejména v oblasti vrcholového sportu (Höschl, 2013).

Vznik emočních stavů spjatých se sportem je jevem častým a přirozeným. Podmínky tréninku a především podmínky během soutěže pro sportovce znamenají určitou míru tenze, v níž zcela přirozeně vznikají pozitivní i negativní emoce. Každý sportovec si během své sportovní činnosti prožívá určitý vztah k předmětům, výkonům, událostem, lidem, ale také k vlastním činům, ke své vlastní osobě. Určité okolnosti mohou způsobit vztek, radost či strach a tak podobně (Macák, 1989). Slepička, Hošek a Hátlová (2009) v této souvislosti dodávají, že sport je obrovským zdrojem bouřlivých emočních reakcí především pro to, že sportovní aktivita je charakteristická soutěživostí a nejistotou sportovního výsledku.

„*Z psychologického hlediska je prožitek silná emoční vzpomínková episoda, která má tendenci se asociačně často vybavovat. Časem podléhá vzpomínkové neboli věkové idealizaci, to jest mění své emoční znaménko spíše v kladném směru*“ (Slepička et al., 2009, s. 58). Například, neúspěšný závodní výkon se časem promění v neutrální vzpomínku a naopak na to, co bylo v minulosti prožíváno kladně, je nyní vzpomínáno s nadšením. Macák a Hošek (1989) dále vysvětlují, že citový vztah dokáže vyvolat pouze to, co souvisí s uspokojováním potřeb sportovce a s požadavky okolí, přičemž potřeby sportovce jsou individuální a rozmanité. Z toho důvodu právě ve sportu vznikají složité emocionální zážitky, které často obsahují protikladné emoce a city, například agrese vůči soupeři, který je dobrým přítelem.

Výše zmíněné emoce tedy nejsou pouze zajímavými jevy, ale mohou mít i důsledky, které přesahují pouhé emoční zkušenosti. Emoce ve finále často rozhodují o tom, zda se sportovci podaří podat výkon, se kterým bude spokojen, nebo se umístí na předních příčkách anebo odejde zklamaný se sklopenou hlavou. Jelínek a Hůrková (2011) dodávají, že „*se jedná o poslední pomyslné závaží, které pokládáme na misku vah v okamžiku výkonu*“ (s. 9).

## 1.1 Časový sled emocí ve sportu

Ve sportu můžeme pozorovat časový sled emocí v předstartovních, soutěžních a posoutěžních stavech.

Problematikou časového sledu emocí ve sportu se u nás zabývali především Slepička, Hošek a Hátlová (2009), kteří upozorňují na to, že emoční průběh záleží na důležitosti závodu a na osobnosti sportovce.

Rozeznáváme širokou škálu předstartovních stavů, které vycházejí z úrovně nabuzení organismu, jinými slovy z aktivační úrovně. „*Aktivační úroveň je chápána jako pohotovost organismu k reakci. Pohybuje se od úrovní velmi nízkých (teoreticky smrt, prakticky bezvědomí, spánek a podobně) k úrovním velmi vysokým (afekty strachu, vzteku a tak podobně)*“ (Macák & Hošek, 1989, s. 45).

Hlavními příznaky předstartovních stavů jsou strach ze selhání, napětí z očekávání a předstartovní úzkost. Extrémem na této škále je předstartovní apatie na jedné straně a předstartovní horečka na straně druhé. U sportovců se častěji vyskytuje předstartovní horečka, která pramení z nadměrné aktivace. Projevuje se neklidem, „zimničními stavy“, třesem, výbušností a nervozitou. Oproti tomu předstartovní apatie je výsledkem nízké aktivace, která je nepřiměřená nárokům očekávané činnosti a projevuje se rezignací. Množství úzkostných myšlenek (kognitivních intruzí) s přibližujícím se závodem stoupá. Z výzkumů bylo například zjištěno, že dvě hodiny před samotným závodem kognitivní intruze zaplňují až 83 % času. Jak se start závodu přibližuje, objevují se postupně psychofyziologické příznaky (nechutenství, časté močení). Předstartovní stavy gradují těsně před zahájením závodu, příznivě na ně působí rozcvičení a předstartovní rituály (Slepička et al., 2009).

„*Předstartovní rituál je zažitá a procvičená série myšlenkových procesů a chování, jež sportovci provádějí před výkonem*“ (Tod, Thatcher, & Rahman, 2012, s. 68). Předstartovní rituály se stávají opěrnými body pro sportovce a jejich smysl rituálů zřejmý, sportovec přestane mít strach, nejčastěji strach z neúspěchu.

Hilgertová uvádí, že:

> Strach z neúspěchu byl paradoxně nejsilnější v letech, kdy jsem na tom byla výkonnostně nejlépe. Vlastně je to logické. Byla jsem si vědoma svých kvalit a toho, že o případný úspěch se mohu připravit především já sama. Toho jsem se, vzhledem k náhodovosti vodního slalomu, nikdy úplně nezbavila, ale naučila jsem se ho postupně v okamžicích před startem udržovat v přijatelné míře. Pomáhala mi kvalitní předzávodní rutina a dobře promyšlená trať. Na první pohled se zdá, že pro sportovce jsou důležitým milníkem hlavně úspěšné závody. V mém případě ale musím konstatovat, že <u>většina opravdu velkých úspěchů přišla až v době, kdy jsem se naučila vyrovnávat s neúspěchy</u> [podtrženo námi]. (Š. Hilgertová, osobní sdělení, 10. dubna 2019)

Singer (2002) v této souvislosti doplňuje, že v ideálním případě by měla být zvolená strategie předstartovního rituálu zautomatizovaná, protože je důležité, aby sportovec nemusel vědomě myslet na to, co a kdy provést.

Dále se blíže podíváme na soutěžní stavy. Soutěžní stavy začínají několik minut před závodem a mohou trvat i během samotného závodu. Soutěžní stavy mají povahu usilování a boje, přičemž nejvyšší metou během soutěžních stavů ve sportu je stav „flow“, který komplexně a experimentálně zkoumal americký psycholog Mihaly Csikszentmihalyi. Zmíněný autor (Csikszentmihalyi, 1996) hovoří o „flow“ jako o stavu mysli, při kterém nezáleží na ničem jiném než na prováděné činnosti. Mysl i tělo sportovce se nacházejí ve stavu maximálního zaujetí a soustředění. Csikszentmihalyi (1996) doplňuje, že stav flow umožňuje podat maximální výkon z toho důvodu, že sportovec pro danou činnost dokáže využít své možnosti v maximální možné míře.

Csikszentmihalyi ve své knize z roku 1996 zmiňuje nejdůležitější podmínky pro dosažení stavu flow, mezi něž patří:

- *jasné vymezení situace* – pro sportovce je důležité vědět, čeho se během výkonu snaží dosáhnout, konkrétně ve vodním slalomu si závodník klade za cíl projet závod ní trať co nejrychleji;
- *okamžitá a jasná zpětná vazba* – sportovec si je okamžitě vědom chyby nebo špatného pohybu;
- *rovnováha mezi výzvou a dovednostmi* – konkrétně vodní slalomář by měl mít pocit, že obtížnost divoké vody není nad jeho možnosti a během pádlování mu nehrozí, že se utopí;
- *samovolná koncentrace na dominantní činnost, vytěsnění všeho ostatního* – sportovec se plně soustředí na výkon a v ideálním případě nevnímá fanoušky, kteří postávají u tratě, ani sportovního komentátora, který průběžně komentuje sportovcův výkon pro obecenstvo;
- *neexistuje strach ze selhání* – sportovec je příliš pohroužen do aktivity na to, aby se zabýval strachem z případného selhání;
- *ochrana ega mizí* – v každodenním životě jsme v pohotovosti a snažíme se působit příznivým dojmem, avšak ve stavu „flow“ jsme příliš pohrouženi do aktivity, než abychom se starali o to, jak na ostatní působíme;

- *změněné prožívání času* – čas se stává zkresleným, sportovec zapomíná na čas, konkrétně pak ve vodním slalomu, kde se závodní čas výkonu pohybuje do dvou minut, mohou vodnímu slalomáři tyto dvě minuty času připadat jako zlomek času. Trenérovi svěřence však ten samý časový interval může připadat jako „nekonečný“;
- *aktivita se stává autotelickou* – sportovec nachází smysl v samotné činnosti, která není prostředkem k něčemu, ale sama má hodnotu, Csikszentmihalyi dodává, že většina věcí v životě je exotelní. Děláme je ne proto, že se nám líbí, ale abychom se dostali na nějaký pozdější cíl (Csikszentmihalyi, 1996).

Nyní naši pozornost přesuneme k posoutěžním stavům. Problematika posoutěžních stavů je neodmyslitelně spjata s konečným výsledkem závodu a sportovním výkonem. Jedná se nejen o subjektivní hodnocení, ale i hodnocení trenérem a médii.

Pokud je sportovec s výkonem subjektivně spokojen či se dokonce umístí na předních příčkách, tato euforie „vítěze“ překrývá všechno ostatní, včetně únavy. Slepička, Hošek a Hátlová (2009) v této souvislosti zmiňují euforické stavy, které jsou důsledkem vylučování endogenních opiátů v mozku (endorfiny, enkefaliny) a mimo euforizační účinky zvyšují i odolnost vůči bolesti a vyčerpání. Naopak v případě neúspěchu má smutek povahu frustrace. Emočně nejmarkantnější emocí bývá vztek, který může vést k agresi, o které se v krátkosti zmiňujeme v kapitole 1 *Emoce ve sportu*. Vztek může rovněž vést ke zvýšení motivace pro další trénink a zlepšení se v dalším výkonu. Pasivní reakcí na frustraci je rezignace, která znamená apatii a lhostejnost, což může směřovat k dočasnému nebo úplnému ukončení sportovní činnosti.

Autorka této práce na základě dlouhodobého zúčastněného pozorování skupiny vodních slalomářů doplňuje, že nejčastěji sportovec s profesionálním sportem končí, pokud neuspěje v olympijské nominaci. Olympijská nominace ve vodním slalomu je velmi těžká, přičemž se opakuje jednou za čtyři roky. V České republice tedy ve vodním slalomu na Olympijské hry postupuje pouze jeden sportovec v dané kategorii, konkrétně tedy jeden kajakář (K1M), jedna kajakářka (K1W), jeden singlíř (C1M) a jedna singlířka (C1W).

Zmínění autoři (Slepička et al., 2009) uvádí, že častou reakcí sportovce na frustraci je také kompenzace, tj. náhrada za neúspěch na fantazijní úrovni (denní snění) nebo výběr a praktikování jiné činnosti, která zmírní hořkost závodního nezdaru.

Z hlediska budoucích výkonů ovšem nesmíme zapomenout na významnou roli kauzální atribuce v posoutěžních stavech. Kauzální atribuce totiž ovlivňuje imotivaci k budoucímu snažení sportovce dosahovat dalších výkonů. Kauzální atribuce je tendence zpětně uvažovat o příčinách, které vedly k úspěchu či neúspěchu (Slepička et al., 2009). Pro vysvětlení pojmu kauzální atribuce uvádíme koncepci Juliana Rottera „locus of control" neboli místo kontroly. Místo kontroly je v psychologii pojem, který označuje, do jaké míry jsou sportovci přesvědčeni o tom, že jsou schopni kontrolovat a ovládat výsledky své aktivity.

Rotter (1966) ve své koncepci rozlišuje:

- *externí locus of control* – výsledek činnosti chápán jako závislejší na vnější kontrole (osud, štěstí a podobně);
- *interní locus of control* – výsledek činnosti chápán jako závislejší na vnitřní kontrole (úsilí, výdrž, svobodná vůle a podobně).

## 1.2 Strach a úzkost ve sportu

Na začátku této kapitoly se nejprve zaměříme na pojem strach a pojem úzkost. Strach se váže ke konkrétní situaci nebo objektu, zatímco úzkost vzniká při neurčitém ohrožení sportovce. V obou případech se jedná o emoce, s nimiž lidé mají mnoho zkušeností, poněvadž svět je plný skutečných i potencionálních nebezpečí. „*Strach i úzkost jsou prožívány jako škodlivé, nepřijatelné, trýznivé napětí, často s více či méně výraznými pocity nepříjemné tísně v srdeční krajině nebo kolem žaludku. Strach i úzkost nás zneklidňují, vyvolávají v nás tendenci k reakcím averzivního typu (útěk, úhyb, odvrat)*" (Machač, Machačová & Hoskovec, 1985, s. 45). Zmínění autoři (Machač, Machačová & Hoskovec, 1985) doplňují, že fyziologické parametry se u strachu a úzkosti (ale i při silné radosti) projevují zrychlením srdečního tepu, dechu, rozšířením zorniček, zblednutím (někdy zčervenáním) v obličeji nebo zvýšením sekrece potu.

Tyto změny jsou způsobené aktivací sympatiku a zvýšenou sekrecí hormonů nadledvinek. V této fázi si organismus vyhodnocuje své možnosti a připravuje se na následující obrannou či ústupovou fázi.

Anxiozita je obecně vnímána jako méně pochopitelná a z toho důvodu může být považována za patologický jev. „*O původu úzkosti není příliš jasno. Podle naší hypotézy vzniká úzkost sumací zbytků obav z nedosažení sportovních cílů, které jsou vždy aktuální součástí předstartovních stavů*“ (Slepička et al., 2009, s. 70).

Lazarus (1972) chápe úzkost jako emoci založenou na odhadu určité situace jako hrozivé, přičemž tento odhad obsahuje anticipační a neurčité prvky. S úzkostí se tedy pojí určité obavy nad tím, co není, ale mohlo by se přihodit částečně naším přičiněním a částečně přispěním dalších vlivů, které však nejsou v naší moci.

Slepička, Hošek a Hátlová (2009) vyslovují obecný předpoklad, že „*se stoupající úzkostí roste celková aktivita člověka a to je z hlediska výkonnosti pozitivní jev. Přesáhne-li vzestup úzkosti určitou individuální hranici, změní se stoupající aktivita v neurotickou reakci a to se odráží ve výkonnosti člověka negativně*“ (s. 69). Aktivace je vícedimenzionální, obsahuje kognitivní a somatickou dimenzi. Kognitivní úzkost obsahuje duševní znaky úzkosti, mezi které řadíme například pochybnosti spojené s vlastním výkonem. Somatická úzkost představuje vnímání vlastních fyziologických příznaků aktivace, jako je zvýšená srdeční aktivita, třesoucí se ruce nebo zpocené dlaně (Tod et al., 2012).

Zmínění autoři (Slepička et al., 2009) dále uvádějí, že problém anxiozity je aktuálnější u závodně starších sportovců, kteří se stále snaží o udržení se v reprezentačním týmu nebo o dobré výsledky během závodního výkonu. Dále, že míra anxiozity zpravidla stoupá pod vlivem předstartovního stavu, který jsme popsali v kapitole 1.1 *Časový sled emocí ve sportu*. Je také vyšší při poklesu sportovní formy nebo po sérii nezdarů.

Co se týče strachu, Kuška (2011) hovoří o tom, že *strach je nepochybně emoce, které je v psychologii věnována pozornost. Cattel, Freud, Lazarus, Plutchnik nebo Watson, všichni tito velikáni oboru psychologie by během studia emoce strachu neměli být přehlédnuti. Dále čeští autoři Drvota a Vymětal se rovněž věnují tématu strachu* (s. 106).

Vymětal definuje strach jako „*nepříjemný prožitek vázaný na objekt nebo situaci vyvolávající pocit ohrožení*“, je tedy reakcí na známé nebezpečí a má signalizační a obrannou funkci. Zahrnuje napětí, neklid, ztuhlost nebo dokonce paralýzu (Vymětal, 2004, s. 12).

Podobně vnímají strach i Machač, Machačová a Hoskovec (1985), podle nichž strach patří mezi primární, nejpůvodnější a nejsilnější emoce. Je to reakce na specifický podnět, který je vnímán jako bezprostředně ohrožující, jejž není v silách člověka možné zvládnout, proti němuž je člověk bezmocný. Jelínek a Hůrková (2011) v této souvislosti dodávají, že v tomto případě se jedná o intuitivní strach, který je dobrým rádcem a pomocníkem, protože zastává ochrannou funkci před bolestí či smrtí. Nutí nás k větší rozvážnosti a varuje před ukvapeností, která je pro člověka potencionálně ohrožující.

Pro naši práci je však důležitější vlastní strach, který se vyskytuje nejčastěji při takových druzích sportovní činnosti, které představují riziko bolesti či zranění. Tyto pocity strachu jsou zpravidla předmětné. Mezi rizikové sporty patří například parašutismus, skoky do vody, motorismus, rafting nebo vodní slalom. Dle dosavadních prací Slepičky, Hoška a Hátlové (2009) bylo zjištěno, že mnohem častější a intenzivnější prožívání vlastního strachu je u relativně málo zkušených závodníků. Tito autoři však upozorňují, že strach skokana do vody je např. jiný než strach parašutisty. Tyto strachy jsou totiž vázány hlavně na specifické strachové podněty či situace u určitého druhu sportu. Zmínění autoři (Slepička et al., 2009) dále vysvětlují, že strach má autokatalytickou vlastnost, tj. sebezesilování strachu, které vede k zesílení jeho účinků stupňováním představ negativních důsledků obávané události nebo činnosti. Zesílené účinky strachu narušují především senzomotorické funkce, což má za následek diskoordinovanost pohybu, pasivitu, váhání s pokusem, samotné vyhýbání se obávaným situacím, které se může projevovat například dáváním přednosti ostatním cvičencům v pořadí nebo snížení sebedůvěry.

Doposud jsme mluvili o intuitivním strachu, avšak racionální strach je podle Jelínka (2011) emoce v mnoha případech proklínaná a destruktivní, protože je člověk strachem otupen a není schopen posunout pomyslnou laťku úrovně své činnosti výrazně výš. Racionální strach se pak stává příčinou razantního snížení výkonu vrcholového sportovce. Tento typ strachu je racionální obavou, kterou si sportovec sám vytváří.

Strachování v tomto případě funguje jako ochrana před budoucím zklamáním. Příkladem racionálního strachu je strach ze ztráty společenského postavení, strach ze selhání při sportovním výkonu, strach ze soupeřů, strach ze zklamání trenéra, jiných blízkých osob či fanoušků nebo strach ze zranění. Jelínek a Hůrková (2011) zdůrazňují, že racionální strach může podlomovat sportovní výkon, přičemž neuspokojivý výkon zase vytváří předpoklady pro nežádoucí emoce. Rázem se sportovec zacykluje do začarovaného kruhu.

Na závěr této kapitoly uvádíme tři výpovědi úspěšných českých sportovců, které se týkají jejich subjektivního prožívání strachu během sportovní kariéry.

Štěpánka Hilgertová je vodní slalomářka závodící v kategorii K1 ženy, která se zúčastnila sedmi olympijských her. Na olympijských hrách v roce 1996 v Atlantě a v roce 2000 v Sydney se jí podařilo vybojovat zlatou medaili. V rámci kanoistiky – vodního slalomu na divoké vodě je mnohými považována za legendu tohoto sportu.

Hilgertová uvádí, že:

> Vodní slalom jsem nikdy nevnímala jako sport, ve kterém bojuji se soupeřkami (jako je třeba tenis), strach ze soupeřek tedy nebyl problém, který bych musela řešit. S čím jsem pracovat musela, byl strach z toho, že zklamu všechny, kteří mě podporovali. Strach ze zklamání ostatních jsem zažívala asi nejsilněji hned na prvních olympijských hrách v Barceloně v roce 1992. Tehdy jsem je vnímala jako první a nejspíš i poslední, zcela výjimečnou šanci. Se svým zodpovědným přístupem jsem se cítila tak strašně zavázaná všem, kdo mě v přípravě podpořili, že jsem skoro nemyslela na nic jiného, a výkon v závodě podle toho vypadal. Tohle jsem s určitým odstupem vyhodnotila a naučila se s tím fungovat. Mimo jiné šlo o to uvědomit si, že podporu klubu, sportovního centra či sponzorů prostě nejsem povinna splatit medailí, že ji dostává celá řada sportovců a že není tak výjimečná, jak jsem to vnímala před prvními hrami. Pocit určitého závazku mi stále zůstala vůči rodině a trenérovi, v tomto případě bylo jasné, že případný neúspěch budeme společně emocionálně prožívat. (Š. Hilgertová, osobní sdělení, 10. dubna 2019)

Dle Vítězslava Gebase, dalšího zástupce z řad vodních slalomářů, čtvrtého muže na olympijských hrách v brazilském Riu z roku 2016 v kategorii C1 muži, představuje strach spíše motivaci:

> Strach vnímám pozitivně, přičemž mi většinou vzniká z nových věcí nebo situací, které neznám nebo nemám zautomatizované a tím může samozřejmě být i trať nebo kombinace na závodě, kterou jsem nikdy předtím nejel. Zažívám ho jako chvění v oblasti břicha nebo v podobě studených rukou. (V. Gebas, osobní sdělení, 11. dubna 2019)

Gebas doplňuje, že:

> Kdysi jsem přemýšlel nad strachem ze zranění při pádlování a říkal jsem si, co když se mi stane tohle nebo tohle, a došel jsem k závěru, že to nemá smysl. Věřím na to, že každý máme na světě nějaký důvod být, a pokud prostě něco nebudu mít dělat, tak mi to něco dá jasný signál, že tudy prostě dál jít nemohu. V mým životě to tak mám a jsem k těmto signálům dost vnímavý – takže pokud bych měl prostě vážné zranění – řekl bych si, že mi to něco dává znamení, že tudy ne a směřuje mne jiným směrem, kde mám být úspěšný. Myslím, že pokud se někdo při pádlování vážně zraní, je potřeba řešit i psychickou stránku úrazu. Podle mne se strachem z dalšího potencionálního zranění se nedá závodit ani pořádně trénovat, a pokud bych ho měl, nejezdil bych ani o minutu déle. (V. Gebas, osobní sdělení, 11. dubna 2019)

Dále v této práci zmiňujeme rychlobruslařku Martinu Sáblíkovou (k roku 2018 šestinásobná olympijská medailistka), která na mistrovství světa v roce 2008 v Naganu před závodem na 3 kilometry prohlásila, že:

> Celou zimu jsem tehdy stála na bedně, vyhrála jsem Světový pohár a najednou jsem si uvědomila, kolik lidí mi fandí, kolik jich ode mě očekává zlato, kolik se jich bude dívat v televizi. Napadlo mě, že třeba milion Čechů bude u televize, nejedu jen za sebe, ale i pro trenéra, pro rodiče, pro celou moji zemi. Asi půl hodiny před závodem jsem stála, slzy v očích a hlavě strašný strach, to se nedá popsat. (Jelínek & Hůrková, 2011, s. 44)

Ať už na fenomén strachu nahlížíme z různých pohledů, pokud jej chceme pochopit, zbavit se ho či se s ním spřátelit, musíme nejprve odhalit jeho skutečnou příčinu.

### 1.2.1 Centrum strachu

Aristoteles, filosof a nejvýznamnější žák Platonův, který žil 384 př. n. l. až 322 př. n. l., zastával názor, že sídlem emocí je srdce. Naopak starověký lékař Galén, který žil v letech 129 n. l. – 216 n. l., poukazoval na vztah mezi emocemi a mozkem. Dnes již víme, že mozek se opravdu významným způsobem podílí na vzniku a formování emocí.

Emoce vyžadují interakci mezi různými částmi mozku. Koukolík (2012) hovoří o emotivitě jako o funkčním systému, který tvoří amygdala, insula, prefrontální a cingulární kůra spolu s hipokampem, hypotalamem a dalšími korovými oblastmi podle určitého senzorického vstupu (viz zejména s. 286 uvedeného textu).

Metaanalytická studie Sehlmeyerové et al. (2009), která obsahuje 46 prací zabývajících se funkční neuroanatomií podmiňovaného strachu, doložila, že klíčovými uzly „mapy strachu“ jsou amygdala, přední cingulární kůra a kůra insuly.

# 2 ZRANĚNÍ VE VODNÍM SLALOMU

Zranění se může stát součástí i té nejdokonalejší sportovní kariéry. Některá zranění mají malý dopad, jiná zranění však mohou ukončit sportovní kariéru. Na vzniku úrazu se podílí celá řada faktorů, které se vzájemně prolínají. Některé z těchto faktorů můžeme ovlivnit, u některých se můžeme pokusit snížit jejich vliv, avšak některé faktory, které se podílejí na vzniku zranění, je nemožné ovlivnit.

Pilný (2007) rozlišuje šest skupin možných příčin vzniku sportovních úrazů: Osobní vlastnosti sportovce, vliv druhé osoby, objektivní příčiny vyplývající z daného sportovního odvětví, vliv klimatických a hygienických podmínek, vliv technického vybavení a organizační vliv.

První skupinu tvoří osobní vlastnosti sportovce. Pilný (2007) mezi příčiny vzniku úrazů, které nelze ovlivnit, řadí stavbu kostí či svalů a kvalitu vazivového aparátu, jinými slovy antropologické vlastnosti sportovce. Za důležité v této souvislosti považuje autorka této práce zmínit, že některé z těchto vlastností lze alespoň částečně ovlivnit vhodným výběrem sportovního odvětví či správnou formou tréninku. Je potřeba si uvědomit, že ne každý z nás se narodil pro maratónské nebo sprinterské běhy či box. Naopak mezi faktory, které ovlivnit lze, patří psychické vlastnosti sportovce, například pozornost. Mezi další ovlivnitelné faktory patří výkonnost, aktuální zdravotní stav nebo psychický stav sportovce. Smith, Ptacek a Patterson (2000) ve své práci o vztahu stresu, úzkosti, strachu a fyzického zranění uvádějí, že v 18 % všech zranění lze hledat příčinu v působení psychologických faktorů na sportovce. Také Bahr a Holmer (2003) zjistili, že častěji jsou zraněni ti sportovci, kteří prožívali v době akutního zranění těžké životní situace.

Druhou skupinou příčin vzniku úrazů je podle Pilného (2007) vliv druhé osoby. Do této skupiny řadíme vliv tréninkové skupiny, trenéra, ambiciózních rodičů, kteří neodhadnou schopnosti a stav trénovanosti sportovce nebo jeho myšlenkový rozvoj. Sportovci provozující kanoistiku – vodní slalom na divoké vodě nebývají často zraněni. Jde spíše o modřiny, puchýře a drobné škrábance. Velká zranění jsou tedy spíše výjimkou nežli pravidlem. Většina zranění se přihodí v momentě, když se sportovec se svou lodí převrátí hlavou pod vodu.

Začátečníci jsou pochopitelně zranitelnější než zkušení sportovci. V tomto případě je potřeba na začátečníky brát ohledy a nevystavovat je situacím, které nejsou v jejich možnostech technicky nebo silově zvládnutelné. Začátečníkům logicky hrozí větší riziko, že se spolu s lodí převrátí a zraní se. Autorka této práce na základě dlouhodobého zúčastněného pozorování cílové skupiny vodních slalomářů doplňuje, že konkrétně v tomto sportu se často můžeme setkat s ambiciózními rodiči, kteří zároveň bývají trenéry mladého závodníka v předžákovské kategorii (věková skupina do 11 let) a žákovské kategorii (věková skupina 11–15 let), kteří si přejí, aby se jejich dítě zlepšovalo závratným tempem, a v důsledku toho neodhadnou schopnost svěřence, přimějí jej k průjezdům komplikovaných pasáží, a pokud se dítě nezraní, může to mít za následek ztrátu motivace v důsledku strachu z peřejí.

Třetí skupinu je podle Pilného (2007) možné nazvat objektivními příčinami vyplývajícími z daného sportovního odvětví. Autorka této práce na základě dlouhodobého zúčastněného pozorování cílové skupiny vodních slalomářů doplňuje, že ve vodním slalomu je nejčastějším zraněním odření nohou nebo rukou při vyplavání z lodě po neúspěšném eskymáckém obratu nebo vykloubení ramene v důsledku obrovského tlaku vody na pádlo. Je důležité si uvědomit, že některé sporty svým charakterem inklinují ke vzniku určitého druhu úrazu.

Zmíněný autor (Pilný, 2007) dále uvádí čtvrtou skupinu, která má výrazný vliv na výkonnost a na vzniku úrazu, zahrnuje do ní klimatické a hygienické podmínky. Vliv klimatu je u některých sportů rozhodujícím pro dosažení cíle, například u horolezců jeho podcenění může vést k tragickým následkům. Autorka této práce na základě dlouhodobého zúčastněného pozorování cílové skupiny vodních slalomářů doplňuje, že ve vodním slalomu hraje vliv převážně podcenění vyšších teplot a zvýšení vlhkosti vzduchu, které vedou k rychlejšímu rozvoji únavy a v důsledku toho k možnému vzniku úrazů.

Do páté skupiny dle Pilného (2007) dále řadíme vliv technického vybavení. Do této skupiny lze řadit výstroj sportovců, nebo ochranná vybavení, například helmu a vestu. Autorka této práce však zmiňuje, že toto nebývá problém vrcholových sportovců, protože jejich vybavení je pravidelně kontrolováno v průběhu závodů. Helma i vesta musí splňovat určité požadavky týkající se kvality a bezpečnosti. Nedodržení těchto pravidel vede k diskvalifikaci závodníka ze soutěže.

Organizační činitel je dle Pilného (2007) šestou možnou příčinou vzniku zranění. Velké tréninkové dávky spolu s nedostatečnou regenerací jsou jedním ze základních faktorů pro vznik úrazu. Při plánování soutěžního období je třeba myslet na to, že sportovec nemůže podávat špičkové výkony po celý rok. Například, pokud má vodní slalomář každý víkend závod, jeho výkonnostní forma klesá, protože je více unaven. Přičemž nemá dostatek času nový terén poznat tak, aby si byl na každém místě jist každým záběrem pádla. Avšak, jsou tací sportovci, kterým se daří formu udržet poměrně stabilní, ale je nutné do závodní sezóny vkládat období s odpočinkem. Považujeme však za důležité doplnit, že mezi další významné rizikové faktory patří předčasný návrat do tréninkového procesu či nevhodná rehabilitace.

V následujících odstavcích představujeme některé výzkumy zabývající se zraněním v souvislosti s vodním slalomem.

Výzkumu, který se zabýval různými typy zranění a jejich četností u vodních slalomářů reprezentujících Spojené státy americké během olympijské nominace do Atlanty, se zúčastnilo 54 sportovců. 70 % těchto sportovců se vodnímu slalomu věnuje déle než 15 let. Zajímavou statistikou je, že průměrně na vodě sportovec strávil 155 dní během roku. 20 % sportovců udává počet dnů strávených vodním slalomem více než 250 dnů, zatímco 25 % méně než 100 dnů během celého roku. Výsledky udávají, že zatímco v 56 % došlo ke zranění během tréninku, 40 % všech zranění se stalo při rekreačním provozování sportu a pouhá 4 % sportovců se zranila během soutěže. Mezi nejčastější úrazy patřilo namožení svalu (32 %), problémy se šlachami (20 %) a chronická muskuloskeletální bolest (14 %). V menší míře se vyskytovaly modřiny (9 %), infekce (8 %) a těžká zranění, mezi která se řadí dislokace ramene (3 %) a tržné rány (2 %). Autoři zmiňují i léčbu, která ze 37 % zahrnovala pouhý odpočinek, dále fyzikální terapii (23 %), lékařskou intervenci (34 %) a chirurgickou intervenci (6 %) (Krupnick, Cox, & Summers, 1998).

Podobně zaměřený výzkum, který proběhl v roce 2000, rovněž mapoval různé typy zranění, které se přihodily během praktikování vodního slalomu. Z celkového počtu 673 sportovců hlásilo 388 sportovců akutní a 285 sportovců chronické zranění. Nejčastější zraněnou oblastí bylo rameno, zápěstí a paže, přičemž nejčastějším akutním zraněním bylo namožení svalu (26 %), následovaly tržné rány a pohmožděniny (obojí 17 %). Tendinitida (zánět šlachy) byla nejčastějším chronickým zraněním (44 %). Pouze 60 % akutně zraněných sportovců a jen 36 % chronicky zraněných sportovců vyhledalo lékařskou pomoc (Schoen & Stano, 2002).

O rok později byl zveřejněn výzkum, který poskytuje informace o tom, jakým způsobem ke zranění během pádlování nejčastěji dochází. Akutní zranění při jízdě na kajaku jsou obvykle způsobena přenášeným tlakem vody na horní končetinu a při nárazu ramena na objekt při „plavání“ (sportovec nechtěně opustí loď). Chronická zranění však tvoří 25–40 % všech zranění a nejčastěji se jedná o stížnosti na rameno či zápěstí (Fiore, 2003). Autorka této práce na základě dlouhodobého zúčastněného pozorování cílové skupiny vodních slalomářů doplňuje, že problémy se zápěstím souvisejí nejčastěji s pádlováním v zimě, kdy je zápěstí vystavováno chladu.

Výzkum zveřejněný v roce 2009 poskytl údaje shromážděné od 278 kanoistů (142 žen a 145 mužů) z Oahu (Havaj, USA). Průměrný věk kanoistů byl 39 let. Žádný z těchto sportovců nefiguruje v žebříčku výsledků mezinárodních závodů a z toho důvodu se domníváme, že tento výzkum byl proveden se skupinou rekreačních sportovců. Nejčastějším místem zranění bylo rameno (40 %) a záda (26 %). Následovalo zápěstí a paže (10 %), loket (9 %) a krk (9 %). Mezi další zranění, která jsou typická pro tuto exotickou oblast, patřilo u 32 % sportovců zranění při dotyku korálu. Zajímavé zjištění je, že zranění při pádlování může být predisponováno i životním prostředím. Za alarmující zjištění považujeme, že 10 % kanoistů uvedlo z předchozí anamnézy rakovinu kůže nebo výskyt prekancerózních lézí (Haley & Nichols, 2009).

Novější výzkum, na kterém pracovali Holland, Torrance a Funk (2017), se zabýval dislokací ramene. Tohoto výzkumu se zúčastnilo 57 profesionálních i rekreačních sportovců. Průměrný věk kanoistů byl 36 let. Z celkového počtu bylo 32 (56 %) mužů a 25 (44 %) žen. Bylo zjištěno, že kanoisté si nejčastěji zranění přivodí v momentě, kdy se snaží zachránit před převrácením lodě a tzv. „vylehávají“. Autorka této práce na základě dlouhodobého zúčastněného pozorování cílové skupiny vodních slalomářů doplňuje, že v momentě „vylehávání“ na rameno působí velký tlak vody a rameno nemusí pod tímto tlakem vody vydržet. Holland, Torrance a Funk (2017) zmiňují, že k dislokaci ramene rovněž dochází v situaci převrhnutí lodě, konkrétně při nárazu pádla do dna anebo v momentě, kdy se slalomář nachází ve velkém vodním válci a rameno nemusí tlak vody zvládnout. Zmínění autoři (Holland et al., 2017) se domnívají, že příčinou ve všech těchto případech je nepřirozená pozice ramene spojená s tlakem vody působící na rameno.
Výše zmiňovanou nepřirozenou pozici ramene, při které často dochází k dislokaci ramene, lze vidět na obrázku č. 1.

Obr. č. 1 Pozice ramene při tzv. závěsu (druh záběru)

Zdroj: Holland et al., 2017, s. 4

## 2.1 Prevence zranění

Před každou sportovní aktivitou, ať už jde o rekreační, nebo vrcholový sport, je důležité fyzické tělo připravit na zátěž formou rozcvičení. Sportovec by se měl nejprve rozcvičit na suchu, například s gumou theraband, o které budeme mluvit později v kapitole 4.5 *Luxace ramenního kloubu a rehabilitace.* Následně by sportovec neměl vynechat „dorozcvičení" se přímo v kajaku na vodě. Díky správnému rozcvičení a zahřátí svalů lze předejít například zablokování krku nebo natažení svalu.

Dalším preventivním opatřením před vznikem zranění může být znalost vodního terénu. Pokud se vodní slalomář chystá pádlovat na přírodní řece či v umělém kanále, měl by vědět, „co ho čeká", měl by si prohlédnout trať ze břehu a sám pro sebe zmapovat, kde se nachází vodní válce a jiné rizikové pasáže.

Také regenerace a posilovací kompenzační cvičení jsou zásadními prvky života sportovce, která může být do značné míry prevencí před zraněním. Pokud je sportovec unavený a má namožené a bolavé svaly, pravděpodobně se mu před tréninkem bude hůře protahovat, což může mít za následek nedostatečné rozcvičení se a následný vznik zranění. Mezi regenerační prvky patří také masáž, protažení se po výkonu, sauna, vodní pára, plavání, jóga nebo běh. Cílem posilovacích cvičení je zvýšení funkční zdatnosti svalů, které jsou ochablé nebo náchylné k oslabování. Hošková (2003) zmiňuje, že posilovací cviky však neslouží pouze ke zvýšení výkonnosti nebo síly, ale rovněž k docílení správného držení těla a vyvážení svalových skupin. Důležitost posilovacího kompenzačního cvičení autorka této práce spatřuje na základě vlastní zkušenosti i po sportovním zranění z hlediska úplného doléčení zranění. V tomto případě je ideální posilovací cviky provádět nejprve s fyzioterapeutem, který sportovce opraví při nevhodném provádění určitého cviku.

# 3 PSYCHOLOGICKÁ REAKCE NA ZRANĚNÍ

Pro dosažení výborných výsledků rehabilitačního procesu a úspěšného návratu do vrcholového sportu je podle názoru autorky této práce důležité porozumět prožívání sportovce po vážném zranění. Psychologické reakce sportovců se během různých fází rehabilitace mohou individuálně měnit. Domníváme se, že sportovci by měli být upozorněni na to, že spolu s tím, jak procházejí různými fázemi rehabilitace, mohou čelit novým výzvám, které mohou ovlivnit jejich myšlení a emoce. Měli by být ujištěni, že kolísání emocí a myšlenek je zcela normální a že mohou být i negativní povahy. Rovněž například trenéři by měli být edukováni o tom, že kognitivní hodnocení, emoční a behaviorální reakce se během různých fází rehabilitace vzájemně propojují a že sportovci se zdánlivě podobnými zraněními mohou reagovat zcela odlišně. Studie zabývající se touto problematikou se snaží poznat psychologické reakce u zraněných sportovců a upozornit tak na to, že rehabilitace a návrat do vrcholového sportu po vážném zranění je dynamickým procesem, během něhož se psychologické odezvy sportovců značně liší.

V úvodu této kapitoly jsme zařadili několik studií zabývajících se problematikou psychologických reakcí sportovců na vážné zranění, které posloužily kvalitativní studii, kterou později provedl Clement, Arvinen-Barrow a Fetty v roce 2015 a o které se zmiňujeme v závěru této kapitoly.

Johnston a Carroll (1998) zjistili, že v počátečních stadiích rehabilitace sportovci často vykazovali frustraci a depresi kvůli náhlému nedostatku sportovní aktivity. Zhruba uprostřed rehabilitačního procesu zažívali apatii anebo naopak prováděli více aktivit, než bylo doporučeno vzhledem k jejich aktuálnímu zdravotnímu stavu. Mohl by to být příznak nedostatečné motivace anebo netrpělivosti a touze se vrátit do aktivního závodění co nejrychleji.

O pět let později Tracey (2003) ve svém výzkumu zjistil, že sportovci měli během celého procesu návratu do aktivního závodění strach z dalšího úrazu, byli frustrovaní a pociťovali zlost.

Pro výše zmíněnou kvalitativní studii z roku 2015 byla velmi důležitá studie, která jí předcházela o dva roky. V ní došlo na rozdělení procesu od zranění do návratu do aktivní závodní kariéry. Kamphoff, Thomae a Hamson-Utley (2013) rozdělili proces od zranění do návratu do aktivní kariéry do tří fází: reakce na zranění, reakce na počátek a celý průběh rehabilitace a reakce na návrat do sportování. Bezprostřední reakce na zranění vykazovala převážně úzkost, reakce na počátek a průběh celé rehabilitace ukazovala nejvíce na motivační problémy a v posledním tematickém okruhu, který byl nazván jako reakce na návrat do sportování, bylo zjištěno, že většina sportovců má strach z dalšího zranění, rovněž však sníženou sebedůvěru.

Dostáváme se k výše zmiňované kvalitativní studii, která se zabývala psychologickými reakcemi v různých fázích rehabilitace sportovních úrazů. Cílem této studie byla převážně implikace do praxe. Zmínění autoři (Clement, Arvinen-Barrow, & Fetty, 2015) se domnívají, že pokud budou trenéři, fyzioterapeuti edukováni o tom, že se kognitivní hodnocení, emoční a behaviorální reakce během různých fází rehabilitace vzájemně propojují a že sportovci se zdánlivě podobnými zraněními mohou reagovat zcela odlišně, umožní jim to lepší porozumění a budou tak schopni pomoci svému svěřencovi v návratu na vrchol. Lze předpokládat, že i samotní sportovci díky účasti v této studii profitovali. Je důležité, že byli ujištěni, že kolísání emocí a myšlenek je zcela normální a že mohou být i negativní povahy. Pojďme si však představit výše zmíněnou studii. Do této studie byli zahrnuti 4 muži, 4 ženy (gymnastika, fotbal, baseball), přičemž všichni sportovci utrpěli zranění, které omezilo jejich účast v soutěži na minimálně 6 týdnů, a dokázali se úspěšně vrátit do aktivní závodní kariéry. Konkrétně se jednalo o 3 operace předního křížového vazu, 3 zlomeniny, 1 operace ramene, 1 operace lokte. Tito sportovci se pohybovali ve ve věku 18–22 let. Použitou metodou byl polostrukturovaný rozhovor. Výzkumní pracovníci identifikovali reakce na každou ze tří etap rehabilitace, které avizoval Kamphoff, Thomae a Hamson-Utley v roce 2013, avšak v procesu tematické analýzy dat se vynořil nový rámec, kterým byla reakce na diagnózu.

Rovněž zde věnujeme prostor ukázkám výpovědí sportovců. První fází, jinými slovy tématem byla reakce na zranění. Není příliš překvapivé, že nejběžnější odezvou bylo vyhledávání podpory od rodiny. David uvedl, že se nejdříve obrátil na svou rodinu a požádal je o radu. Candace hovořila o tom, že jí její maminka a zbytek rodiny poskytly potřebnou podporu ihned po zranění. Kognitivní hodnocení bylo převážně negativní a tomu odpovídaly i emoční reakce, jinými slovy, negativní myšlenky vedly k negativním emocím. Faith uvedla, že byla hysterická, protože věděla, že skončila alespoň na rok, a opravdu nevěděla, zda bude vůbec schopna se někdy vrátit do aktivního závodění (Clement et al., 2015).

Zmínění autoři (Clement, Arvinen-Barrow, & Fetty, 2015, s. 98) se domnívají, že počáteční hodnocení bylo rovněž ovlivněno tím, jak sportovec vyhodnotil závažnost svého zranění. Eric uvedl: *Moje počáteční myšlenky, nemyslel jsem si, že by to něco bylo, jen jsem si myslel, že jsem přistál špatně a byla to prostě bolest z toho, jak jsem dopadl, nemyslel jsem si, že by něco nebylo v pořádku a prostě jsem chtěl pokračovat dál*.

Novým tématem oproti studii z roku 2013 byla reakce na diagnózu. Kognitivní hodnocení a emoce se změnily v závislosti na diagnóze, avšak silná změna emocí byla zřejmá ve všech případech. Mezi negativní emoce, které zesílily, se řadil šok, hněv a zmatek. Beverly naznačila, že prošla týdnem deprese: *Plakala jsem asi celý týden* (Clement et al., 2015, s. 99).

Někteří naopak nepříjemnou situaci považovali za výzvu. David řekl: *Věděl jsem, že to byl test, kterým musím projít, všichni procházejí testy a cítil jsem, že toto je jeden z nich* (Clement et al., 2015, s. 98).

Další fází, která vyvstala z rozhovorů, byla reakce na rehabilitaci. V tomto případě bylo kognitivní hodnocení primárně ovlivněno vnímanou hodnotou rehabilitačního programu a vnímanou obtížností. Nejčastější emoční reakcí byla frustrace. Harry uvedl, že *rozhodně je to frustrující, když nemůžete zvednout žádnou váhu, víte, vaše ruka je tak slabá* (Clement et al., 2015, s. 99). I v této fázi měli sportovci potřebu vyhledávat sociální podporu, avšak na rozdíl od počáteční fáze ji více vyhledávali u trenérů, spoluhráčů či fyzioterapeutů. Harry v této souvislosti hovořil o tom, že právě podpora, která přicházela od spoluhráčů a trenéra, pro něj byla velmi důležitá.

Harry sdělil, že *oni vědí, čím si procházíte a vždycky tam pro vás jsou, trenéři se mnou mluvili každý den po cvičení a ptali se, jak mně rehabilitace jde, měli ve mě víru, že se zotavím a vrátím a to mně dalo víru v sebe* (Clement et al., 2015, s. 99). V této fázi byla behaviorální reakcí opatrnost při rehabilitaci. Anthony se svěřil s tím, že začínal pomalu a během pár týdnů se odvažoval postupně více a více. Ve fázi reakce na rehabilitaci bylo pro sportovce důležité i to, jak hodnotili účinek rehabilitačního procesu a její vnímanou obtížnost. Anthony uvedl: *Myslím, že je to dobré, vidět ty aspekty toho, co si myslí, že je se mnou špatně a je to prostě skvělé vidět, jak je tolik různých věcí, které mohou ovlivnit vaše tělo. Vědí přesně, co mají dělat, abyste se zlepšili* (Clement et al., 2015, s. 100). David však na druhou stranu prozradil: *Nemyslel jsem si, že to dám* (Clement et al., 2015, s. 100).

Poslední fází byla reakce na návrat do sportu. V této fázi se objevovala témata jako poučení, strach z dalšího zranění, opatrnost a pocity pozitivního vzrušení. Harry v souvislosti s poučením mluvil o tom, že *zranění způsobilo, že hraní miluju, protože si uvědomuju, víte, že kdykoliv to může být pryč* (Clement et al., 2015, s. 100). Beverly prožívala strach z dalšího zranění. Situaci okomentovala takto: *Nebyla jsem si jistá, jak moje koleno vydrží, až se ve sportu dostanu do opravdového kontaktu.* (Clement et al., 2015, s. 100). V této fázi se rovněž objevovala opatrnost při fyzických aktivitách. Faith sdělila, že*: přimělo mě to být více opatrnější při tom, co dělám* (Clement et al., 2015, s. 100).

V krátkosti nyní shrneme nejpodstatnější poznatky této studie. Tím, jak rehabilitace pokračovala, myšlenky, emoce a behaviorální reakce sportovců se stávaly pozitivnější. Jeden faktor však zůstával stejný pro všechny fáze. Tímto faktorem byla potřeba podpory. Zdá se, že měla opravdu velký vliv. Vzhledem k velikosti vzorku však výsledky nelze zobecnit. Rozhovory proběhly retrospektivně, což mohlo mít za následek zkreslené výsledky v důsledku nepřesnosti vzpomínky či nemožnosti si je vybavit.

## 3.1 Strach z dalšího zranění

Strach z dalšího zranění u sportovců je podobný strachu z pohybu, též nazývaný kinesiofobie (Kori, Miller, & Todd, 1990), který je podle Vlaeyena (2000) primární psychologický konstrukt v modelu vyhýbání se strachu. Tento model popisuje přechod od akutní bolesti až po bolest chronickou u pacientů s bolestí zad. Domníváme se, že tento model poukazuje na jistou podobnost se sportovci, kteří pociťují strach z dalšího zranění, a proto je zde předpoklad, že se u nich objeví vyšší míra kinesiofobie.

Sportovní zranění způsobují fyzickou bolest a v horším případě i dlouhodobá tělesná omezení a postižení, ovšem je důležité nezapomínat i na škody psychického charakteru. V mnoha výzkumech bylo dokázáno, že běžnou reakcí na sportovní zranění je strach z dalšího zranění. V této kapitole představujeme výzkumy zabývající se strachem z dalšího zranění.

Nebezpečí je objektivní stav na vodě, závisející na mnoha faktorech, například na umělých či přirozených překážkách v toku, na množství a typu proudění vody, kondici či technice sportovce. Strach je pak subjektivní pocit, který nám pomáhá nehazardovat se zdravím a se životem. Strach z dalšího zranění je proto pochopitelný.

Sportovci jsou obecně vnímáni jako bojovníci, kteří neznají strach. Tato představa může být daleko od pravdy vzhledem k tomu, že sportovci čelí možnému zranění pokaždé, když vstoupí na „pole“. Sportovec nejenže čelí výzvám každodenního fungování, ale čelí rovněž výzvě při návratu na „pole“. Sportovec je nucen praktikovat právě tu činnost, která původně způsobila zranění. Je nucen opakovaně stát tváří v tvář vzpomínkám na bolest a nepohodlí, což pravděpodobně následně vyvolá nepříjemné pocity strachu. Například strach z toho, že se s lodí převrátí, uhodí se pod vodou do ruky a vykloubí si rameno. Autorka této práce z vlastní zkušenosti potvrzuje, že výše popsané problémy se projevují převážně během tréninků. Totiž, během závodu dokáže sportovec „vypnout“. Avšak i během závodu, obzvláště pokud závodník najíždí do těžké pasáže, může se stát, že je na kratičkou dobu neschopen pohybu.

Pro lepší porozumění porovnáme zranění ve vodním slalomu se zraněním v atletice. Pokud se při atletickém závodě nebo tréninku sportovec zraní, pravděpodobnou příčinou je, že špatně došlápl, upadl anebo došlo ke zranění v důsledku špatného provedení pohybu, rovněž však při dobrém provedení pohybu, při kterém dojde k přetížení svalu. Vodní slalom, biatlon nebo skoky na lyžích patří ke sportům, během jejichž praktikování se sportovec pohybuje v méně kontrolovatelném prostředí. Jinými slovy, vodní slalom je plný faktorů, které nelze na sto procent kontrolovat. To může sportovce velice zúzkostňovat. Ve vodním slalomu se sportovec setkává s představou nekontrolovatelnosti s možností, že bude „zrazen“ vodním živlem.

V následujících odstavcích zmiňujeme několik studií, které se problematice strachu z dalšího vážného zranění věnují.

Johnston (1998) díky svému výzkumu zjistil, že sportovci, kteří se vyhnuli zranění během prvních závodů či zápasů a přitom se jim dařilo dobře, vypovídali o tom, že se jim důvěra v jejich fyzické tělo vrátila a strach ze zranění časem vymizel. Naneštěstí u sportovců, kterým se nedařilo podávat takové výkony, jaké si představovali, bylo patrné spojení negativního výkonu s depresí či sníženou důvěrou, což i nadále negativně ovlivňovalo sportovní výkony. Toto zjištění bylo více patrné u jednotlivců než u týmových hráčů.

Další zajímavou prací zabývající se psychologickými procesy spojenými s úrazy byl výzkum z roku 1999, kterého se zúčastnilo dvanáct osob, z toho osm závodně aktivních elitních lyžařů a čtyři bývalí profesionální sportovci, kteří však s tímto sportem již skončili. V tomto případě bylo zranění spojeno s pochybnostmi o fyzické připravenosti. Domníváme se, že problém by mohl spočívat i v předčasném návratu sportovce do sportu, jinými slovy uspěchaný rehabilitační proces. A naopak sportovci, kterým důvěra ve fyzickou odolnost dovolila vnímat rovněž jejich fyzické tělo jako připravené, neměli strach z dalšího zranění (Bianco, Malo, & Orlick, 1999).

Dále je v této práci představena studie, která se zabývá otázkou, zda zraněným sportovcům se strachem z dalšího zranění pomáhá operativní výkon. Autorka této práce z vlastní zkušenosti potvrzuje, že podstoupení operace mělo v jejím případě na psychickou stránku jedině kladné účinky. Vraťme se ale k výše zmíněné studii. Kvist (2005) provedl studii, z jejíchž výsledků vyplývá, že 50 % sportovců, kteří podstoupili operaci, se dokázalo vrátit alespoň na tu výkonnostní úroveň, které dosahovali ještě před zraněním. Kvist dále uvádí, že v jeho studii špičkových sportovců končících po zranění jich 24 % ukončilo sportovní kariéru z důvodu strachu z dalšího zranění. Výsledky této studie jen potvrzují důležitost dovednosti zvládat strach ve sportu.

V souvislosti s operativním výkonem a strachem z dalšího zranění v této práci zmiňujeme i dvě novější studie. První studie byla zveřejněna roku 2013 a zabývala se návratem do sportovní činnosti po operaci předního křížového vazu. Této studie se zúčastnilo 135 osob, z nichž pouze 62 osob (46 %) se vrátilo k předchozí úrovni aktivity před zraněním. Následně byl proveden rozhovor s participanty, kteří se do sportu nevrátili. Mezi nejčastější důvody patřily trvalé negativní symptomy kolenního kloubu, zejména bolest, kterou uvedlo 68 %, a strach z dalšího zranění (52 %). Jako další důvody uváděli založení rodiny, vzdělávání nebo nástup do zaměstnání (Flanigan, Everhart, Pedroza, Smith, & Kaeding, 2013).

Výzkum z roku 2017 zkoumal faktory, které se podílejí na tom, že se sportovec po operaci předního křížového svalu do sportu nevrátí. Této studie se zúčastnilo deset mužů a dvě ženy ve věku 19 až 45 let. Tito respondenti uvedli strach z dalšího zranění, s tím související strach z dalšího podstoupení operace a zotavování jako hlavní důvody, proč se i přes normální funkci kolena do sportu nevrátili (Ross, Clifford, & Quinette, 2017).

## 3.2 Strategie zvládání strachu z dalšího zranění

Existuje celá řada strategií, které mohou pomoci lépe zvládat strach a úzkost ve sportu obecně. Pro účely této práce se budeme zabývat čtyřmi strategiemi, protože se domníváme, že by tyto strategie mohly dobře fungovat v prostředí vodního slalomu.

Dále detailněji přibližujeme metodu systematické desenzibilizace a v krátkosti také představujeme metodu paradoxní intence. Obě tyto metody mohou nalézt uplatnění ve zmírnění či odstranění strachu z dalšího úrazu.

Mezi strategie zvládání úzkosti a strachu bychom mohli řadit představy, mluvení k sobě, kognitivní restrukturalizaci a relaxaci (Tod, Thatcher, & Rahman, 2012).

Co se týče představ, konkrétně ve vodním slalomu si můžeme všimnout závodníka před závodní jízdou již oblečeného ve vodáckém oblečení, jak „tancuje“ na břehu s pádlem v ruce se zavřenými očima a prochází si v představách, jak projíždí závodní trať.

Mluvení k sobě můžeme dělit do dvou kategorií, a to kognitivní mluvení k sobě a motivační mluvení k sobě (Hardy, Gammage, & Hall, 2001).

Kognitivní mluvení k sobě se zaměřuje na technické stránky sportu nebo na strategii sportovce. Vodní slalomář si těsně před příjezdem k brance sám pro sebe může říkat: „*Teď se soustřeď na technický průjezd, neurychluj to.*“ Motivační mluvení k sobě užívá věty nebo slova, jež mají závodníka motivovat, zvyšovat sebedůvěru a zvládat úzkost či strach, ať už je z čehokoliv. Příkladem může být vodní slalomář při závodní jízdě, jenž má před sebou už jen cílovou rovinku. V tomto případě si sám pro sebe v hlavě může říkat například: „*Dokážeš to, přidej a nepolevuj.*“

Další strategií je kognitivní restrukturalizace, například vodní slalomář může restrukturalizovat své negativní myšlenky: „*Ten vítr je děsný, dneska bude těžké se vyhnout dotyku branky, určitě za to budu penalizován.*“ na: „*V tom větru máme všichni stejné podmínky, už jsi to zažil i při tréninku.*“

Dále se věnujeme relaxačním technikám, které mohou mít různou formu, v této práci se však zaměříme na progresivní svalovou relaxaci a na centrování. Hlavním cílem progresivní svalové relaxace je podle Jonese a Moorhouse (2010) pomoci sportovcům rozpoznat nechtěné svalové napětí a poté příslušný sval uvolnit, a tak napětí redukovat. Progresivní svalová relaxace pracuje se střídavým napínáním a uvolňováním určitých svalových skupin. Efektivnost této techniky je spatřována u jedinců, u nichž se úzkost a strach projevuje napětím svalů nebo pocity podrážděnosti a napětí.

Mezi dlouhodobé přínosy praktikování progresivní svalové relaxace řadíme: menší pocit úzkosti, lepší koncentraci, méně časté záchvaty panik, menší výkyvy nálad anebo vyšší sebeúctu (Jones & Moorhouse, 2010).

Relaxační techniku centrování je vhodné využívat především několik minut před samotným startem závodu. Sportovec se soustředí na hluboký, pravidelný a pomalý nádech, přičemž zaměří pozornost na konkrétní oblast svého těla, zpravidla břicha (Tod, Thatcher, & Rahman, 2012).

Nyní se budeme zabývat systematickou desenzibilizací. Jak jsme se dozvěděli v přednášce o vybraných psychoterapeutických metodách (K. Balcar, přednáška [a powerpointová prezentace] 5. 3. 2017), teoretický základ metody vychází z teorie klasického a instrumentálního podmiňování. Teoretickým předpokladem této metody je, že podnět či situace vyvolávající strach může být odstraněn vyhasínáním, tedy díky zkušenosti, že organismus v jeho přítomnosti neutrpí bolest. Zesílení a urychlení tohoto vyhasínání napomáhá současné spojení strachových situací či podnětů s relaxací, humorem, tedy obecně s činností, která je se strachovým stavem neslučitelná.

Hošek je přesvědčen, že:

> Metoda systematické desenzibilizace spočívá v postupném ideomotorickém navozování okolností úrazové/obávané situace ve spojení s biofeedbackem svalového napětí mimických svalů. Záměrně tedy využíváme vizualizaci v procesu motorického učení. Vizualizací přitom rozumíme představy dějů, které jsme v minulosti již prožili. Skončíme vždy při velkém zvýšení tenze a podle teorie adaptace jde o jakési představové zodolňování na okolnosti úrazu. Podle zkušeností stačí několik seancí k tomu, aby se strachové důsledky úrazu minimalizovaly. Patrně by se to dalo aplikovat i ve vodním slalomu. Princip metody je totiž obecný. (V. Hošek, osobní sdělení, 10. února 2018)

Nyní v krátkosti představíme praktický postup systematické desenzibilizace. Jak jsme se dozvěděli v přednášce o vybraných psychoterapeutických metodách (K. Balcar, přednáška, 5. 3. 2017), terapeut s pacientem vytvoří společně stupnici, na níž klient dokáže určit míru zakoušeného strachu od „žádný strach“ po „největší představitelný strach“.

Klient posléze vybere ze své zkušenosti soubor variant strach budící situace a ohodnotí jejich strachový účinek na vytvořené stupnici. Z tohoto souboru klient společně s terapeutem vyberou a uspořádají „žebříček“, jinými slovy pořadí ideálně pěti až patnácti „strachových situací“ tak, aby pokrývaly celou šíři stupnice rovnoměrně a rozdíly v intenzitě buzeného strachu bylo možné chápat jako „menší kroky“.

V tabulce č. 2 uvádíme stupnici osmi situací, které by zraněný vodní slalomář mohl vytvořit, pokud by jeho obávaná situace byla převrácení se s lodí a vykloubení ramene.

Jak zmínil ve své přednášce K. Balcar:

> Před samotným praktikováním metody je vhodné klienta naučit relaxaci (jakékoliv), protože je využívána na začátku metody systematické desenzibilizace i v jejím průběhu. Pokud je úzkost při vizualizaci určitého bodu na vytyčené stupnici prožívána s velkou úzkostí, klient zvedne ruku a spolu s terapeutem se po 2,5 minuty dlouhé slovně vedené relaxaci vrací k předchozímu bodu na stupnici. Takto se postupně (i v rámci několika sezení) společně dopracují k poslednímu bodu stupnice. (K. Balcar, přednáška 5. 3. 2017)

Tab. č. 2 Systematická desenzibilizace

| | | |
|---|---|---|
| **0** | Žádný strach | Jízda po klidné vodě |
| **1** | | Prohlídka známé obávané pasáže ze břehu |
| **2** | | Příprava na nájezd do známé obávané pasáže na divoké vodě |
| **3** | | Nájezd do známé obávané pasáže na divoké vodě |
| **4** | | Příprava na nájezd do doposud nevyzkoušené obávané pasáže na divoké vodě |
| **5** | | Nájezd do doposud nevyzkoušené obávané pasáže na divoké vodě |
| **6** | | Příprava na nájezd do obávané pasáže na divoké vodě, při jejímž průjezdu byl sportovec zraněn |
| **7** | | Nájezd do obávané pasáže na divoké vodě, při jejímž průjezdu byl sportovec zraněn |
| **8** | Největší představitelný strach | Převrácení se s lodí na divoké vodě, náraz ramenem nebo pádlem o přirozenou či umělou překážku ve vodním korytě a vykloubení ramene |

V tabulce č. 3 uvádíme záznam průběhu systematické desenzibilizace v představách s relaxací.

Tab. č. 3 Záznam průběhu systematické desenzibilizace v představách s relaxací

| **Původní intenzita strachu** | **Popisný název situace** | **Doba expozice** | **Poznámka** |
|---|---|---|---|
| | Relaxace | 3 minuty | |
| 0 | Představa 1 | 30 vteřin | |
| | Relaxace | 1 minuta | Pokyn „relaxace“ |
| 2 | Představa 2 | 30 vteřin | |
| 2 | Relaxace | 1 minuta | |
| 4 | Představa 3 | 15 vteřin | Signál, přerušení, zpět ke „2“ |
| | Relaxace | 2,5 minuty | Slovně vedená relaxace |
| 2 | Představa 2 | 30 vteřin | |
| | Relaxace | 1 minuta | |
| 2 | Představa 2 | 30 vteřin | |
| | Relaxace | 1 minuta | |
| 4 | Představa 3 | 30 vteřin | |
| | Relaxace | 1 minuta | |
| 5 | Představa 4 | 30 vteřin | |

Zdroj: Balcar (2017)

Takto pokračujeme dále podle předpisu.

Nyní se zaměříme na paradoxní intenci, která vychází z logoterapie. Člověk se díky nalezení nového smyslu ve svém životě zbavuje příčiny úzkosti. Uplatňuje se zde sebeodstup a vzdorná moc ducha (můžu se svou potíží něco dělat). V praxi je důležité klientovi sdělit, že čím víc se snaží od potíží utéct, tím víc ho má strach v hrsti a že když půjde strachu vstříc, tak strach slábne. Rovněž je důležité, aby si klient dokázal vytvořit odstup „externalizací“ příznaku, to znamená, aby od sebe oddělil problém, jinými slovy, že on/ona není tím problémem, ale on/ona má problém (K. Balcar, přednáška 5. 3. 2017).

U metody paradoxní intence je zapotřebí klientův osobitý smysl pro humor a určitá míra sebeironie, kdy si právě skrze humorný sebeodstup klient zkusí celou situaci odlehčit, ba dokonce si dovolí přát si i to, čeho se nejvíc bojí. Pacient si pak za terapeutovy pomoci zformuluje znění paradoxního přání v obávané situaci. To má vyjadřovat usilovné chtění, aby se mu při vystavení obávané situaci, stalo to, čeho se fobicky bojí.

Formulka vodního slalomáře při obavě z dalšího zranění může znít např. takto: „*Přeji si, abych se převrátil, uhodil se do ruky s ohlušující ránou, kterou uslyší i lidé na suchu. Já ti dám, ty hloupá překážko a naschvál tě tím pádlem praštím!*“ Na tuto přípravu v představách pak navazuje naplánování postupného uplatňování metody paradoxní intence v konkrétních situacích tak, aby od klienta byl požadovaný krok v jeho silách.

# 4 PSYCHOLOGICKÉ MODELY V RÁMCI REHABILITAČNÍHO PROCESU

Tato kapitola věnuje pozornost modelům, které umožňují pochopení psychologické reakce sportovce na zranění. Nejprve se seznámíme se základními a spíše historickými teoretickými poznatky.

Maureen, Weiss a Troxel v roce 1986 nejprve zdůraznili význam zkoumání osobních a situačních faktorů, které ovlivňují reakce sportovce na zranění. V té době bylo k dispozici jen omezené množství empirických důkazů, a proto tito autoři svůj model spojili s výzkumy, které se zabývaly zkoumáním příbuzných oblastí, týkajících se například sportovní úzkosti.

O rok později, Wiese a Weiss (1987) poskytli zjednodušenou ilustraci modelu základního stresového procesu, který navrhl Selye. Selye ve své knize *Stress without Distress* zmiňuje, že na rozdíl od rozšířeného přesvědčení o tom, že stres je vždy způsoben nervovým vypětím anebo je následkem poškození, stres nemusí být nezbytně něčím předcházen. Stres jednoduše trvá tak dlouho, dokud určitá část těla přestane vysílat požadavek. Jinými slovy, stres je nespecifická reakce těla na jakoukoli žádost, které se tělo domáhá. Podle Selyeho jsou všechny živé bytosti neustále pod stresem, protože cokoliv, byť příjemné či naopak nepříjemné způsobuje dočasné zvýšení stresu. Selye doplňuje, že bolestná rána a vášnivý polibek mohou být stejně stresujícím zážitkem. Selye v této souvislosti s nadsázkou tvrdí, že úplného osvobození od stresu dosáhneme v momentě smrti (Selye, 1976).

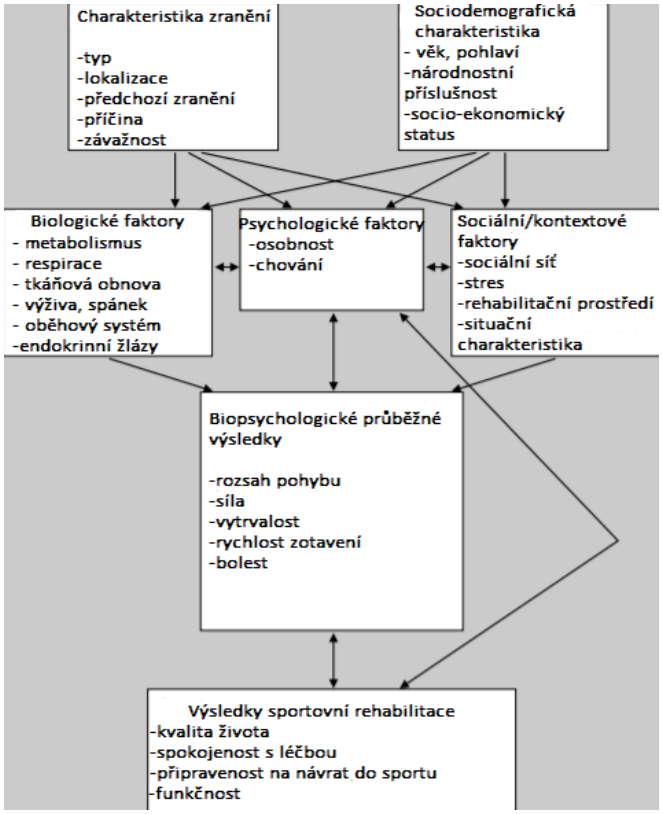
Nyní se vrátíme ke zjednodušené ilustraci modelu základního stresového procesu, kterou poskytli Wiese a Weiss (1987). Z tohoto modelu vyplývá, že kognitivní hodnocení ovlivňuje emoční reakce, které dále ovlivňují behaviorální reakce.

V průběhu let bylo navrženo několik psychologických modelů s cílem kontextualizovat rehabilitační proces po sportovním úrazu. Nejprve zde zmiňujeme biopsychosociální model, který se zabývá faktory, jež ovlivňují rehabilitační proces a průběžné a konečné výsledky rehabilitace. Rovněž jsou v této práci zmíněny kognitivní modely hodnocení. Kognitivní modely vysvětlují, jak kognitivní hodnocení souvisí s dalšími psychologickými a kontextuálními faktory. A do třetice představujeme modely založené na motivaci.

## 4.1 Biopsychosociální model

Nejprve je věnován prostor biopsychosociálnímu modelu.

Obr. č. 2 Schéma biopsychosociálního modelu




Zdroj: Santi & Pietrantoni, 2013

Biopsychosociální model ukazuje na některé z faktorů, které mají dopad na výsledek rehabilitace po zranění. Tento model sestává ze sedmi rozměrů: charakteristiky zranění (lokalizace poškození v těle, typ, příčina, historie zranění a závažnost poranění), sociálně-demografické charakteristiky (věk, pohlaví, národnostní příslušnost a socio-ekonomický status), biologické faktory (funkčnost imunitního systém, spánek, výživa, obnova tkáně a

tak dále), psychologické faktory (osobnost, chování), sociální a kontextuální faktory (stres, sociální síť, rehabilitační prostředí a tak dále), biopsychologické průběžné faktory (bolest, síla, vytrvalost, bolest a tak dále) a konečné výsledky rehabilitace úrazů (kvalita života, spokojenost s rehabilitací, funkčnost či připravenost vrátit se ke sportování) (Santi & Pietrantoni, 2013).

Psychologické faktory svým umístěním ve středu modelu naznačují, že všechny ostatní faktory na ně mají vliv. A právě z toho důvodu považujeme za důležité zabývat se psychologickými faktory s cílem ovlivnit konečný výsledek sportovní rehabilitace.

Biopsychosociální model poskytuje holistický rámec, který je užitečný pro vysvětlení celého sportovního zranění v souvislosti s rehabilitačním procesem. Ovšem, vysvětlení vztahů mezi různými psychologickými faktory biopsychosociální model nenabízí. Proto je potřeba zmínit rovněž modely kognitivního hodnocení.

## 4.2 Kognitivní modely

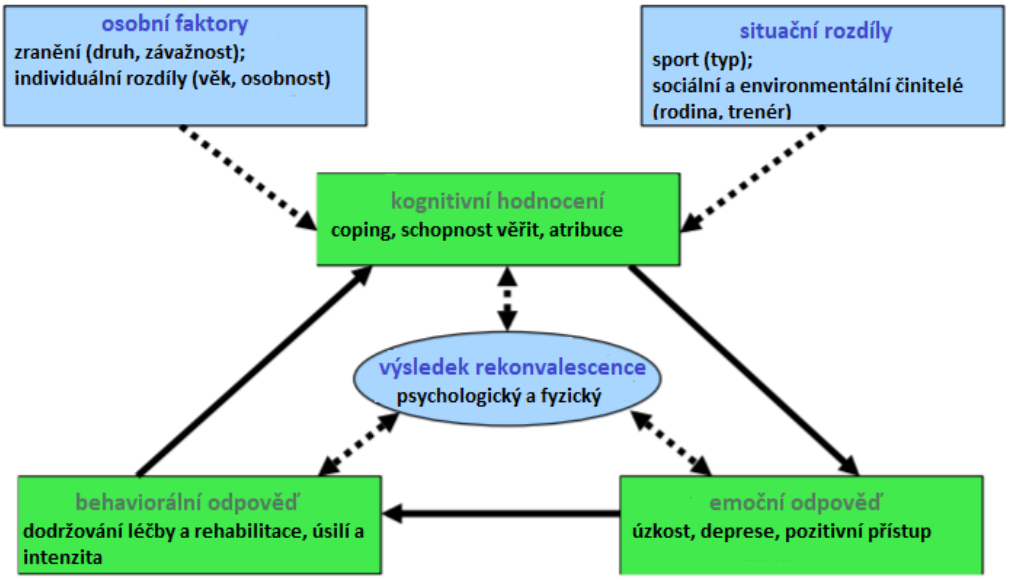
Kognitivní modely hodnocení nejprve zkoumaly vztahy mezi různými psychologickými faktory a rovněž poukazují na to, že kognice hraje ústřední roli při určování individuálních reakcí na sportovní zranění. Kognitivní modely hodnocení přizpůsobené sportovním zraněním zmiňují, že kognitivní hodnocení určuje emoční reakce následující po zranění, což následně ovlivňuje behaviorální odezvy. Konkrétně Brewer (1994) navrhl model, podle kterého kognitivní hodnocení určuje emoční odezvu, například strach, že se zraníme, hněv či deprese. Následně pak tyto emoce ovlivňují chování sportovce, například dodržování programu rehabilitace nebo vyhýbání se určitým nepříjemnostem v tréninku.

## 4.3 Integrovaný model

V roce 1998 uvedli Wiese-Bjornstal, Smith, Shaffer a Morre na světlo integrovaný model, který poskytuje syntézu existujících koncepčních modelů zobrazujících dynamický proces psychologické reakce na sportovní zranění. Zmínění autoři (Wiese-Bjornstal, Smith, Shaffer, & Morre) tvrdí, že se emoční reakce na zranění liší v závislosti na osobních faktorech (osobnost atletů, věk a typ poranění a závažnost) a situačních faktorech (v jaké části sezóny se zranění přihodilo nebo sociální podpora od rodiny či trenéra).

Na obrázku č. 3 je ilustrován integrovaný model, o kterém je řeč v předchozím odstavci.

Obr. č. 3 Integrovaný model




Zdroj: Santi & Pietrantoni, 2013

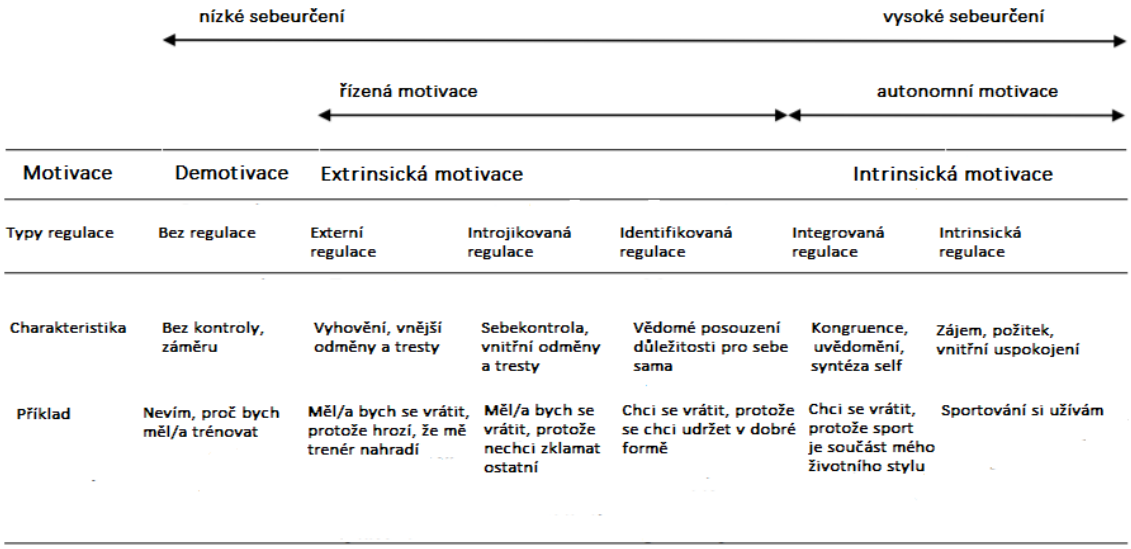
## 4.4 Modely založené na motivaci

Níže jsou uvedeny dva typy motivačních modelů: teorie sebeurčení, která vysvětluje motivaci, jež je základem sportovcova sebezapření v cestě zpět na sportovní vrchol, a transkontextuální model, který vychází z předpokladu, že je motivace přenositelná z jednoho kontextu na další. Podle tohoto modelu lze vysvětlit vztah mezi sportovní motivací a rehabilitací po zranění.

Teorie sebeurčení se opírá o motivaci jakožto formu regulace, která je uskutečňována prostřednictvím identifikace. Pro lepší pochopení je ilustrován příklad. Představme si chlapce, který si zapamatuje abecedu, protože vnímá její využitelnost pro psaní. Umět psát je pro něj jedním z životních cílů, jinými slovy, identifikuje psaní jako jednu ze svých životních hodnot. Tímto chlapec internalizuje (zvnitřní) důvod akce (naučit se abecedu) a je v učení motivován (Ryan & Deci, 2000).

Autoři teorie sebeurčení rovněž uvádějí, že lidské chování není energizováno pouze pomocí vnitřní motivace. Do hry vstupuje také vnější regulace. Nejméně autonomní formou vnější motivace je vnější regulace, která je charakterizována vnějšími odměnami nebo tresty. Druhým typem externí motivace je introjektovaná regulace. Tedy, že sportovec se ke sportování vrací jen proto, aby nezklamal spoluhráče, trenéra, fanoušky nebo rodinu. Dále je důležité zmínit identifikovanou regulaci, která je svobodnou volbou, ale je stále určena vnějšími faktory. Příkladem může být sportovec, který se chce vrátit ke sportu, protože si přeje udržet dobrou postavu anebo proto, že touží být opět absolutním vítězem soutěže. Konečně, nejvyšší úroveň sebeurčení je charakterizována vnitřní motivací. Tato úroveň je charakterizována skutečnou spokojeností a radostí během sportování. Příkladem jsou sportovci, pro které sport představuje vysokou pozici na žebříčku hodnot. Je však důležité zmínit i úplný opak, tedy situaci, kdy je sebeurčení na nejnižší úrovni. V tomto případě mluvíme o demotivaci. Demotivace je charakterizována chováním, které není vedeno dostatečnou kontrolou či kapacitou, která by sportovci pomohla dosáhnout vytyčeného cíle. Například: *Nechápu, proč bych měl trénovat* (Ryan & Deci, 2000, s. 56). Je to stav, kdy se člověk domnívá, že jakékoliv jeho úsilí nemůže nic změnit, proto se ani o žádnou změnu nepokouší. Jedná se v podstatě o stav naučené bezmoci, popsaný dříve Seligmanem (Seligman & Miller, 1975).

Obr. č. 4 Schéma modelu založeného na motivaci




| Motivace | Demotivace | Extrinsická motivace | | | Intrinsická motivace | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Typy regulace | Bez regulace | Externí regulace | Introjikovaná regulace | Identifikovaná regulace | Integrovaná regulace | Intrinsická regulace |
| Charakteristika | Bez kontroly, záměru | Vyhovění, vnější odměny a tresty | Sebekontrola, vnitřní odměny a tresty | Vědomé posouzení důležitosti pro sebe sama | Kongruence, uvědomění, syntéza self | Zájem, požitek, vnitřní uspokojení |
| Příklad | Nevím, proč bych měl/a trénovat | Měl/a bych se vrátit, protože hrozí, že mě trenér nahradí | Měl/a bych se vrátit, protože nechci zklamat ostatní | Chci se vrátit, protože se chci udržet v dobré formě | Chci se vrátit, protože sport je součást mého životního stylu | Sportování si užívám |

Zdroj: Santi & Pietrantoni, 2013

V závěru této kapitoly se dostáváme k transkontextuálnímu modelu, ve kterém Hagger, Chatzisarantis, Barkoukis, Wang a Baranowski (2005) vysvětlují, že motivace je přenositelná z jedné souvislosti na další. Podle autorů tohoto modelu existují tři různé úrovně přenositelnosti: specifické, kontextuální a globální. Na specifické úrovni se motivace sportovců může stát motivací jakožto dodržování léčby. Jinými slovy, pokud sportovec rád trénuje a správně se rozcvičuje, bude rád tyto aktivity provádět rovněž v rámci rehabilitačního procesu, protože to je jeho cesta k návratu do sportu. Na kontextuální úrovni může vliv další osoby podpořit zdárný průběh rehabilitačního procesu sportovce. Pokud trenér poskytne sportovci podporu, může tím pozitivně ovlivnit motivaci sportovce. Stejně pozitivní vliv může přinést podpora od fyzioterapeuta. Na globální úrovni je motivace sportovce určena kauzální orientací. Jinými slovy, pokud sportovec vnímá, že za kroky v rehabilitačním procesu zodpovídá on sám anebo, že dostává podporu od trenéra či fyzioterapeuta, mluvíme o vnitřním místě kontroly. Zatímco vnější místo kontroly určuje motivaci, kterou sportovec vnímá jako řízenou spíše od ostatních.

## 4.5 Luxace ramenního kloubu a rehabilitace

Je důležité si uvědomit, že *zotavení se ze zranění je stejně tak psychické jako fyzické vítězství* (Wagman & Khelifa, 1996, s. 257). Kolář rovněž reflektuje významnost emocí v rehabilitačním procesu. Hovoří o důležitosti „vtažení" pacienta do léčby, protože pacient není objektem léčby, ale subjektem. Jeho emoce významně rozhoduje o tom, zda bude léčba úspěšná. Podle Koláře nejsou emoce pouze o pocitu, je to otázka i určitých objektivních procesů, například hormonálních procesů a imunitních reakcí, které na emoci navazují (Höschl, 2013).

Na základě informace od jednoho z odborníků v oblasti fyzioterapie „*Pokud u vodního slalomáře dojde k luxaci (vykloubení) ramenního kloubu, nejčastěji mluvíme o glenohumerální luxaci. Převážná většina luxací jsou přední luxace vznikající zpravidla při tlaku vody na horní končetinu nebo při nárazu do horní končetiny, která je v abdukci a zevní rotaci v glenohumerálním skloubení a tlakem či nárazem na rameno dojde k zapažení*" (M. Musilová, osobní sdělení, 3. prosince 2018).

Tuto pozici ramene při tzv. závěsu (druh záběru) si můžeme prohlédnout v kapitole 2 *Zranění ve vodním slalomu* na obrázku č. 1.

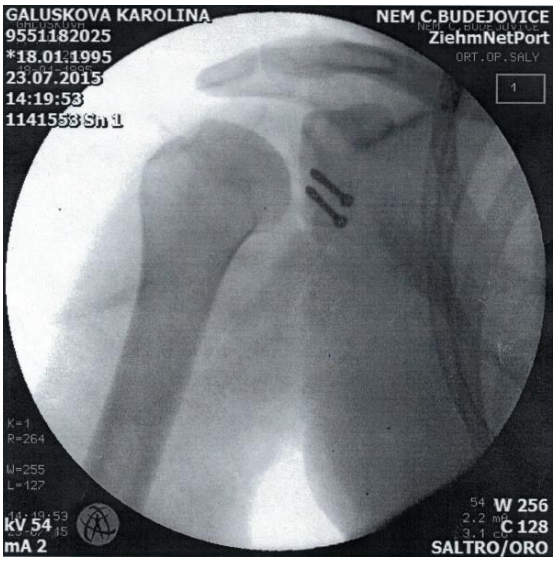
Terapie při první akutní traumatické luxaci glenohumerálního skloubení (jedná se o luxaci ramenního kloubu, kde je jasně identifikovatelný úrazový děj) se podle Koláře (2012) řeší spíše konzervativně. Terapie spočívá v repozici (umístění posunuté části těla do správné polohy) a fixaci pletence ramenního. Délka ponechání fixace u běžné populace, jinými slovy u sportovce, který se nepotřebuje dostat na sportovní vrchol co nejdříve, je šest týdnů, přičemž při nedodržení zásad správné fixace, je pravděpodobné, že nedojde ke zhojení struktur, což může zapříčinit vznik nestability kloubu a může dojít k recidivě (navrácení zranění po jeho skutečném nebo domnělém vyléčení). Po sejmutí ortézy je rehabilitace zaměřena především na obnovení rozsahů pohybů, kdy do tří měsíců po úraze je kontraindikován maximální pohyb do zevní rotace a abdukce (upažení).

Musil uvádí, že:

> u pacienta – profesionálního sportovce, zejména pak vodního slalomáře, je po dislokaci ramene důležité zvážit operativní zákrok, který zvýší pravděpodobnost správného zhojení tkání. Mezi operační zákroky po luxaci ramene se řadí artroskopická stabilizace ramenního kloubu. Mezi výhodu artroskopického ošetření patří miniinvazivnost operačního výkonu (nepatří mezi klasické otevřené operační postupy), nevýhodou je však vyšší procento reluxací, zejména u mladých jedinců s extrémními nároky na funkci ramene. U recidiv, často po opakovaných předchozích operacích nebo u vrcholových sportovců s extrémními nároky na funkci ramene, se doporučuje Bristowova-Latarjetova operace. Tento zákrok kombinuje výhody artroskopické stabilizace s otevřenou procedurou (D. Musil, osobní sdělení 14. červenec 2018).

Na obrázku č. 5 si můžeme prohlédnout kotvičky, které se při Bristowově-Latarjetově operaci aplikují na okraj glenoidu („miskovitá část“ lopatky, jinými slovy jamka na vnějším okraji lopatky), do něhož hlavice zapadá. Tím je vytvořena překážka pro eventuální reluxaci.

Obr. č. 5 Bristowova-Latarjetova operace




Zdroj: Archiv autorky této práce

Na základě informace od jednoho z odborníků v oblasti fyzioterapie: „*U vrcholového sportovce vodního slalomáře je po operativním zákroku vhodné alespoň tři týdny dodržovat klidový režim s rukou pevně fixovanou v ortéze a to i během noci. Ke konci třetího týdne je možné začít cvičit s gumou theraband* “ (T. Dvořák, osobní sdělení, 20. srpna 2018). Gumu theraband si můžeme prohlédnout na obrázku č. 6. Posilovací guma theraband se vyrábí v osmi barevných provedeních, přičemž každá představuje jinou náročnost.

Podle Dvořáka: „*Pro rehabilitační účely je vhodné začínat se žlutou posilovací gumou, která se postupně může nahradit náročnější červenou a zelenou gumou. Po sundání ortézy je možné pomalu začít s dalšími cviky za pomoci theraband gumy nebo míče. Dále pak, konkrétně vodnímu slalomáři je doporučeno poprvé usednout do lodě (přičemž je vhodné pádlovat pouze rovně, a to na klidné vodě) zhruba po šesti týdnech po operaci*“ (T. Dvořák, osobní sdělení, 20. srpen 2018).

Autorka této práce z vlastní zkušenosti doplňuje, že návrat do divokých peřejí je dlouhým a náročným procesem, který je možný zhruba po šesti měsících od podstoupení operace.

Obr. č. 6 Rehabilitace za pomoci theraband gumy

Zdroj: Archiv autorky této práce

# 5 VLASTNÍ VÝZKUMNÉ ŠETŘENÍ

V první části této kapitoly seznamujeme čtenáře s deskriptivními údaji a ve druhé části pak přistupujeme k jejich analýze.

## 5.1 Výzkumné cíle

Cílem výzkumného šetření je zjistit, zda a jak působí zranění na následné prožívání úzkosti a strachu u vodních slalomářů. Dalším cílem tohoto výzkumného šetření je nalézt rozdíly mezi úrovní strachu před zraněním a úrovní strachu po zranění. Vedlejším cílem tohoto výzkumného šetření je objevit dopady zranění, které by se podle autorky této práce mohly projevit i v dalších oblastech života vodních slalomářů.

Obecným cílem je přispění k současným poznatkovým východiskům v této oblasti novými dílčími výsledky na základě realizace vlastního výzkumného šetření. Stanoveny byly následující hlavní a dílčí výzkumné cíle:

Hlavní sledované cíle vyplývající ze zadaného tématu této práce:

**1) Zjistit, zda zranění u vodních slalomářů působí na jejich následné prožívání strachu z dalšího zranění.**

**2) Zjistit, zda existují statisticky významné rozdíly mezi úrovní strachu před zraněním a úrovní strachu s časovým odstupem jeden až čtyři roky po zranění u vodních slalomářů.**

Další dílčí cíle související s realizovaným výzkumem:

1) **Zjistit, zda a jak se projevují dopady zranění v dalších oblastech života vodních slalomářů.**

## 5.2 Formulace hypotéz

Na základě dosavadních teoretických poznatků byla vzhledem k cílům této výzkumné práce stanovena následující hypotéza:

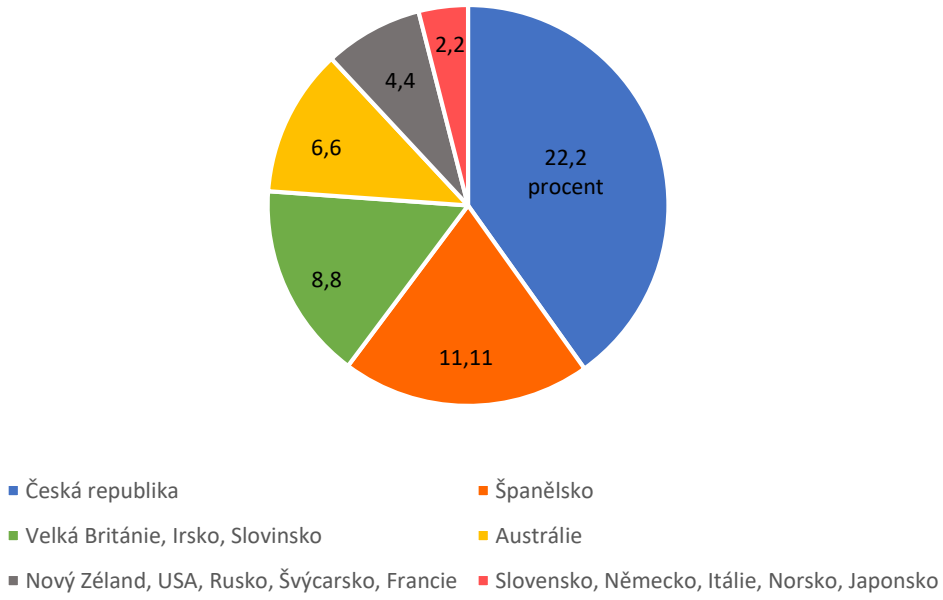
1) **Úroveň strachu ze zranění bude u aktivních vodních slalomářů po prodělaném zranění vyšší.**

## 5.3 Popis výzkumného vzorku

Tato výzkumná studie byla provedena na vzorku o rozsahu celkem 45 respondentů. Data byla sebrána z řad vodních slalomářů. Z celkového počtu 45 zkoumaných osob bylo 21 mužů a 24 žen. Průměrný věk zkoumaných osob činí 23,3 let.

Z celkového počtu 45 respondentů se tohoto výzkumu zúčastnila více než pětina osob z České republiky, 5 osob ze Španělska, po čtyřech osobách z Velké Británie, Irska a Slovinska, 3 osoby z Austrálie, po dvou osobách z Nového Zélandu, Spojených států amerických, Ruska, Švýcarska a Francie a dále po jedné osobě ze Slovenska, Německa, Itálie, Norska a Japonska.

Graf. č. 1 Rozdělení výzkumného souboru dle národnosti



Výzkumný vzorek byl sestaven totálním výběrem**.** Zkoumaný vzorek se skládá z čtyřiceti pěti vodních slalomářů, kteří prodělali dislokaci ramenního kloubu při praktikování vodního slalomu (při závodě, tréninku). Do tohoto výzkumu byli vybráni sportovci, kteří se dokázali opět vrátit do závodního provozování vodního slalomu, přičemž u nich byl časový odstup od zranění jeden až čtyři roky.

Domníváme se, že prožívání a vnímání strachu z dalšího zranění se značně liší v prvním roce od prodělaného zranění (zhruba šest měsíců je věnováno rehabilitačnímu procesu) a v případě časového odstupu od zranění jeden až čtyři roky. Ze stejného důvodu do tohoto výzkumu nebyli zařazeni sportovci, u kterých byl časový odstup od zranění delší nežli čtyři roky.

Z tohoto výzkumu bylo na základě předvýzkumu, který mapoval vhodnost kandidátů pro tento výzkum, vyřazeno 17 sportovců, kteří prodělali jiné zranění ramene nežli dislokaci ramene při pádlování, a rovněž byli na základě předvýzkumu vyřazeni 4 sportovci, kteří se po prodělané dislokaci ramenního kloubu k aktivnímu závodění nevrátili.

Dvacet čtyři sportovců prodělalo jedno zranění, 15 sportovců mělo dvě zranění, čtyři sportovci se zranili třikrát, jeden sportovec absolvoval pět zranění a jeden sportovec dokonce až šest zranění.

Téměř třetina sportovců uvedlo, že jim byla poskytnuta psychologická pomoc. Ze zbývajícího počtu 32 sportovců uvedlo 28 sportovců, že se jim psychologické pomoci nedostalo, ale měli by o ni zájem, a pouze 5 sportovců uvedlo, že se jim psychologické pomoci nedostalo a nemají o ni zájem.

## 5.4 Použité metody

Před samotným výzkumným šetřením jsme provedli předvýzkum pomocí online dotazníku Survio, který měl za úkol posoudit vhodnost kandidátů do tohoto výzkumu (dislokace ramene při provozování vodního slalomu – závod/trénink, časový odstup od zranění jeden až čtyři roky a úspěšný návrat do aktivního trénování a závodění). Předvýzkum nám také poskytl odpovědi na otázky: počet zranění na sportovce, jakou disciplínu v rámci vodního slalomu provozuje (K1, C1 nebo C2), zda po tomto zranění prodělal operaci ramene a také zda využíval po prodělaném úrazu psychologickou pomoc a pokud ne, zda by o ni stál anebo nestál.

Sedmdesát osm respondentů z celkového vzorku o počtu 45 respondentů nepochází z České republiky, proto jsme se rozhodli administrovat výzkumné instrumenty v anglickém jazyce.

Pro tento výzkum byly použity dotazníky *ACL RSI (Anterior Cruciate Ligament – Return to Sport and Injury)*, dotazník *Re-Injury Anxiety Inventory Questionnaire*, škála I-PANAS-SF a metoda *Life-event recall technique*.

Všechny metody byly administrovány individuálně. Veškeré testování provedla stejná osoba – autorka této práce.

Nejprve jsme začali administrací pětistupňové škály *I-PANAS-SF*, která má v této zkrácené verzi, která se osvědčila při testování napříč kulturami, deset položek. Dále jsme pokračovali s administrací dotazníku *ACL RSI (Anterior Cruciate Ligament – Return to Sport and Injury*), který sestává z několika škál. Tento dotazník je dvanáctipoložkový, vyplnilo ho všech 45 respondentů, jeho reliabilita je 0,894. Průměr *M* = 6,16 a standardní odchylka *SD* = 1,81 (ACL RSI_po zranění).

Dále jsme pokračovali s administrací dotazníku *Re-Injury Anxiety Inventory Questionnaire*, který se skládá z několika škál. Tento dotazník je dvacetiosmipoložkový, vyplnilo ho všech 45 respondentů, jeho reliabilita ve škále *kolik_po zranění* = 0,915. Průměr *M* = 0,45 a standardní odchylka *SD* = 0,40. Jeho reliabilita ve škále *jak často_po zranění* = 0,960. Průměr *M* = 1,81 a standardní odchylka *SD* = 0,97.

Ke konci tohoto dotazníku bylo přidáno 13 otázek, které měly za cíl hlouběji porozumět vnímání a prožívání zranění vodních slalomářů.

Dále následovala v administraci výzkumných instrumentů dvoudenní přestávka. Poté jsme pokračovali administrací instrumentu *Life-event recall technique*, po které následovala opětovná administrace škály I-PANAS-SF. Opětovná administrace *I-PANAS* SF si kladla za cíl zjistit případné emocionální změny vyvolané po administraci *Life-event recall technique*. Respondenti se tedy měli rozpomenout na to, jak se jim stalo zranění.

Nakonec jsme opětovně administrovali dotazníky *ACL RSI (Anterior Cruciate Ligament – Return to Sport and Injury)* a *Re-Injury Anxiety Inventory Questionnaire*, avšak nyní v pozměněné podobě. Oba dotazníky byly pro účely této diplomové práce revidovány za odborného dohledu vedoucího této diplomové práce.

V dotazníku *ACL RSI (Anterior Cruciate Ligament – Return to Sport and Injury)* byly přeformulovány otázky z přítomného času na minulý čas. Počet otázek byl redukován z původního počtu dvanácti otázek na devět otázek, a to z toho důvodu, že tři otázky nešlo smysluplně transformovat z času přítomného do času minulého. Rovněž došlo k záměně slova „koleno“ na slovo „rameno“, a to proto, že v našem výzkumu se zabýváme zraněním ramene. Tento dotazník je devítipoložkový, vyplnilo jej všech 45 respondentů, jeho reliabilita je 0,906. Průměr *M* = 7,50 a standardní odchylka *SD* = 1,66 (ACL RSI_před zraněním).

Druhý dotazník *Re-Anxiety Inventory Quiestionnaire*questionnaire (RI), který rovněž sestává z několika škál, byl co do počtu otázek nezměněn, avšak pro účely této práce jsme zaměnili slovo „rehabilitace“ za „trénink“, protože respondenti v tomto výzkumu rehabilitaci již ukončili, a „návrat do závodění“ za „závodění“, protože respondenti v tomto výzkumu již začali opět aktivně závodit. Tento dotazník je dvacetiosmipoložkový, vyplnilo ho všech 45 respondentů, jeho reliabilita ve škále *kolik_před zraněním* = 0,898. Průměr *M* = 0,78 a standardní odchylka *SD* = 0,54. Jeho reliabilita ve škále *jak často_před zraněním*= 0,945. Průměr *M* = 2,33 a standardní odchylka *SD* = 1,01.

Před samotnou administrací těchto dvou dotazníků jsme se snažili pomocí pilotáže ujistit, zda pilotní respondent rozumí všem otázkám, obzvláště těm, které prošly změnou. Pilotáž proběhla s respondentkou A. B. [iniciály změněny], rodilou mluvčí anglického jazyka z Velké Británie. S pomocí respondentky byly doplňující otázky upraveny po gramatické stránce. Respondentka si v pilotní studii nebyla jistá tím, zda se u doplňující otázky číslo devět dotazujeme na regeneraci jako na rehabilitační proces po zranění anebo na odpočinek, uvolnění, relaxaci po výkonu, např. po závodě či tréninku. Původní znění otázky „*Do you think that regeneration between sessions is more important to you after the injury?“* bylo upraveno na „*Do you think that resting/regeneration between sessions is more important to you after the injury?“*

## 5.5 Sběr dat

Z hlediska metodologie sběru dat se v této výzkumné studii jedná o šetření, které proběhlo formou individuální administrace výše zmíněných výzkumných instrumentů. Sběr dat probíhal dvěma způsoby. V prvním z nich byla ke sběru dat po individuální domluvě vybrána místnost, ve které nebyli respondent a experimentátor rušeni. Sběr dat probíhal na soustředění v Austrálii během ledna až února roku 2019. V druhém způsobu sběru dat byli respondenti požádáni o vyplnění metod za pomocí počítače. Všichni respondenti byli seznámeni se způsobem zacházení s materiálem. Všichni respondenti byli informováni o tom, kdo a za jakým účelem se dostane k získaným informacím. Všem respondentům bylo sděleno, že mohou z výzkumu kdykoliv bez vysvětlení odstoupit. Vzhledem k individuálnímu zpracování dat bylo možné individuální výsledky výzkumného šetření respondentům poskytnout.

## 5.6 Analýza dat

Získané údaje z administrovaných metod byly statisticky zpracovány, k popisu dat byl použit MS Excel a k vyhodnocení získaných údajů byl použit statistický program SPSS verze 20.0.

## 5.7 Výsledky

Tab. č. 1 ACL RSI_Return to Sport and Injury

| **Pár 1** | **Průměr** | **Směrodatná odchylka** |
|---|---|---|
| ACL RSI_po zranění | 6,155 | 1,812 |
| ACL RSI_před zraněním | 7,501 | 1,661 |

Rozdíl mezi průměry *ACL RSI_ po zranění* a *ACL RSI_před zraněním* je statisticky významný: t (44) = 4,276; p < 0,0005. Rozdíl je statisticky významný.

**Úroveň strachu ze zranění je u vodních slalomářů po prodělaném zranění vyšší.**

Tab. č. 2 Re-injury Anxiety Inventory Questionnaire_škála kolik (how much)

| **Pár 2a** | **Průměr** | **Směrodatná odchylka** |
|---|---|---|
| Re-Injury Anxiety Inventory Questionnaire_kolik_před zraněním | 0,4476 | 0,3967 |
| Re-Injury Anxiety Inventory Questionnaire_kolik_ po zranění | 0,782 | 0,5444 |

Rozdíl mezi průměry *Re-Injury Anxiety Inventory Questionnaire_kolik_před zraněním* a *Re-Injury Anxiety Inventory Questionnaire_kolik_ po zranění* je statisticky významný: t (44) = -3,983; p < 0,0005. Rozdíl je statisticky významný.

**Úroveň strachu ze zranění je u vodních slalomářů po prodělaném zranění vyšší.**

Tab. č. 3 Re-injury Anxiety Inventory Questionnaire_škála jak často (how often)

| **Pár 2b** | **Průměr** | **Směrodatná odchylka** |
|---|---|---|
| Re-Injury Anxiety Inventory Questionnaire_jak často_před zraněním | 1,808 | 0,974 |
| Re-Injury Anxiety Inventory Questionnaire_jak často_ po zranění | 2,327 | 1,007 |

Rozdíl mezi průměry *Re-Injury Anxiety Inventory Questionnaire_jak často_před zraněním* a *Re-Injury Anxiety Inventory Questionnaire_jak často_ po zranění* je statisticky významný: t (44) = -2,878; p = 0,006. Rozdíl je statisticky významný na 5% hladině významnosti.

**Úroveň strachu ze zranění je u vodních slalomářů po prodělaném zranění vyšší.**

Níže uvádíme tabulku korelací mezi jednotlivými testy.

Tab. č. 4 Korelace ACL RSI Return to Sport and Injury a Re-injury Anxiety Inventory Questionnaire (RI)

| | | ACL RSI_před | ACL RSI_po | RI_kolik před | RI_kolik po | RI_jak často před | RI_jak často po |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ACL_RSI před zraněním | **r =** | | **0,264** | **-0,347*** | **-0,188** | **-0,160** | **-0,068** |
| | **p =** | | 0,080 | 0,020 | 0,216 | 0,295 | 0,658 |
| | **N =** | | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 |
| ACL_RSI po zranění | **r =** | **0,264** | | **-0,320*** | **-0,640**** | **-0,069** | **-0,629**** |
| | **p =** | 0,080 | | 0,032 | 0,000 | 0,653 | 0,000 |
| | **N =** | 45 | | 45 | 45 | 45 | 45 |
| RI_kolik před zraněním | **r =** | **-0,347*** | **-0,320*** | | **0,314*** | **0,513**** | **0,218** |
| | **p =** | 0,020 | 0,032 | | 0,036 | 0,000 | 0,150 |
| | **N =** | 45 | 45 | | 45 | 45 | 45 |
| RI_kolik po zranění | **r =** | **-0,188** | **-0,640**** | **0,314*** | | **0,139** | **0,871**** |
| | **p =** | 0,216 | 0,000 | 0,036 | | 0,362 | 0,000 |
| | **N =** | 45 | 45 | 45 | | 45 | 45 |
| RI_jak často před zraněním | **r =** | **-0,160** | **-0,069** | **0,513**** | **0,139** | | **0,255** |
| | **p =** | 0,295 | 0,653 | 0,000 | 0,362 | | 0,091 |
| | **N =** | 45 | 45 | 45 | 45 | | 45 |
| RI_jak často po zranění | **r =** | **-0,068** | **-0,629**** | **0,218** | **0,871**** | **0,255** | |
| | **p =** | 0,658 | 0,000 | 0,150 | 0,000 | 0,091 | |
| | **N =** | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | |

* Na 5% hladině významnosti je zde silná lineární závislost mezi proměnnými

**Na 1% hladině významnosti je zde silná lineární závislost mezi proměnnými

Dále uvádíme tabulku změn v I-PANAS-SF.

Tab. č. 5 Změny v I-PANAS-SF

| | | Průměr | Směrodatná odchylka |
|---|---|---|---|
| **Pár 1** | Rozčilený/á_před re-callem | 1,47 | 0,869 |
| | Rozčilený/á_po re-callu | 1,69 | 1,083 |
| **Pár 2** | Nepřátelsky naladěný/á_před | 1,29 | 0,661 |
| | Nepřátelsky naladěný/á_po | 1,33 | 0,640 |
| **Pár 3** | Ostražitý/á_před | 2,60 | 1,355 |
| | Ostražitý/á_po | 2,51 | 1,180 |
| **Pár 4** | Zahanbený/á_před | 1,22 | 0,636 |
| | Zhanbený/á_po | 1,24 | 0,609 |
| | Inspirovaný/á_před | 3,00 | 1,087 |
| **Pár 5** | Inspirovaný/á_po | 2,84 | 1,127 |
| | Nervózní_před | 1,78 | 1,259 |
| **Pár 6** | Nervózní_po | 1,98 | 1,118 |
| | Odhodlaný/á_před | 3,31 | 1,221 |
| **Pár 7** | Odhodlaný/á_po | 3,67 | 1,108 |
| | Věnující pozornost/všímavý/á_před | 3,42 | 0,988 |
| **Pár 8** | Věnující pozornost/všímavý/á_po | 3,20 | 1,079 |
| **Pár 9** | Aktivní_před | 3,67 | 1,128 |
| | Aktivní_po | 3,02 | 1,252 |
| **Pár 10** | Bojící se_před | 1,64 | 1,048 |
| | Bojící se_po | 1,69 | 0,996 |

Statisticky významný vychází pouze pár 9 (aktivní). Rozdíl mezi průměry *aktivní_před* a *aktivní_po* je statisticky významný: t (44) = 2,953; p = 0,005. Rozdíl je statisticky významný na 5% hladině významnosti.

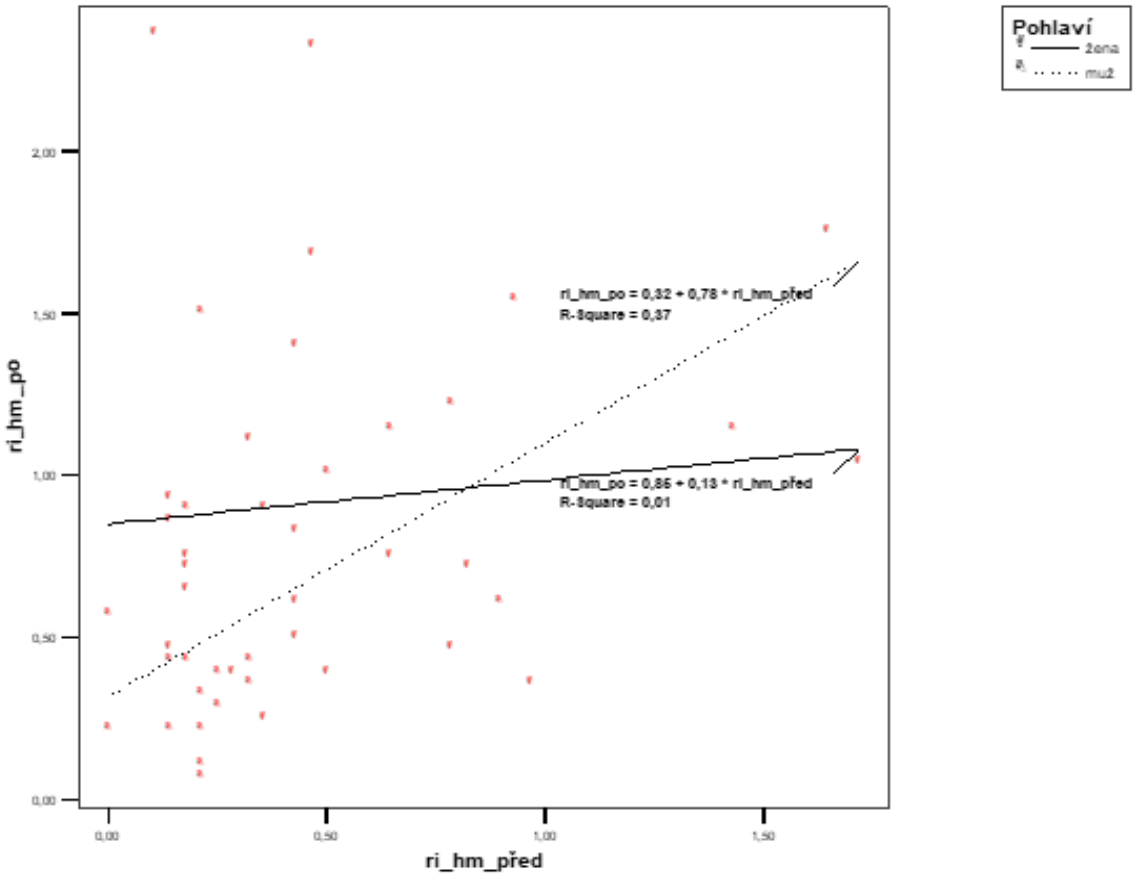
Pokud bychom hladinu významnosti zvýšili na 10 %, pak by statisticky významný vycházel i pár 7 (odhodlaný/á). V tom případě bychom mohli uvést, že rozdíl je statisticky významný na 10% hladině významnosti. Rozdíl mezi průměry *odhodlaný_před* a *odhodlaný_po* je statisticky významný: t (44) = -1,943; p = 0,058.

### 5.7.1 Vliv terapie, operace, počtu zranění a pohlaví na strach z dalšího zranění

V rámci tohoto výzkumného šetření nás rovněž zajímalo, zda má terapie, prodělání operace nebo prodělaný počet zranění statisticky významný vliv na prožívání strachu z dalšího zranění. Ukázalo se, že pro žádnou z položek nebyl prokázán staticky významný vliv na prožívání strachu z dalšího potenciálního zranění.

Také nás zajímaly rozdíly v pohlaví při prožívání strachu z dalšího zranění. U škály Re-injury Anxiety Inventory questionnaire (RI) – konkrétně u podškály *kolik_po zranění (how much)* a *kolik_před* zraněním (how much) bylo zjištěno, pokud u mužů došlo ke zvýšení o jednu jednotku/bod, je to ze 0,78 způsobeno hodnotami, které byly naměřeny před zraněním. U žen je tento vliv výrazně menší – nárůst o jednu jednotku je způsoben pouze s 0,13 hodnotami „před“. Jinými slovy – muži odpovídali podobněji jako před úrazem a u žen došlo k větší změně u odpovědí. Ovšem je důležité si uvědomit, že statisticky významný rozdíl vyšel pouze u této podškály *kolik (how much)*, a proto není vyloučeno, že se jedná o náhodu.

Graf č. 2 RI dle pohlaví – kolik_po zranění a kolik_před zraněním



### 5.1.2 Doplňující otázky

**Otázka č. 1: Jak jste se zranil/a a jaký mělo Vaše zranění vliv na aspekty ve Vašem životě – osobním, sociálním, profesním?**

Příklady některých výpovědí respondentů:

- *„Opakovaně jsem si vyhodila rameno během závodů, zranění má vliv velký na profesionální kariéru, protože stále vnímám strach z dalšího zranění.“*
- *„Stalo se mi to během tréninku, mezi mnou a tréninkovou skupinou vznikla propast, na druhou stranu jsem se věnovala více rodině.“*
- *„Stalo se mi to během tréninku, přestala jsem lyžovat, jezdit na kole, abych se náhodou nezranila, v osobním životě jsem více trpělivá, klidná, odolná a vytrvalá.“*
- *„Stalo se mi to během tréninku, měla jsem noční můry, byla jsem naštvaná, bojovala jsem snad ve všech aspektech života, až jsem šla navštívit psychologa.“*
- *„Zranění mělo velký vliv, protože jsem začala studovat. Do těch zranění byla priorita pádlování, po druhém zranění jsem si uvědomila, že mě to baví méně a nebudu to chtít dělat do třiceti. Co se týče sociální stránky, našla jsem si na škole nové kamarády. A na vodě jsem pak už vždy byla nervózní, že se zase zraním, necítila jsem se uvolněné, pádluju pod tlakem.“*
- *„Stalo se to při závodě, kdy jsem zavadil pádlem o dno a ten tlak mi poškodil rameno. Stálo mě to hodně úsilí dostat se zpět, přišel jsem o rok v repre, ale zase mi to otevřelo dveře ke studiu Ph.D., protože jsem na to měl víc času.“*
- *„Měl jsem problémy se spaním, zranění hodně ovlivňovalo moji identitu, protože vím, že jsem slalomář, ale když jsem byl zraněný, nevěděl jsem, kým vlastně jsem bez pádlování.“*
- „Stalo se mi to *během závodu a ve skutečnosti se mně ulevilo, že se to stalo, byl jsem unavený z toho být sportovcem na plný úvazek.“*
- *„Stalo se mi to během tréninku a rozhodně došlo ke zhoršení vztahu s trenérem.*

**Otázka č. 2: Jaký druh podpory jste dostal/a? – rodina, přátelé, kolegové, psycholog…**

Tab. č. 6 Obdržená podpora

| Obdržená podpora | Frekvence |
|---|---|
| rodina | 36 |
| přátelé | 21 |
| fyzioterapeut | 17 |
| přítel/kyně | 8 |
| psycholog | 8 |
| tréninková skupina | 4 |
| operatér | 4 |
| trenér | 3 |

Jak je zřejmé z tabulky č. 6, někteří sportovci zmiňovali, že jim bylo poskytnuto více druhů podpory.

**Otázka č. 3: Chyběl Vám nějaký druh podpory, který by Vám mohl pomoct?**

Tab. č. 7 Postrádaná podpora

| Postrádaná podpora | Frekvence |
|---|---|
| psycholog | 12 |
| trenér | 11 |
| fyzioterapeut | 3 |
| tréninková skupina | 3 |
| příležitost si promluvit se sportovcem se stejným zraněním | 3 |
| více informací o tom, jak zranění příště předejít (co dělat pro prevenci) | 2 |
| rodina | 4 |
| žádná | 13 |

Jak je zřejmé z tabulky č. 7, někteří sportovci zmiňovali, že postrádali více druhů podpory.

**Otázka č. 4: Co na Vašem zranění bylo nejtěžší/nejhorší?**

Příklady některých výpovědí respondentů:

- *„Negativní myšlenky, že se nikdy nevrátím, že je ten progres moc pomalý.“*
- *„To, že jsem se stále zraňovala, bylo těžké psychicky, bylo těžké udržet v hlavě nějaký cíl, být motivovaná a pozitivní. Hodně jsem přemýšlela nad tím, kdo bych byla, kdybych nepádlovala. Občas jsem šla trénovat děti, když jsem byla zraněná, ale bylo to pro mě těžké, vidět je na vodě a sebe na břehu.“*
- *„Nejhorší byly tři dny mezi diagnózou zranění a operací. Rozhodování o dalším postupu, nejistota, zda se operace povede, zda operovat nebo ne.“*
- *„První pohyby na vodě, věděl jsem, že je rameno slabé, a uvědomil jsem si, jak daleko jsem od toho být nazpátek v plné síle.“*
- *„Získat znovu sebevědomí, že na tom nejsem pozadu oproti soupeřům.“*
- *„Být v bolesti a mít v hlavě stále strach, že se mi zranění stane znovu.“*

**Otázka č. 5: Co Vám po zranění pomohlo nejvíce?**

Příklady některých výpovědí respondentů:

- *„Dělat rehabilitační cvičení, to jsem měla pocit, že dělám nějaký progres.“*
- *„Vidět život jinak, měl jsem čas na to se potkat sám se sebou, uvědomil jsem si, co mám opravdu rád a co chci v životě dělat.“*
- *„Rehabilitační cvičení s gumou theraband.“*
- *„Věřil jsem, že jsem zvolil správnou cestu a nepochyboval.“*
- *„Odejít na chvíli z tohoto sportu.“*
- *„Fyzioterapeutické cvičení.“*
- *„Moje rodina.“*

**Otázka č. 6: Co byste doporučil/a Vašim kolegům, pokud by se jim stalo vážné zranění (co by měli udělat a čemu by se měli vyhnout)?**

Příklady některých výpovědí respondentů:

- *„Co nejdříve po zranění si najděte nějakou aktivitu, zůstaňte v kontaktu s tréninkovou skupinou a jděte za psychologem.“*
- *„Zjistěte si co nejvíce informací ohledně rehabilitace a pečlivě ji dodržujte. Taky bych doporučila imaginaci.“*
- *„Nechte si dostatek času na rehabilitaci, dodržujte ji a nespěchejte s návratem, buďte trpěliví.“*
- *„Vyhněte se lidem, kteří Vás budou litovat.“*
- *„Užívejte si malé věci, to, že se můžete učit novým věcem.“*
- *„Zabývejte se taky mentální stránkou zranění, je důležité být pozitivní, nebojte se navštívit psychologa.“*
- *„Pokud se Vám něco takového stane, snažte se profitovat z jiných věcí, které jste kvůli sportu nemohli dělat, teď máte několik měsíců, tak toho využijte.“*

**Otázka č. 7: Jste si vědom/a toho, že byste během pádlování po tom, co jste se zranil/a, nějakým způsobem méně riskoval/a nebo se vyhýbala situacím, během nichž byste se mohl/a převrátit?**

Tab. č. 8 Méně riskování při pádlování

| | Frekvence | Procenta |
|---|---|---|
| ano | 28 | 62,2 |
| ne | 17 | 37,8 |
| celkem | 45 | 100,0 |

**Otázka č. 8: Trávíte více času rozcvičením před pádlováním po tom, co jste se zranil/a?**

Tab. č. 9 Více stráveného času rozcvičením před pádlováním

| | Frekvence | Procenta |
|---|---|---|
| ano | 30 | 66,7 |
| ne | 15 | 33,3 |
| celkem | 45 | 100,0 |

**Otázka č. 9: Je pro Vás odpočinek/regenerace mezi tréninky více důležitý po tom, co jste se zranil/a?**

Tab. č. 10 Větší důležitost odpočinku/regenerace mezi tréninky

| | Frekvence | Procenta |
|---|---|---|
| ano | 29 | 64,4 |
| ne | 16 | 35,6 |
| celkem | 45 | 100,0 |

**Otázka č. 10: Je pro Vás kanoistika – vodní slalom na divoké vodě nejdůležitější věcí ve Vašem životě po tom, co jste se zranil/a?**

Tab. č. 11 Kanoistika – nejdůležitější v životě

| | Frekvence | Procenta |
|---|---|---|
| ano | 16 | 35,6 |
| ne | 29 | 64,4 |
| celkem | 45 | 100,0 |

**Otázka č. 11: Jak se vypořádáváte s negativními událostmi ve Vašem životě, mělo na to Vaše zranění nějaký vliv?**

Příklady některých výpovědí respondentů:

- *„Rozhodně jsem se naučila být více trpělivá.“*
- *„Zjistila jsem, že mi pomáhá mluvit s přáteli.“*
- *„Víc se na věci snažím koukat z té pozitivní stránky.“*
- *„Zjistil jsem, že když zůstanu hodně zaneprázdněný, tak mi to pomáhá, ale většinou ne zcela dostatečně.“*
- *„Nyní trávím více času s kamarády, více čtu, začal jsem meditovat a dělat jógu.“*
- *„Už si tolik nedělám hlavu z maličkostí.“*

**Otázka č. 12: Vážíte si Vašeho zdraví po tom, co se Vám přihodilo zranění, více?**

Tab. č. 12 Větší důležitost zdraví po zranění

| | Frekvence | Procenta |
|---|---|---|
| ano | 38 | 84,4 |
| ne | 7 | 15,6 |
| celkem | 45 | 100,0 |

**Otázka č. 13: Změnilo zranění způsob, jakých přemýšlíte o životě? Pokud ano, jak?**

Tab. č. 13 Změna způsobu přemýšlení o životě

| | Frekvence | Procenta |
|---|---|---|
| ano | 34 | 75,6 |
| ne | 10 | 22,2 |
| celkem | 45 | 100,0 |

Příklady některých výpovědí respondentů:

- *„Ano, jsem více zrelaxovaná, uvědomuji si, že nemůžu mít všechno pod kontrolou, snažím se žít přítomně.“*
- *„Uvědomila jsem si, že nemám čas ztrácet čas s lidmi, které nemám ráda, není čas být frustrovaná, lituju toho, že jsem nestrávila více času s lidmi, které mám ráda, protože jsem byla příliš unavená z tréninku, chtěla bych žít svůj život s radostí, nemít jen cíle.“*
- *„Uvědomila jsem si, že v životě není jenom kanoistika a že všechny věci, které máme, nejsou samozřejmostí.“*
- *„Pomohlo mi to pochopit lépe moje tělo a žít s ním ve větší harmonii tak nějak obecně.“*
- *„Ano, nyní už beru věci po malých krůčcích, namísto toho, abych si to zkrátil a udělal jeden velký krok.“*

# 6 DISKUZE

## 6.1 Výsledky a jejich využitelnost

Domnívám se, že výsledky jsou zobecnitelné a využitelné pro populaci vodních slalomářů, protože jsem přesvědčena, že jsem obsáhla celý základní soubor. Respektive o moc vyšší počet zraněných vrcholových vodních slalomářů, kteří by prodělali dislokaci ramene při pádlování, odstup od zranění by byl jeden až čtyři roky a dokázali se vrátit do aktivního závodění, podle mého názoru nebude.

Jednou z nevýhod této do jisté míry retrospektivní studie je možné zkreslení vzpomínek, nemožnost či neochota sportovců si nepříjemné prožitky spojené se zraněním vybavit nebo je sdělit. Co se týče ochoty respondentů, před samotným zahájením výzkumného šetření jsem je informovala, že jejich osobní údaje jsou chráněny a výsledky budou anonymizovány a použity pouze pro účely této diplomové práce. S většinou respondentů se znám osobně a tak si myslím, že se mně podařilo vytvořit bezpečný prostor. Domnívám se, že tomu mohl být nápomocen i fakt, že respondenti věděli, že jsem také prodělala dislokaci ramene při pádlování.

Při pohledu na výsledky výzkumného šetření, které potvrzují vyšší míru strachu z dalšího zranění u vodních slalomářů, jsem přemýšlela o tom, jakým způsobem (psychologicky) působit na sportovce, aby se jim podařilo snížit míru prožívaného strachu z dalšího zranění, čímž by se podle mého názoru povedlo zvýšit také sebevědomí a důvěru ve vlastní výkon.

Výsledky výzkumného šetření nabízejí následující úvahy. Domnívám se, že obecně by bylo žádoucí se sportovcem dlouhodobě spolupracovat. Nejlépe s odborníkem z oblasti sportovní psychologie.

Pouze necelá třetina sportovců (12) uvedlo, že jim byla poskytnuta psychologická pomoc. Ze zbývajícího počtu 32 sportovců jich dvacet osm uvedlo, že se jim psychologické pomoci nedostalo, ale měli by o ni zájem a pouze 5 sportovců uvedlo, že se jim psychologické pomoci nedostalo a nemají o ni zájem.

Zaujalo mě rovněž, že každý ze zraněných sportovců z Velké Británie podstoupil psychoterapii a naopak ji podstoupil pouze jeden zraněný sportovec z deseti z České republiky. Přičemž ze zbývajícího počtu devíti českých sportovců jich sedm uvedlo, že by o psychologickou pomoc mělo zájem.

Mimo rámec této diplomové práce jsem proto dílčím šetřením zjišťovala míru informovanosti českých vodních slalomářů o možnostech psychologické pomoci. Všech sedm výše zmíněných českých sportovců uvedlo, že si nevěděli rady, kam se obrátit. Poté jsem také hovořila s jejich trenéry, žádný z nich neodkázal svého svěřence k psychoterapeutovi (Galušková, 2019). Na základě vlastní zkušenosti se zraněním si umím představit, že tato pomoc od trenéra by byla nápomocná, obzvlášť v době rehabilitace.

Výše uvedenými řádky a celým výzkumným šetřením bych ráda poukázala na důležitost edukace trenérů a informovanost jejich svěřenců o možnostech psychologické pomoci. Tím více pokud se sportovec zraní opakovaně.

Rovněž zastávám ten názor, že je velmi důležitý vztah trenér – svěřenec. Trenér by měl znát strach a úzkost svého svěřence, aby byl lépe nápomocen v jejich zmenšování, odbourávání. Bohužel nynější situaci ve vrcholovém sportu vnímám tak, že fyzická kondice závodníka je prioritou, k níž se převážně upíná trenérská pozornost a v praxi se na ni klade největší důraz, protože se jedná o oblast, jejíž rozvoj a určitá kvalita jsou podmínkou, aby sportovec podal co nejlepší výkon. Jsem přesvědčena, že v převážné většině sportů, rovněž i ve vodním slalomu, fyzická kondice sama o sobě nezaručuje stabilitu závodních výkonů. Stav mysli je podle mého názoru faktorem, který rozhoduje o úspěšnosti ve vrcholovém sportu, ale obecně i v životě. Vynikající sportovec, který je vybaven fyzickým fondem na to, aby porazil kohokoli, může být sám poražen svojí myslí.

Tyto úvahy podporují rovněž doplňující otázky, které jsem respondentům položila. Výpovědi sportovců dokládají důležitost vzájemné provázanosti fyzické rehabilitace s fyzioterapeutem a psychologické intervence, popřípadě podpory trenéra. Respondenti nejčastěji zmiňovali, že postrádali psychologickou pomoc (12) podporu trenéra (11), viz tabulka č. 7.

Dále považuji za důležité zmínit, že metody ACL RSI (Anterior Cruciate Ligament – Return to Sport and Injury) a Re-Injury Anxiety Inventory Questionnaire prokázaly využitelnost ve sportovní praxi a mohly by být jedním z účinných nástrojů diagnostiky, využitelné pro tolik potřebnou individualizaci tréninkového procesu u vrcholových (zraněných) sportovců.

## 6.2 Vliv terapie na prožívání strachu z dalšího zranění

Je důležité uvědomit si, že respondenti v našem výzkumu pouze uváděli, zda jim byla poskytnuta psychologická pomoc. Výsledek v našem výzkumném šetření mohl být ovlivněn mnoha nekontrolovatelnými proměnnými, například zda se jednalo o psychoterapii, nebo o mentální koučink. V případě, že by se jednalo o psychoterapii, tak nevíme o jakou (zda šlo o KBT anebo o jiný typ terapie). Pokud bychom chtěli měřit účinek terapie na následné zmenšení úrovně prožívaného strachu z dalšího zranění, bylo by vhodné, aby všichni respondenti docházeli k jednomu terapeutovi a tak podobně.

## 6.3 Vliv počtu zranění na prožívání strachu z dalšího zranění

Výsledek je zde velmi zkreslen extrémními hodnotami, protože dva sportovci z našeho vzorku o čtyřiceti pěti osobách prodělali pět a šest zranění, ostatní jedno až tři zranění.

## 6.4 I-PANAS-SF a Life-event recall technique

Pokusila jsem se měřit emoce zkrácenou škálou I-PANAS-SF před zákrokem pomocí metody Life-event recall technique a po zákroku pomocí metody Life-event recall technique.

Jsem si vědoma, že design, který jsme v našem výzkumném šetření použili, má několik vad. Z metodologického hlediska bylo pro tento výzkum potřeba již na začátku tohoto výzkumu náhodně rozdělit sportovce na dvě skupiny – vytvořit tak experimentální skupinu (těm by byla administrována metoda Life-event recall technique) a kontrolní skupinu (těm by metoda Life-event recall technique administrovaná nebyla).

Rovněž si uvědomuji, že výsledek v I-PANAS-SF mohl být ovlivněn nekontrolovatelnými proměnnými, které mohly vstoupit do hry v době mezi oběma administracemi I-PANAS-SF (dva dny mezi administracemi).

Dalším problematickým bodem, který mohl tyto výsledky ovlivnit, bylo nenavození neutrální nálady u respondentů. V ideálním případě bych měla u respondentů před metodou Life-event recall technique navodit neutrální náladu a poté ihned měřit škálou I-PANAS-SF. Mohlo se tak stát, že na respondenta působilo již před samotnou administrací Life-event recall technique mnoho nekontrolovatelných proměnných.

Rovněž je potřeba myslet na to, že někdo je osobnostně úzkostnější již před administrací metody I-PANAS-SF (než byla administrována metoda Life-event recall technique) nežli někdo jiný, to je další nekontrolovatelná proměnná, která zde vstupuje do hry.

Co se týče samotných výsledků, které nám tento design přinesl, zjistili jsme, že emocionální reakce „aktivita“ nebo „rozhodnost“ se změnila, ovšem řada negativních emocí (naštvanost, nervozita, strach), u kterých jsem to očekávala, se nezměnila.

Nedokážu přesvědčivě vysvětlit, jak je možné, že u dotazníků ACL RSI (Anterior Cruciate Ligament – Return to Sport and Injury) a Re-Injury Anxiety Inventory Questionnaire vyšel statisticky významný rozdíl mezi úrovní strachu před zraněním a úrovní strachu po zranění, ale nevyšel mezi první a druhou administrací I-PANAS-SF i přesto, že se sportovci rozpomenuli na situaci, kdy se zranili.

Ačkoliv se dá změna – snížená „aktivita“ do jisté míry smysluplně interpretovat například tak, že se sportovci cítili vzpomínkou na zranění „otupěni“ a že jejich – zvýšená „odhodlanost“ mohla znamenat „naštvání se na situaci související s jejich zraněním“, domnívám se, že výsledkům tohoto konkrétního designu nemůžeme přikládat velkou váhu.

# ZÁVĚR

Tato práce pojednává o strachu z dalšího zranění u vodních slalomářů. V souvislosti s dosažením úspěšného sportovního výkonu se řeší mnohá témata a téma vnímání a prožívání strachu ze zranění je jedním z nich, protože schopnost zvládat emoce před sportovním výkonem je jedním z významných pilířů pro dosažení úspěšného výkonu.

Autorka této práce se domnívá, že v současné sportovní přípravě na vrcholové úrovni je velká pozornost v tréninkovém procesu věnována především fyzické a technické stránce sportovce a také taktice. Při vyrovnanosti absolutní světové špičky bývá psychická složka výkonu limitujícím faktorem úspěšnosti. Znalost psychických faktorů (strachu a úzkosti, výkonové motivace, připisování příčin úspěchu či neúspěchu) a jejich vlivu na výkonnost by měla být samozřejmou podmínkou tréninkového procesu.

Dobrá znalost strategií zvládání emocí umožňuje jejich regulaci, což má význam z dlouhodobého hlediska i pro celkovou výkonnost. Když budeme znát individuální úroveň a prožívání emocí, například strachu daného sportovce, bude možné na sportovce působit pomocí psychologické přípravy, individualizací tréninku a přístupu k závodníkovi. Můžeme upravit tréninkové dávky tak, aby byl sportovec motivován, prožíval úspěch a aby často neprožíval zúzkostňující situace.

Cílem této diplomové práce bylo představit zkoumanou problematiku z oblasti vrcholového sportu a zjistit, zda a jak již zranění vodní slalomáři vnímají a prožívají strach z dalšího zranění po absolvování rehabilitačního procesu a návratu do závodního nasazení a jaká je související úroveň vnímání strachu před proděláním úrazu.

Bylo zjištěno, že úroveň strachu u vrcholových kanoistů je po prodělaném zranění vyšší. To potvrdilo hypotézu o vyšší úrovni strachu z dalšího zranění u vrcholových sportovců. Výsledky lze u populace vodních slalomářů zevšeobecňovat – domníváme se, že jsme obsáhli celý základní soubor.

Metody ACL RSI (Anterior Cruciate Ligament – Return to Sport and Injury) a Re-Injury Anxiety Inventory Questionnaire prokázaly využitelnost ve sportovní praxi a mohly by být jedním z účinných nástrojů diagnostiky, využitelné pro tolik potřebnou individualizaci tréninkového procesu u vrcholových sportovců. Je třeba více výsledků a dalších výzkumů. Také je nutné zjišťování souvislostí s jinými metodami a faktory ovlivňujícími úroveň strachu ze zranění.

# REFERENCE


ACL RSI (Anterior Cruciate Ligament – Return to Sport and Injury [dotazník]. Dostupné z http://scale-library.com/assessment_scale_result.php?echelle=ACL%20RSI%20Anterior%20Cruciate%20Ligament-Return%20to%20Sport%20after%20Injury&theme=Hip%20-%20knee&type=Specific&retour=theme&scalage=adulte

Bahr, R., & Holme, I. (2003). Risk factors for sports injuries—a methodological approach. *British Journal of Sports Medicine,* 37, 384-392. Dostupné z http://kinetic-foundation.org.uk/wp-content/uploads/2013/11/Br-J-Sports-Med-2003-Bahr-384-92.pdf

Balcar, K. Vybrané psychoterapeutické metody. Praha 5.3.2017. Dostupné z https://www.pvsps.cz/studuji-pvsps/studijni-materialy/

Bianco, T., Malo, S., & Orlick, T. (1999). Sport Injury and Illness: Elite Skiers Describe Their Experiences. *Research quarterly for execise and sport,*70(2), 157-169. Dostupné z https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10380247

Brewer, D., Doughtie E. B., & Lubin B. (1980). Life-event recall technique [interview]. Dostupné z https://doi.org/10.1002/1097-4679(198001)36:1<215::AID-JCLP2270360127>3.0.CO;2-6

Clement, D., Arvinen-Barrow, M., & Fetty, T. (2015). Psychosocial Responses During Different Phases of Sport-Injury Rehabilitation: A Qualitative Study. *Journal of Athletic Training*, 50(1), 95-104. Dostupné z https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4299742/

Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention*. New York: HarperCollins Publishers.

Daly, J. M, Brewer, B. W., Van Raalte, J. L., Petitpas, A. J., & Sklar J. H. (1995). Cognitive Appraisal, Emotional Adjustment, and Adherence to Rehabilitation Following Knee Surgery. *Journal of sport rehabilitation*, 4(1), 23-30. Dostupné z https://journals.humankinetics.com/doi/abs/10.1123/jsr.4.1.23

De Pero, R., Minganti, C., Pesce, C., Capranica, L., & Piacentini, M. F.(2013). The relationships between pre-competition anxiety, self-efficacy, and fear of injury in elite teamgym athletes. *Kinesiology*, 45(1), 63-72. Dostupné z https://hrcak.srce.hr/index.php?id_clanak_jezik=153732&show=clanak

Emoce a my: díl 10. Emoce a sport [video podcast]. (2013, 10. listopadu). Dostupné z https://www.ceskatelevize.cz/porady/10397272551-emoce-a-my/212563231400010-emoce-a-sport/video/

Fehr, B., & Russell, J. A. (1984). Concept of Emotion Viewed From a Prototype Perspective. *Journal of Experimental Psychology: General*, 113(3,) 464-486. Dostupné z https://pdfs.smanticscholar.org/4c25/97a92ce4de6b58e7c2b4140eed1c1046ffbd.pdf

Fiore, D. C. (2003). Injuries associated with whitewater rafting and kayaking.*Wilderness & Environmental Medicine*,15(2), 255-260. Dostupné z https://www.wemjournal.org/article/S1080-6032(03)70564-X/fulltext

Flanigan, D. C., Everhart, J. S., Pedroza, A., Smith, T., & Kaeding, Ch. C. (2013). Fear of Reinjury (Kinesiophobia) and Persistent Knee Symptoms Are Common Factors for Lack of Return to Sport After Anterior Cruciate Ligament Reconstruction. *Arthroscopy: The Journal of Arthroscopic & Related Surgery*, 29,(8), 1322-1329. Dostupné z https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0749806313004040

Galušková, K. (2019). *Informovanost českých vodních slalomářů o možnostech psychologické pomoci.* Nepublikovaná výzkumná data.

Hagger, M .S., Chatzisarantis, N. L. D., Barkoukis, V., Wang, C. K. J, & Baranowski, J. (2005). Perceived Autonomy Support in Physical Education and Leisure-Time Physical Activity: A Cross-Cultural Evaluation of the Trans-Contextual Model. *Journal of Educational Psychology*, 97(3),376-390. Dostupné z https://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2005_Haggeretal_JEP.pdf

Haley, A., & Nichols, A. (2009). A survey of injuries and medical conditions affecting competitive adult outrigger canoe paddlers on O'ahu. *Hawaii medical journal*,68(7),162-165.Dostupné z https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2769922/

Hardy, L., Gammage, K., & Hall, C. R. (2001). A descriptive study of athlete's self-talk. *The Sport Psychologist*,15, 306-318. Dostupné z https://www.researchgate.net/publication/278026389_A_Descriptive_Study_of_Athlete_Self-Talk

Hartl, P., & Hartlová, H. (2000). *Psychologický slovník*. Praha: Portál.

Holland, P., Torrance, E., & Funk, L. (2017). Shoulder Injuries in Canoeing and Kayaking.*Clinical Journal of Sport Medicine*,1-6. Dostupné z https://www.scribd.com/document/382403952/Holland-2017

Hošková, B. (2003). *Kompenzace pohybem*. Praha: Olympia.

Jelínek, M., & Hůrková, M. (2011). *Strach je přítel vítězů*. Plzeň: Starý most.

Johnston, L. H., & Carroll, D. (1998). The context of emotional responses to athletic injury: a qualitative analysis. *Journal of Sport Rehabilitation*,7(3),206-220. Dostupné z https://journals.humankinetics.com/doi/abs/10.1123/jsr.7.3.206

Jones, G., & Moorhouse, A. (2010). *Jak získat psychickou odolnost*. Praha: Grada Publishing.

Kamphoff, C., Thomae, J., & Hamson-Utley, J. J. (2013). Integrating the psychological and physiological aspects of sport injury rehabilitation: Rehabilitation profiling and phases of rehabilitation. In: Arvinen-Barrow, M.M., & Walker, N. (Eds.) (2013). *The Psychology of Sport Injury and Rehabilitation.* New York: Routledge.

Kolář, P. (2012). *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha: Galén.

Koukolík, F. (2012). *Lidský mozek*. Praha: Galén.

Kori, S., Miller, R., & Todd, D. (1990). Kinesiophobia: a new view of chronic pain behavior. *Pain Management*, 3, 35-43. In: Knapik, A., Saulicz, E. & Gnat, R. (2011). Kinesiophobia – Introducing a New Diagnostic Tool. *Journal of Human Kinetics*,28,25-31. Dostupné z https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3592098/#b13-jhk-28-25

Krupnick, J. E., Cox, R.D., & Summers, R. L. (1998). Injuries sustained during competitive white-water paddling: a survey of athletes in the 1996 Olympic trials. *Wilderness & Environmental*
*Medicine*,9(1),8 -14. Dostupné z https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11990175

Kuška, M. (2011). New sources of fear in a late modern society. The globalization of risk. In R. Trnka, K. Balcar, & M. Kuška (Eds.), *Re-constructing emotional spaces: From experience to regulation* (s. 105–119). Praha: Prague College of Psychosocial Studies Press.

Kvist, J., Ek, A., Sporrstedt, & K. A Good, L. (2005). Fear of re-injury: a hindrance for returning to sports after anterior cruciate ligament reconstruction. *Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy*,13(5), 393-397. Dostupné z https://link.springer.com/article /10.1007/s00167-004-0591-8

Lazarus, R. S., & Averill, J. R. (1972). Emotion and cognition: With special reference to anxiety. In: Spielberger, Ch. *Anxiety, current trends in theory and research*. New York: Academic Press.

Lorenz, K. (1992). *Takzvané zlo*. Praha: Mladá fronta.

Macák, I., & Hošek, V. (1989). *Psychologie tělesné výchovy a sportu*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.

Machač, M., Machačová, H., & Hoskovec, J. (1985). *Emoce a výkonnost*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.

Maureen, R., Weiss, R., & Troxel, K. (1986). Psychology of the injured athlete. *Athletic Training*, 21, 104-109.

Nakonečný, M. (1997). *Encyklopedie obecné psychologie*. Praha: Academia.

Nolen-Hoeksema, S., Fredrickson, B. L., Loftus, G.R., & Wagenaar, W.A. (2012). *Psychologie Atkinsonové a Hilgarda*. Praha: Portál.

Panksepp, J. (2005). Affective consciousness: Core emotional feelings in animals and humans. *Consciousness and Cognition,*14, 230-280. Dostupné z https://indin2007.ict.tu wien.ac.at/enf/downloads/panksepp_affective_consciousness.pdf

Pilný, J. (2007). *Prevence úrazů pro sportovce*. Praha: Grada.

Plháková, A. (2003). *Učebnice obecné psychologie*. Praha: Academia.

Santi, G., & Pietrantoni, L. (2013). Psychology of sport injury rehabilitation: a review of models and interventions. *Journal of human sport & exercise*, 8(4), 1029-1044. Dostupné z https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/34899/1/jhse_Vol_8_N_IV_1029-1044.pdf

Sehlmeyer, C., Schöning, S., Zwitserlood, P., Pfleiderer, B., Kircher, T., Arolt, V., & Konrad, C. (2009). Human Fear Conditioning and Extinction in Neuroimaging: A Systematic Review. *PloS ONE,*4(6), 1-16. Dostupné z https://sci-hub.tw/10.1371/journal.pone.0005865

Seligman, M. E. P., & Miller, W. R. (1975). Depression and learned helplessness in man. *Journal of Abnormal Psychology,* 84(3),228 - 238. Dostupné z https://is.muni.cz/el/1421/podzim2017/PS_BA013/um/Experiment-_hluk_a_anagramy.pdf

Selye, H. (1976). *Stress without Distress*. Boston: Springer.

Schmidt-Atzert, L. (1996). *Lehrbuch der Emotionspsychologie*. Berlín: Kohlhammer.

Schoen, R. G, & Stano, M. J. (2002). Year 2000 Whitewater Injury Survey.*Wilderness & Environmental Medicine,*13(2),119-24. Dostupné z https://www.wemjournal.org/article/S1080-6032(02)70607-8/fulltext

Singer, R. N. (2002). Preperformance State, Routines, and Automaticity: What Does it Take to Realize Expertise in Self-Paced Events? *Journal of sport & exercise psychology*,24(3), 359-375. Dostupné z http://sci-hub.tw/http://dx.doi.org/10.1123/jsep.23.4.359

Slepička, P., Hošek, V., & Hátlová, B. (2009).*Psychologie sportu*. Praha: Karolinum.

Smith, R. E., Ptacek, J. T., & Patterson, E. (2000). Moderator effects of cognitive and somatic trait anxiety on the relation between life stress and physical injuries. *Anxiety, Stress & Coping,*13(3), 269-288. Dostupné z https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10615800008549266

Ross, Ch.A., Clifford, A., & Quinette,L.A.(2017). Factors informing fear of reinjury after anterior cruciate ligament reconstruction. *Physiotherapy Theory and Practice,*33(2), 103-114. Dostupné z https://sci-hub.tw/https://doi.org/10.1080/09593985.2016.1271847

Ryan, R. M, & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology*,25(1), 54-67. Dostupné z https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0361476X99910202

Thompson, E. R. (2007). I-PANAS-SF [škála]. Dostupné z https://doi.org/10.1177/0022022106297301

Tod, D., Thatcher, J., & Rahman, R. (2012). *Psychologie sportu* (H. Hartlová, překl.). Praha: Grada.

Tracey, J. (2003). The emotional response to the injury and rehabilitation process.*Journal of Applied Sport Psychology*,15(4), 279-293. Dostupné z https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/714044197?src=recsys

Vágnerová, M. (2004). *Základy psychologie*. Praha: Karolinum.

Vlaeyen, J. W., & Linton, S. J. (2000). Fear-avoidance and its consequences in chronic musculoskeletal pain: a state of the art. *Pain*, 85(3), 317-32. Dostupné z https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10781906

Vymětal, J. (2004*). Strach a úzkost u dětí: Jak jim předcházet a jak je překonávat*. Praha: Portál.

Wagman, D., & Khelifa, M. (1996). Psychological Issues in Sport Injury Rehabilitation: Current Knowledge and Practice.*Journal of Athletic Training*,31(3), 257-261.

Walker, N., Thatcher, J., & Lavallee, D. (2014). Re-Injury Anxiety Inventory Questionnaire [dotazník]. Dostupné z https://repository.cardiffmet.ac.uk/bitstream/handle/10369/6067/RIDDLE_JAMIE_ST20003102.docx.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Wiese-bjornstal, D. M, Smith, A. M, Shaffer, S. M, & Morrey, M. A. (1998). An integrated model of response to sport injury: Psychological and sociological dynamics. *Journal of Applied Sport Psychology*,10(1), 46-69. Dostupné z https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10413209808406377

Wiese, D. M., & Weiss, M. S. (1987). Psychological rehabilitation and physical injury: Implications for the sportsmedicine team. *The Sport Psychologist*, 1, 318-330.

## BIBLIOGRAFICKÉ ÚDAJE

**Jméno a příjmení autorky**: Bc. Karolína Galušková
**Studijní program:** Psychologie (prezenční)
**Název práce:** Strach ze zranění u vodních slalomářů
**Vedoucí diplomové práce:** PhDr. Martin Kuška, Ph.D.
**Rok dokončení práce:** 2019

**Počty znaků hlavního textu práce (včetně literatury, bez příloh)**
**Přímé citace:** 7 811
**Ostatní text:** 115 071
**Celkový počet znaků:** 122 882

**Názvy souborů umístěných na doprovodném CD**
**Text práce ve formátu PDF:** DP_PVSPS_Karolina_Galuskova_Strach_ze_zraneni
**Text práce ve formátu DOC nebo DOCX: -**
**Další soubory: -**

**Posudek vedoucího~~/oponenta bakalářské~~/diplomové práce na Pražské vysoké škole psychosociálních studií**

Jméno a příjmení studenta~~/-tky~~: Bc. Karolína Galušková
Obor studia: Psychologie
Název práce: Strach se zranění u vodních slalomářů

Vedoucí~~/oponent~~* práce: PhDr. Martin Kuška, Ph.D.

**Technické parametry práce:**
Počet stránek textu (bez příloh): 63
Počet stránek příloh: 0
Počet titulů v seznamu literatury: 61

| | 0** | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Výběr tématu** | | | | | |
| Závažnost tématu | | | x | | |
| Oborová přiléhavost tématu | | x | | | |
| Originalita tématu a jeho zpracování | | x | | | |
| **Formální zpracování** | | | | | |
| Jazykové vyjádření (respektování pravopisné normy, stylistické vyjadřování, zvládnutí odborné terminologie) | | x | | | |
| Práce s odbornou literaturou a prameny (citace, parafráze, odkazy, dodržení norem pro citace, cizojazyčná literatura) | | x | | | |
| Formální zpracování (jasnost tématu, rozčleněni textu, průvodní aparát, poznámky, přílohy, grafická úprava) | | x | | | |
| **Metody práce** | | | | | |
| Vhodnost a úroveň použitých metod | | x | | | |
| Využití výzkumných empirických metod | | x | | | |
| Využití praktických zkušeností | | x | | | |
| **Obsahová kritéria a přínos práce** | | | | | |
| Přístup autora k řešené problematice (samostatnost, iniciativa, spolupráce s vedoucím práce) | | x | | | |
| Naplnění cílů práce | | x | | | |
| Vyváženost teoretické a praktické části v daném tématu | | x | | | |

** 0 – nehodnoceno; 1 – výborně; 2 – velmi dobře; 3 – dobře; 4 – neprospěl/a

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Návaznost kapitol a subkapitol | | x | | | |
| Dosažené výsledky, odborný vklad, použitelnost výsledků v praxi | | x | | | |
| Vhodnost prezentace závěrů práce (publikace, referáty, apod.) | | x | | | |

Otázky a náměty k diskusi při obhajobě:

Zamýšlí diplomantka využít v budoucnu výsledky své diplomové práce?
Pokud ano, jak?

Celkové hodnocení práce (klady, nedostatky):

Předkládaná diplomová práce (DP) se zabývá strachem z dalšího zranění u již dříve zraněných vodních slalomářů, kteří patří do skupiny světové reprezentace. Všech 45 respondentů prodělalo dislokaci ramene při tréninku nebo závodě, s odstupem 1–4 roky od zranění. DP je vystavěna na bytelné teoretické části. Empirická část zahrnuje předvýzkum, individuální administraci dotazníků ACL RSI (Anterior Cruciate Ligament – Return to Sport and Injury), Re-Injury Anxiety Inventory Questionnaire a škály I- PANAS-SF a použití metody Life-event Recall Technique. Vzhledem k úpravám a doplňování vlastních otázek u prvních dvou výše jmenovaných dotazníků byly potěšitelné dosažené reliability, od 0,89 do 0,97. Výzkum u vrcholových vodních slalomářů potvrdil vyšší míru strachu z dalšího zranění. Osobní administrace dotazníků během soustředění sportovců v Austrálii vedla ke 100% návratnosti. I když výsledky z administrace škály I-PANAS-SF a metody Life-event Recall Technique mají zejména diskusní potenciál, je i tak spektrum použitých výzkumných nástrojů v DP velmi nadstandardní.

DP hodnotím i přes drobné editační chyby (např.: *Sedmdesát osm respondentů z celkového vzorku o počtu 45 respondentů nepochází z České republiky*, s. 53; nebo: *Druhý dotazník Re-Anxiety Inventory Quiestionnairequestionnaire*..., s. 54) jako velmi poctivě zpracovaný originální příspěvek ke zkoumání strachu u specifických skupin. DP poskytuje řadu implikací pro oblast sportovní psychologie, zejména pro žádoucí individualizaci tréninku vrcholových sportovců. Závěry DP mají publikační potenciál.

Předkládaná diplomová práce splňuje požadavky kladené na tento typ prací.

Doporučení k obhajobě: doporučuji ~~/ nedoporučuji~~*

Navrhovaná klasifikace: výborně

Datum, podpis: 24. 5. 2019

* nehodící se, škrtněte

Pražská vysoká škola psychosociálních studií

# Posudek oponenta diplomové práce

| | |
|---|---|
| Autor práce | ***Karolína Galušková*** |
| Název práce | *Strach ze zranění u vodních slalomářů* |
| Obor studia | psychologie |
| Oponent | doc. Karel Hnilica |

| stupnice** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 0 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Práce s odbornou literaturou** | | | | | | |
| Využití relevantních odborných časopiseckých zdrojů (množství) | X | | | | | |
| Využití relevantních recentních pramenů (z posledních 2-5 let) | X | | | | | |
| Využití původních pramenů (nikoli sekundární literatury) | X | X | | | | |
| **Teoretická část** | | | | | | |
| Členění, návaznost částí, rozvržení témat atp. | X | | | | | |
| Jasné směřování k hypotézám výzkumu | X | | | | | |
| Jsou definovány všechny konstrukty vyskytující se v hypotézách? | X | | | | | |
| Je vymezení klíčových témat a pojmů založeno na studiu více nezávislých zdrojů? | | | | | | X |
| Původnost zpracování odborné literatury, elaborace hypotéz | X | | | | | |
| Rozsah textu nesouvisejícího bezprostředně s hypotézami výzkumu („vata") | X | | | | | |
| Odborný styl psaní, absence gramatických chyb, srozumitelnost, ... | X | | | | | |
| *Mohla by být teoretická část časopisecky publikována jako původní odborný text?* | X | | | | | |
| **Problém, cíle, otázky a hypotézy** | | | | | | |
| Jasnost a srozumitelnost stanovení cíle výzkumu | X | | | | | |
| Výzkumné otázky (originalita, zajímavost, závažnost...) | X | | | | | |
| Hypotézy (srozumitelnost, vnitřní konzistence, specifikace vztahů, ...) | X | | | | | |
| Teoretická / praktická relevantnost hypotéz | X | | | | | |
| Operacionalizace hypotéz (testovatelnost, falzifikovatelnost) | | X | | | | |
| **Výzkumná strategie, design, soubor, techniky sběru dat** | | | | | | |
| Předvýzkum: předběžné ověření psychometrických vlastností nástrojů | X | | | | | |
| Předvýzkum: předběžné ověření dostupnosti a vhodnosti souboru | X | | | | | |
| Výběrový soubor (popis - tabulka, vhodnost, velikost) | X | | | | | |
| Vhodnost použité výzkumné strategie pro test výzkumných hypotéz | X | X | | | | |
| Popis použitých technik sběru dat (operacionalizace proměnných) | X | | | | | |
| Uvedení psychometrických vlastností použitých technik: reliabilita | X | | | | | |
| Jsou uvedeny potřebné údaje, aby bylo možno výzkum replikovat? | X | | | | | |
| **Prezentace dat a jejich analýzy** | | | | | | |
| Jsou uvedeny základní deskriptivní údaje (M, SD, %, r, ...)? | X | | | | | |
| Jsou tabulky a grafy správně vytvořeny a popsány? | X | | | | | |
| Nejsou v textu údaje a data, která jsou irelevantní k testu hypotéz („vata")? | X | | | | | |
| Byly adekvátně testovány všechny hypotézy (správná volba testu)? | X | | | | | |
| Jsou uvedeny velikosti účinku (r, d, $\eta^2$, ...) a pravděpodobnosti? | X | X | | | | |
| Jsou výsledky testů prezentovány správně, přehledně a srozumitelně? | X | | | | | |
| Jsou výsledky statistických testů správně interpretovány? | X | | | | | |
| Jsou v textu uvedeny pouze relevantní údaje, tabulky a grafy? | X | | | | | |
| Byly testovány všechny apriorní hypotézy a pouze ony? | X | | | | | |
| Jsou uvedeny potřebné údaje, aby bylo možno analýzy replikovat? | | | | | | X |
| **Diskuse výsledků šetření a celkové zhodnocení výzkumu** | | | | | | |
| Je uvedeno stručné a srozumitelné shrnutí hlavních výsledků výzkumu? | X | | | | | |
| Je provedena diskuse výsledků vzhledem k relevantní literatuře? | X | X | | | | |
| Jsou vyvozeny – je-li to relevantní – přiměřené závěry týkající se důsledků zjištění? | X | | | | | |
| *Mohla by být výzkumná část časopisecky publikována jako původní odborný text?* | X | | | | | |

** 1 – výborně/ANO; 2 – velmi dobře /SPÍŠE ANO; 3 – dobře/STŘEDNĚ; 4 – velmi špatně/SPÍŠE NE; 5 – nedostatečně/NE; 0 – nehodnoceno, nehodí se atp.

## Dodržování citačních a etických norem APA

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Citace pramenů (autorů) v textu | X | | | | | |
| Citace textu (správnost, elaborace citací, počet citací a parafrází textu, ...) | X | | | | | |
| Citace jednotlivých pramenů v seznamu literatury | X | | | | | |
| Vytvoření seznamu literatury (formát, abecední řazení, shoda s citacemi v textu, ...) | X | | | | | |
| Etické normy 1: plagiátorství, neuvádění zdrojů, ... | X | | | | | |
| Etické normy 2: informovaný souhlas, anonymizace, debriefing, ... | X | | | | | |
| Etické normy 3: formulování hypotéz na datech, reanalýzy, vylučování případů, ... | X | | | | | |

***Celkové hodnocení***

Jde o velmi kvalitní a zajímavou studii, jíž umožnila autorčina výjimečná pozice ve sportovním světě.
Jediná drobná výtka:
- v textu je odkaz na Šančařu, v seznamu literatury jsem ho ale nenašel
- v seznamu literatury by měli Ross et al. být před Smithem et.

Otázky a náměty k diskusi při obhajobě:

Píšete, že použitý design není úplně ideální. Jak by vypadal ideální design? Lze ho vůbec realizovat?

Práce splňuje podmínky kladené na diplomovou práci a **doporučuji ji k obhajobě**.

Navrhovaná klasifikace: 1

Datum, podpis: 13. 5. 2019

Karel Hnilica