

Univerzita Palackého v Olomouci
Fakulta tělesné kultury

ANALÝZA COPINGOVÝCH DOVEDNOSTÍ U PILOTŮ V PARAGLIDINGU

Diplomová práce

(bakalářská)

Autorka: Tereza Tomíčková, Rekreologie

Vedoucí práce: Mgr. Hana Hřebíčková

Olomouc 2013

Autorka: Tereza Tomíčková

Název bakalářské práce: Analýza copingových dovedností u pilotů v paraglidingu

Pracoviště: Katedra kinantropologie a společenských věd

Vedoucí práce: Mgr. Hana Hřebíčková

Rok obhajoby: Olomouc 2013

Abstrakt: Bakalářská práce se zabývá zvládáním zátěžových situací u pilotů paraglidingu. Teoretická část se zaměřuje na obecnou charakteristiku, vznik, příčiny vzniku a řešení nestandardních situací, které mohou za letu nastat. Hlavním cílem práce je analyzovat copingové dovednosti u skupiny paraglidistů, účastníků světového poháru v paraglidingu, za pomoci dotazníku ACSI-28 (americké verze), který je používán ke zjišťování nejpoužívanějších strategií zvládání zátěžových situací. Tyto výsledky mohou posloužit především ke zkvalitnění přípravy pilotů paraglidingu.

Klíčová slova: paragliding, zátěžové situace, stres, psychická odolnost, dobrodružství, riziko

Souhlasím s půjčováním bakalářské práce v rámci knihovních služeb.

Author's first name and surname: Tereza Tomíčková

Title of the master thesis: Analysis of coping skills of paragliding pilots

Department: Department of Social Sciences in Kinanthropology

Supervisor: Mgr. Hana Hřebíčková

The year of presentation: 2013

Abstract: The bachelor thesis deals with stressful situations of paragliding pilots. The theoretical part of the thesis is focused on basic characteristic, the origin, causes of the formation and how to figure out nonstandard situations, that could occur while flying. The main objective of the thesis is to analyse coping skills of paragliders, participants of the world cup using the questionnaire ACSI – 28 (US version), which is used for detection of the most common strategies of dealing with stressful situations. Results may be useful for improving the design of paragliding pilots.

Keywords: paragliding, stressful situations, stress, psychical immunity, adventure, risk

I agree the thesis paper to be lent within the library service.

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracovala samostatně pod vedením Mgr. Hany Hřebíčkové, uvedla všechny použité literární a odborné zdroje a dodržovala zásady vědecké etiky.

V Olomouci dne 26. června 2013

.....

Děkuji Mgr. Haně Hřebíčkové za motivaci a cenné rady, které mi poskytla při zpracování bakalářské práce. Dále děkuji všem respondentům, pilotům světového poháru v paraglidingu, za jejich čas a ochotu při vyplňování dotazníku.

Obsah

1	ÚVOD	9
2	PŘEHLED POZNATKŮ	10
2.1	Paragliding	10
2.1.1	Historie létání	10
2.1.2	Vývoj padákového kluzáku	11
2.1.2.1	Domácí vývoj	12
2.1.3	Konstrukce padákového kluzáku	13
2.1.4	Letová praxe	14
2.1.4.1	Pravidla létání	16
2.1.5	Nouzové situace při paraglidingu	17
2.1.5.1	Únikové manévry při paraglidingu	18
2.2	Meteorologie	19
2.2.1	Oblačnost	19
2.2.2	Vítr	20
2.2.3	Termika	20
2.2.4	Turbulence	21
2.3	Dobrodružství a riziko	21
2.3.1	Dobrodružství	22
2.3.2	Riziko	22
2.3.2.1	Začlenění paraglidingu mezi sporty dle rizikovosti	23
2.4	Zátěž	25
2.4.1	Psychická zátěž ve sportu	26
2.5	Strach a úzkost při sportu	26
2.5.1	Projevy úzkosti a strachu	27
2.6	Psychická odolnost	28
2.6.1	Psychická odolnost ve sportu	30
2.7	Stres	30
2.7.1	Stres ve sportu	31
2.7.1.1	Zdroje stresu při paraglidingu	33
2.7.2	Zvládání stresu (coping)	35
2.7.2.1	Strategie zvládání stresu	36

3	CÍLE A ÚKOLY	39
3.1	Hlavní cíl.....	39
3.2	Dílčí cíle.....	39
3.3	Výzkumné otázky	39
4	METODIKA.....	40
4.1	Metodika výzkumu	40
4.1.1	Popis výzkumného souboru	40
4.2	Výzkumná metoda	40
4.2.1	Metodika dotazníku ACSI-28	40
4.3	Metodika zpracování dat.....	42
5	VÝSLEDKY	44
5.1	Výsledek k výzkumné otázce číslo 1	44
5.2	Výsledek k výzkumné otázce číslo 2.....	46
6	DISKUZE.....	49
7	ZÁVĚR.....	51
8	SOUHRN	52
9	SUMMARY	53
10	REFERENČNÍ SEZNAM.....	54
11	SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK	58
12	PŘÍLOHY.....	59
12.1	Dotazník – ACSI-28	59

1 ÚVOD

Problematika zvládnutí zátěžových situací u pilotů paraglidingu mě zaujala především díky mým vlastním zkušenostem. Tyto situace jsou totiž prvním faktorem, na který je začátečník padákového kluzáku upozorňován už během pilotního kurzu. Jsou také tím prvním, co nás přivede k myšlence, že bychom daného sportu měli radši zanechat. Dle mého názoru však neexistuje sport, kde by bylo znatelnější tak bezprostřední spojení člověka s přírodou, jako je při provozování paraglidingu, z čehož vyplývá, že skončit s ním, by pro nás byla rozhodně velká ztráta.

Příroda je však nevyzpytatelná a téměř každý pilot je už ve svých začátcích nucen čelit velice nepříjemným situacím, kdy se mu vrchlík, na kterém je vlastně unášen jeho život, začne bortit nad hlavou. Paragliding tedy není jenom o nepopsatelném pocitu svobody, kdesi v oblacích, je to neustálá zkouška trpělivosti, koncentrace a sebedůvěry.

Začínající pilot je už na kurzu seznámen se základními nestandardními situacemi, které mohou během letu nastat. Pravidlo je v těchto chvílích pokaždé jedno – nepanikařit. To se však lehce řekne, hůře udělá. Teoretické řešení všemožných nebezpečných situací, je bezpochyby nutné znát, vždyť chybné rozhodnutí může mít v tomto sportu fatální následky, daleko nejdůležitější je však samotná praxe.

Proto bylo mým hlavním cílem práce oslovit skupinu profesionálních paraglidistů (účastníků Světového poháru v paraglidingu), u kterých se předpokládá největší míra zkušeností s nestandardními situacemi, a pomocí jejich odpovědí analyzovat, prostřednictvím dotazníku ACSI-28, úroveň jejich copingových dovedností.

2 PŘEHLED POZNATKŮ

2.1 Paragliding

Paragliding představuje létání s padákovými kluzáky. Přes různé pochybnosti pilotů skutečných letadel je to regulérní cesta do vzduchu za povětrnostních podmínek, adekvátních pilotnímu umění paraglidisty. Jde o sport stejně bezpečný, jako třeba plachtění s větroni nebo létání se sportovními letadly. Paragliding umožňuje létat bezmotorově i motorově na poměrně velké vzdálenosti – desítky, ba i stovky kilometrů. Je to nejlevnější a nejskladnější letadlo, dostupné téměř každému. Podstata paraglidingového sportu vede uživatele do přírody, nutí jej poznávat procesy v atmosféře a jako průvodní jev je k paraglidingu vázáno cestování a poznávání různých krajín, zemí, zejména potom hor. Přijde to samo, nejprve chcete jen tak pobíhat na mírném svahu za chalupou, ale časem vás to přestane bavit a vyhledáte větší kopec. Naučíte se létat lépe a ani tento kopec už nebude postačovat vašim potřebám. Seznámíte se s podobně zaměřenými lidmi a začnete poslouchat jejich zážitky z cest do hornatých zemí, ze závodů, z dovolených s padákovými batohy vzadu v autě. Zatoužíte také prožít to, co oni a napříště pojedete na dovolenou s nimi. O mnoho let později si řeknete, že ať probíráte svůj dosavadní život ze všech stran, nic lepšího a silnějšího než je padákové létání, jste nezažili (Dvořák, 2003).

2.1.1 Historie létání

Lidstvo ve své touze po vědění objevilo mnoho způsobů, kterými se lze postavit mocným silám vzduchu a zemské přitažlivosti. Zpočátku lidé šplhali výš po živých i neživých přírodních útvarech a k tomu jim posloužili divoké liány nebo provazy. Později jsme vyrobili balony, padáky a křídla. Naučili jsme se tyto vynálezy ovládat a určovat rychlost, kterou se blížíme k zemi. Vymysleli jsme sporty, o kterých se našim předkům ani nesnilo.

Legendární Ikaros, hrdina řeckých bájí, byl první, kdo se pokusil překonat sílu zemské gravitace. Skončil neslavně, přiblížil se příliš blízko slunci, které rozpustilo vosk na jeho křídlech z perí, a letec našel svůj osud v hlubinách moře. (Tomlinson, 2000).

První zmínku o létání na bezmotorovém kluzáku zaznamenáváme teprve před stovkou let, počínaje pokusy německého pilota Otty Lilienthalla, které se uskutečňovaly v letech 1890 až 1896, kdy tento rok se pro něj stává bohužel osudným. Jeho nástupcem je

Angličan Pilcher, který se touto Lilienthalovou nehodou nenechal odradit a dále se snažil vylepšovat jeho kluzák. I on však nachází v troskách svého výtvaru smrt, kdy hlavním důvodem se stává především nedostatek vědění o aerodynamických zákonitostech. Vývoj však pokračuje a konstrukce se díky dalším průkopníkům, jako je Chanute, Feber, Voisin, Bleriot či Offermann, posouvá se svým vývojem dopředu (Plos, 2008).

Velkou podporu pro tento sport přinesly především materiály náročné na pevnost a lehkost. V letectví a kosmonautice byly již známé, v souvislosti s volným letectvím si jich však povšiml až Američan italského původu Francis Melvin Rogallo, pracující ve výzkumu NASA, který v roce 1948 dostal za úkol sestrojít brzdící a zároveň atmosférou klouzající systém pro návraty družic z oběžných drah. V oblasti kosmonautiky byla jeho myšlenka nahrazena jinými systémy, myšlenka podvěsného kluzáku však zůstala. (Fára, Nálepa, Kotting, 1983).

„Úspěšný rozvoj létání s padákovými kluzáky je založen především na finanční dostupnosti a relativní jednoduchosti ovládání“ (Plos, 2008, 6).

2.1.2 Vývoj padákového kluzáku

První zmínky o pokusech člověka létat přichází od portugalských mořeplavců, kteří údajně při jejich cestách do Číny spatřili muže, skákající z vysokých věží na konstrukcích připomínajících deštník (Prokúpek, 2012).

Historicky prvním doloženým pokusem o seskok z výšky pomocí nějakého zařízení je potom nepochybně skok Fausta Veranzia, který vyskočil z jakési věže v Benátkách s konstrukcí ze dřeva a plátna, která se v průběhu pádu úplně zdeformovala a Faust tak zakončil svůj seskok, bohužel i život (Plos, 2008).

První úspěšný pokus o seskok s padákem se pojí s datem 22. 10. 1797, kdy André Jacques Garnerin vyskočil z horkovzdušného balónu a položil tak základy k rozvoji použitelného seskokového padáku (Prokúpek, 2012).

K většímu rozvoji padáků došlo až za první světové války, kdy byly padáky vleány za lodí, za účelem odhalení blížícího se nepřítele. Ke konci války došlo také k zavedení padáku záchranného (záložního). Další rozvoj pokračoval v období mezi válkami a to především v Německu a Holandsku, kde se stalo vleání velice populární. Materiály však v té době nebyly zdaleka tak dokonalé a bylo zapotřebí vyvinout poměrně velikou sílu, aby se padáky ve vzduchu vůbec udržely. Situace se zlepšila s nástupem Paracommanderu, který měl větší říditelnost a tak se vleání stalo bezpečnějším a zábavnějším. Byl vyvinut

ke konci 50. let a znamenal revoluci ve světě parašutismu. Z něho se zanedlouho vyvinula zábava, která se dnes nazývá parasailingem. Padáky se stávaly stále více a lépe ovladatelné, měly čím dál lepší klouzavost, až se z nich nakonec 27. Června 1978 vyvinul padákový kluzák. Na tomto vývoji se podíleli Claude Betemps, André Bohn a Gérard Bosson, kteří padáky v tento den také jako první vyzkoušeli. Gérard Bosson dokonce krátce na to zakládá vlastní klub „ Les Choucas“ (Kavky) a roku 1979, u příležitosti světového šampionátu v závěsném létání, s ním předvádí svůj sport veřejnosti. Roku 1985 zkonstruoval další padákový kluzák Laurent de Kalbermatten a jeho firma tyto padáky začala vyrábět po stovkách. V důsledku toho je tedy možno považovat rok 1985 za skutečný počátek paraglidingu. Roku 1986 zkonstruoval Paul Amiel další kluzák s názvem Asterion, přestože více než křídlo připomínal nafukovací matraci, znamenal tento padák pro samotný paragliding velký krok kupředu vzhledem ke speciálnímu nátěru, kterým byl opatřen a díky němuž nepropouštěl žádný vzduch. Díky tomuto opatření došlo k výraznému zvýšení výkonnosti kluzáku. V této době už byli piloti schopni uletět přes 40 km za jediný let (Plos, 2008).

Roku 1989 se potom konalo první Mistrovství světa v paraglidingu v rakouském Kössenu (Bo, 2000).

2.1.2.1 Domácí vývoj

Prvními nadšenci byli u nás povětšinou horolezci, kteří se s paraglidingem setkávali v zahraničích na svých expedicích (např. Jiří Šmíd). Roku 1987 vznikla první „domácí“ konstrukce, jejímž autorem byl Ing. Josef Tesař. Kluzák nesl název Alka a po konstrukční stránce se nijak nelišil od kluzáků, vyráběných do té doby v zahraničí. Padák se dal v této době sehnat cca za 500 Kč. V roce 1988 potom vznikají jakési první směrnice pro výcvik a samotný paragliding. Nejznámějším a zároveň největším provozovatelem a propagátorem je u nás Aviatik klub Brno. Po roce 1989 se podmínky pro paragliding výrazně zlepšují a začíná vznikat řada škol a výrobců jako jsou například Pegas, Cirus, Galaxy, Straka Fly, 3TP a Opus, později potom MAC, Gradient, Jojo Wing, Easy Fly nebo Sfair. Ovšem od tohoto roku po současnost má Česká republika největší počet výrobců padákových kluzáků v poměru k počtu aktivních pilotů na světě. Jediným, zato však poměrně velkým problémem při výrobě padáků, byl pro domácí rozvoj materiál, kdy zahraniční byl na naše podmínky příliš drahý. Kras Chornice tedy zahájil výrobu domácí tkaniny Uparnis, ta však

nebyla kvůli své nižší kvalitě nijak ideální. I v současnosti převládá výroba zahraničních materiálů (Plos, 2008).

2.1.3 Konstrukce padákového kluzáku

„Padákový kluzák je letadlo těžší vzduchu, u kterého není tvar nosné plochy určován tuhou konstrukcí a který nemá více než dva členy osádky“ (Plos, 2008, 13).

„Mohli bychom říci, že padákový kluzák je sestaven ze tří nejpodstatnějších částí: vrchlíku, šňůr a popruhů“ (Dvořák, 2003, 17). Všechny tyto části jsou na sobě vzájemně závislé a změna kterékoliv z nich může vést k nečekanému chování za letu (Dvořák, 2003).

- **Vrchlík**

K výrobě vrchlíku se používá technické tkaniny, většinou z polyamidového vlákna (nylonu), která je už na první pohled charakteristická svou strukturou, jenž je odborně nazývána jako protizádrhová mřížka. Jejím účelem je zabránit dalšímu samovolnému trhání látky při jejím poškození (natrnutí). Největšími dodavateli tohoto materiálu jsou dnes firmy Porcher Mariné (dodávající tento materiál pod názvem „skytex“), Carrington Novare, Polyant, Teijin nebo Torray. Skutečně vhodným materiálem pro padákové kluzáky ho dělá až speciální zátěr chemickou látkou, díky němuž se vrchlík stává prakticky nepropustnou bariérou pro vzduch, což je podmínkou pro správné letové vlastnosti a dobrou výkonnost kluzáku. Dalším neopomenutelným kritériem při výrobě vrchlíku, potažmo celého paraglidingového vybavení, je nízká hmotnost materiálu, která se pohybuje okolo 45g/m^2 . Vrchlík je tvořen vrchním a spodním potahem, které jsou spojeny pomocí žeber (výztuže), která tvoří komory pro vzduch. Na žebrech jsou potom přišity úchyty pro jednotlivé šňůry. Žebra jsou vyrobena z o poznání tvrdšího materiálu než vrchlík (Dacron, Mylar). Výztuhy jsou přišity k žeburu v místech uchycení šňůr a jejich účelem je rozložit tah šňůr na vrchlík rovnoměrněji, aby nedocházelo k deformacím vrchlíku. Smyslem otvorů v žebrech je potom vyrovnávání tlaku vzduchu uvnitř vrchlíku, což je pro bezpečné létání nezbytné. V konstrukci vrchlíku se v průběhu vývoje objevila řada řešení jak z hlediska jeho tvaru a prohnutí, tak z hlediska provedení nasávacích otvorů v náběžné hraně (dnes je většinou zcela otevřena), systému vyvázání nebo jeho vnitřní konstrukce (Plos, 2008).

- **Šňůry a vyvázání**

Celý systém vyvázání lze u padákového kluzáku rozdělit na dvě základní části: hlavní šňůry, což je větvení, označováno také jako „galerie“ a řídicí šňůry. Při pohledu z boku označujeme jednotlivé řady písmeny A, B, C, popř. D. první padákové kluzáky byly vyvázány šňůrami z polyesteru, které se však vyznačovaly řadou nectností, přičemž nejzávažnější byla jejich velká průtažnost při zatížení, což v praxi znamenalo nestejněměrné prodloužení jednotlivých šňůr (za letu je každá zatěžována jinou silou). Tyto změny však drasticky ovlivňovaly geometrii tehdejších kluzáků a tím i zhoršovaly jejich letové vlastnosti. V současnosti se používají šňůry z materiálů jako jsou kevlar, aramid, twaron nebo dynam, jež jsou opatřeny ochranným opletem (mají průměr 1,2 – 2 mm), který je chrání před mechanickým poškozením. U závodních kluzáků se potom používají šňůry bez opletu, čímž se zmenšuje jejich průměr (0,2 – 0,8 mm) a padák se tak stává výkonnějším (má menší odpor vzduchu a tím i lepší klouzavost) (Plos, 2008).

„Nosnost jedné takové šňůry v tahu je asi 180 kg, v místě prošití asi 80 kg. Při normálním letu připadá na každou jednu hlavní šňůru zatížení asi 15 kg“ (Dvořák, 2003, 27).

- **Popruhy**

„Popruhy zakončují dole celý systém šňůr. Jsou sešity ze tří nebo čtyř pásků a upraveny tak, aby do nich bylo možné zasunout velkou karabinu, jíž se celý padák uchytává k postroji“ (Dvořák, 2003, 25). Jsou pojítkem mezi postrojem pilota a šňůrami, které pevně drží vrchlík. Dále je na nich umístěno řízení, speedsystem popř. trimovací zařízení. Na konci, do kterého se jednotlivé šňůry sbíhají, jsou popruhy opatřeny karabinkami, které umožňují spojení popruhů se šňůrami (Plos, 2008).

2.1.4 Letová praxe

Ještě nikdo se nenaučil létat podle příručky. Hlavním vodítkem v začátcích jsou rady instruktorů, zkušených pilotů a vlastní úsudek, pomalu získávaný letovou praxí (Plos, 2008).

Základem létání je dostat se do vzduchu, přičemž samotné odlepení od země s sebou přináší mnohá úskalí a rizika, a je proto nezbytně nutné zvládnout základní požadavky, se kterými je tento prvotní krok spojený.

- **Start**

Dokonalé zvládnutí startu je základem bezpečného létání. V důsledku nesprávného provedení této fáze letu, dochází k mnoha úrazům. Podmínky pro start mohou být vždy odlišné (bezvětrí, protivítr, sklon svahu,...) a každá z těchto situací vyžaduje také odlišný způsob provedení startu (Plos, 2008).

- **Vhodné podmínky pro start**

Příprava ke startu zahrnuje výběr vhodné startovací plochy a samotnou přípravu kluzáku a postroje. Pilot by měl startovat na vyznačených plochách, a pokud je v terénu, kde předtím nelétal, měl by si od zdejších pilotů zjistit specifické informace pro daný terén (kde se nachází oficiální přistávací plocha, popř. jaké problémy se v dané lokalitě mohou vyskytovat). Startovat by se mělo na mírném svahu, který zajišťuje pilotovi dostatečný prostor pro rozběh, přičemž důležitá je i šířka prostoru. V případě překážek na startovací ploše (výmoly, stromy, keře,...), musí pilot počítat s možnou turbulencí, která vzniká právě za těmito překážkami. Dále je třeba věnovat zvýšenou pozornost směru a síle větru. Start by měl probíhat přímo proti směru proudění a rychlost větru by neměla v případě startu na běžném kluzáku přesáhnout 6 m/s, u závodních padáků je potom tato hranice posunuta na 8 m/s. Příliš silný protivítr může znamenat nedostatečnou rychlost padáku, který se potom zmítá téměř na místě, neschopný prosadit se proti větru, což může znamenat rychlou kolizi (Plos, 2008).

- **Příprava ke startu**

Podle Plose (2008) lze přípravu ke startu rozdělit do těchto sedmi bodů:

- **předletová prohlídka**

Týká se neporušenosti vrchlíku, šňůr, případně i dalších částí výstroje, které mohly být při předchozím letu poškozeny, nebo mohla být omezena jejich funkčnost.

- **seřízení a upnutí do postroje**

Upnutí musí být provedeno především tak, aby byly všechny přezky skutečně zapnuty (nožní, prsní popruh apod.). Nožní popruhy je nutno upravit tak, aby nebyly příliš utaheny (znesnadňují rozběh) ani příliš volné (znesnadňují usednutí do postroje po startu).

- rozložení vrchlíku

Střed náběžné hrany je povytažen, takže tvoří oblouk, je to z důvodu, že při startu musí jako první zabrat prostřední šňůry (při rovnoměrně roztaženém vrchlíku by se napnuly nejprve krajní).

- kontrola šňůr

Následuje po rozložení vrchlíku. Kontrolujeme každou stranu zvlášť a to tak, že uchopíme popruhy, poodstoupíme od vrchlíku, aby se první řada (řada A) lehce napnula, tento způsob opakujeme u každé řady zvlášť. Šňůry nesmí být poškozené, zamotané a nesmí se v nich nacházet jiné předměty. Žádná ze šňůr se nesmí nacházet pod vrchlíkem, mohla by se totiž zachytit o kámen, kořen,...nebo zamotat s jinou šňůrou. Po každém letu je dobré si před balením padáku šňůry pečlivě srovnat, předejdeme tak potížím s rozmotáváním na startu.

- připnutí ke kluzáku

Po upnutí do postroje, kontrole vrchlíku a šňůr, se pilot připíná ke kluzáku, přičemž je třeba dbát na to, aby nedošlo k přetočení popruhů a aby byly správně zajištěné karabiny.

- uchopení popruhů a řízení

Pilot uchopí poutka řídicích šňůr, uvolní je od popruhů, uchopí přední popruhy těsně před karabinami a zbylé popruhy nechá spočinout na předloktí.

- pětibodová kontrola

Jedná se o jakési rychlé ověření všech předchozích bodů, tedy o upnutí do postroje, upnutí popruhů kluzáku do karabin, narovnaný vrchlík + volné šňůry, směr + rychlost větru, a v neposlední řadě také volnost letového terénu v okolí startu.

2.1.4.1 Pravidla létání

„Pravidla provozu určují a předepisují naše chování ve vzduchu a vyjadřují určité postupy při řešení situací, jež během letu nastanou“ (Dvořák, 2003, 232). Protože se pilot ve vzduchu většinou setkává i s jinými kluzáky je nezbytně nutné, aby znal především pravidla vyhýbání (Plos, 2008). Znalostí těchto pravidel předejdeme případnému možnému střetu s jiným padákovým kluzákem a vyhneme se tak velice nepříjemným, mnohdy i život ohrožujícím, situacím.

2.1.5 Nouzové situace při paraglidingu

Ne vždy probíhá náš let přesně podle plánu. Ve vzduchu mohou vlivem různých podmínek prostředí nastat nečekané, a ne vždy příjemné situace. V takovém případě je nejdůležitější zachovat chladnou hlavu a nepanikařit (Plos, 2008).

- **Přistání na strom a do lesa**

„K této situaci dochází relativně často. Pilot špatně odhadne výšku a vzdálenost k přistávací ploše a svůj omyl pozná až když je pozdě a stromy se nezadržitelně blíží“ (Plos, 2008, 185).

„Účelem je uchránit si zdraví, třeba i za cenu roztrhání padáku. Z toho se odvíjí návod, jak přistávat na stromy a do lesa“ (Dvořák, 2003, 175).

- **Přistání do vody**

„Tento případ může nastat zejména při nácviku figur na kursu krizových letových režimů“ (Dvořák, 2003, 175). Pokud je střet s vodní hladinou nevyhnutelný snažíme se dopadnout alespoň co nejbliže ke břehu. Usadíme se co nejhlouběji do sedačky, rozepneme nožní popruhy, prsní popruh, pokud je čas, zujeme si boty. Nyní jsme připraveni na střet s vodní hladinou, kde nám nezbývá nic jiného, než doplavat ke břehu (Plos, 2008).

- **Elektrické vedení**

„Dráty elektrického vedení znamenají velké riziko. Samy o sobě vidět nejsou, splývají s terénem“ (Dvořák, 2003, 176). Do poslední chvíle je naším cílem střetu s elektrickým vedením za každou cenu zabránit. Pokud je přistání na dráty nevyhnutelné, snažíme se je nepropojit vlastním tělem (Plos, 2008).

- **Přetržení řídicí šňůry za letu**

Řídicí šňůra může být naprasklá z důvodu neopatrného zacházení při vyplétání padáku z křoví apod. nebo může dojít k rozvázání uzlu v místě spojení šňůry s řídicím poutkem. Pilot v takové situaci musí přejít na řízení svého kluzáku pomocí vykláněním se v postroji nebo opatrným tahem za zadní popruhy (Plos, 2008).

2.1.5.1 Únikové manévry při paraglidingu

„Kromě deformací vrchlíku vlivem vnějších podmínek, existují také manévry, které pilot provádí vědomě. Jejich účelem je například rychlé vyklesání v případě potřeby (blížící se bouřka, zesilující vítr atp.)“ (Plos, 2008, 170).

Mezi únikové manévry patří:

- **B-stall**

Je jedním z nejpoužívanějších sestupových manévru, především pro svou jednoduchost provedení a rychlý účinek. Pilot ho zahájí symetrickým stažením B popruhů, kdy prolomí vrchlík a padák přejde do kolmého pádu. Přibližné klesání při tomto manévru je 5 – 10 metrů za sekundu. Pro ukončení režimu vypustíme najednou oba popruhy a padák se vrátí s lehkým předstřelem opět do ustáleného letu (El speedo, 2010).

- **Sklopení stabilizátorů – „uší“**

„Sklopením stabilizátorů se zmenší nosná plocha a zvýší tvarový odpor křídla. Proto je nižší vztlak a vyšší odpor, tzn. padák má horší klouzavost a rychleji klesá“ (Dvořák, 2003, 168).

Jelikož se jedná o prakticky jediný zvládnutelný únikový manévr u začínajících pilotů, měli by se s ním seznámit už na kurzu. Provedení je snadné. Pilot uchopí co možná nejvýše jednu, případně dvě krajní šňůry první řady popruhů na obou stranách, a plynule je stáhne směrem dolů, přičemž dojde k zaklopení vnějších částí vrchlíku. Pilot šňůry drží po celou dobu provádění manévru a vypouští je teprve v okamžiku vybírání. Padák je v tomto režimu říditelný pomocí vyklánění se v postroji (Plos, 2008).

- **Spirála**

„Její provedení není složité, ale vyžaduje, aby pilot svůj padák dobře vnímal a cítil jeho chování. Spirála není nic jiného, než zatáčka, provedená trochu ostřeji“ (Dvořák, 2003, 354).

„Skutečná spirála je charakterizována velkým přetížením, polohou vrchlíku, který z pohledu pilota směřuje náběžnou hranou k zemi a vysokou rychlostí klesání okolo 15 m/s“ (Plos, 2008, 174).

2.2 Meteorologie

Jedním z velice důležitých faktorů, které mají vliv na průběh letu, je počasí. Je proto bezpodmínečně nutné, abychom měli dobrý přehled o meteorologii, věděli, co nás může ve vzduchu postihnout, jak využít přírodních jevů k prodloužení letu, jak se vyvarovat startu do nevhodných podmínek (Dvořák, 1993, 5).

„Meteorologie (z řeckého ‚meteoros‘ – vznášející se ve výši, ‚logos‘ – slovo, věda) je věda o zemské atmosféře, o jejím složení, vlastnostech dějích a jevech v ní probíhajících“ (Vysoudil, 2006, 17).

Z hlediska létání na padákových kluzácích je třeba zmínit především meteorologii leteckou, která patří mezi nejdůležitější odvětví aplikované meteorologie. Letecká meteorologie studuje meteorologické jevy a podmínky z hlediska potřeb a zajištění bezpečnosti leteckého provozu, k čemuž využívá poznatky statiky, dynamiky a termodynamiky atmosféry, fyziky oblaků a srážek a synoptické meteorologie (Vysoudil, 2006).

Každý pilot padákového kluzáku by se měl už v průběhu kurzu seznámit s pojmy, jako jsou hmotnost, teplota a vlhkost vzduchu, vítr, jeho směr a rychlost, tlakové výše a tlakové níže, oblačnost, atmosférické fronty, stoupavé proudy nebo turbulence. Znalostí těchto pojmů pilot předchází nesprávnému rozhodnutí k uskutečnění letu nebo naopak dokáže daných podmínek pro svůj let lépe využít.

2.2.1 Oblačnost

Dle Kopáčka & Bednáře (2005) je oblak soubor obrovského počtu kondenzačních produktů vodní páry, tj. vodních kapiček nebo ledových částic v atmosféře, který se nachází ve výšce nad zemským povrchem. Vnější vzhled oblaků je velmi rozmanitý a třídit jej můžeme podle následujících hledisek:

- podle vzhledu – rozlišují se druhy, tvary, odrůdy či zvláštnosti mraků,
- podle vzniku a vývoje – klasifikace, přihlížející především k místu vzniku daných oblaků,
- podle výšky – podle souborů hladin, v nichž se mraky nejčastěji vyskytují (rozlišujeme oblaky vysokého, středního a nízkého patra),
- podle složení – kdy rozlišujeme oblaky vodní, ledové nebo smíšené

„Oblaka jsou jedním z mála viditelných projevů fyzikálních dějů v atmosféře, z čehož vyplývá i jejich význam pro každého pilota. Svým tvarem, velikostí, četností, výškou, rychlostí pohybu a dalšími charakteristikami toho poučenému pozorovateli mohou říci mnoho“ (Plos, 2008, 78).

Mezi nejvyhledávanější oblaky patří mezi piloty padákových kluzáků jednoznačně oblak zvaný Cumulus. Jedná se o oslnivě bílé, husté oblaky s horizontální základnou a kopulovitým vrcholem. Naopak mezi nejnebezpečnější typ oblaku potom patří bezesporu tzv. Cumulonimbus neboli bouřkový mrak.

Samotný bouřkový mrak je sice pro pilota velkým indikátorem nebezpečí, není však zdaleka jediným. K bouřce je vázána celá řada jevů, vyskytujících se v jejím širokém okolí, které mohou být stejně tak nebezpečné, jako samotný mrak (Dvořák, 2003).

„Proto se při bouřkové aktivitě zásadně nelétá“ (Plos, 2008, 83)!

2.2.2 Vítr

Neustálý pohyb a přemísťování různě velkých objemů vzduchu je jedním ze základních rysů zemské atmosféry. Toto proudění vzduchu je určováno prostorovou diferenciací pole atmosférického tlaku, kdy orientace směru proudění je vždy z oblasti vyššího do oblasti nižšího tlaku vzduchu. Základním energetickým zdrojem atmosférické cirkulace je potom sluneční energie (Vysoudil, 2006).

Vítr má pro pilota padákového kluzáku zásadní význam, především potom jeho směr a rychlost. Pro vzlet i přistání je příznivější protivítr, neboť zpomaluje naši rychlost vůči zemi a celá akce se tak stává bezpečnější. Když je však tento protivítr moc silný, může nastat situace, kdy se kluzák neprosadí dopředu a vyletí nad vrchol kopce, kde zůstane stát na místě. Tato situace je především z hlediska psychiky pro pilota velice náročná, jelikož je unášen větrem a stává se proti působení vnějších podmínek zcela bezmocný (Dvořák, 1993).

2.2.3 Termika

Jako termiku neboli termickou konvekci, označujeme kompaktní výstupný vzdušný proud. Vzduch, nacházející se u zemského povrchu přijímá jeho energii, čímž dochází k ohřevu vzduchu, který se následně ve formě vzduchových bublin uvolní a začne stoupat směrem vzhůru. Každou vystupující vzduchovou bublinu následuje po krátké době další

vzduchová bublina, která stoupá větší rychlostí a tím předchází bublinu dohoní. Tímto způsobem se brzy vytvoří kompaktní výstupný proud. Během výstupu se tyto vzduchové bubliny postupně ochlazují, dokud nedosáhnou teploty rosného bodu. V tomto okamžiku dochází ke kondenzaci a vzniká tak oblak (Häckel, 2009).

Pro pilota padákového kluzáku je termická aktivita velice vyhledávaným jevem, jelikož může pomocí stoupavých proudů letět stále výš. Silná termická konvekce s sebou však přináší i turbulentní charakter letových podmínek. V tomto případě musí být pilot velice obezřetný a připravený reagovat na možné deformace vrchlíku.

2.2.4 Turbulence

Turbulencí označujeme rotační pohyby vzduchu neboli závětrné víry, které se tvoří na závětrné straně překážek, které musí vítr při svém proudění překonávat. Tyto víry se v pravidelných intervalech uvolňují od překážky a jsou proudem větru unášeny, z čehož vyplývá, že je ve vzduchu neustále přítomno obrovské množství vírů různých velikostí (Häckel, 2009).

„Turbulence je pro padákový kluzák nebezpečná z toho důvodu, že může zapříčinit výrazné změny v úhlu náběhu. Jejich důsledkem může být i deformace části nosné plochy. Proto se pilot musí vyvarovat oblastí, kde je výskyt intenzivní turbulence pravděpodobný“ (Plos, 2008, 94).

2.3 Dobrodružství a riziko

Dobrodružství a riziko jsou v dnešní době velmi vyhledávanými pojmy, především pro nedostatek času k uspokojení potřeby prožitku každého člověka. Protože je však pro nás tato potřeba typická, musíme pro její naplnění využít daleko intenzivnější formy, kterou nacházíme v aktivitách v přírodě a extrémních sportech.

„Sportovní činnosti nejčastěji navozují situace umožňující získávat mimořádné prožitky. Jde především o sportovní aktivity s prvkem dobrodružství a rizika. V nich dochází k fyzické aktivitě i k přímému působení na naši psychiku formou napětí při překonávání strachových bariér“ (Kirchner, 2009, 18).

2.3.1 Dobrodružství

„Skrývá v sobě riziko, začátek něčeho nového, smělost, sílu, touhu po něčem neznámém“ (Kirchner, 2009, 28).

Co se týká všech aktivit v přírodě, majících silný výchovný potenciál, stává se dobrodružství jejich specifickou součástí, přinášející mimořádný prožitek následně přestavený ve zkušenost. Tyto aktivity jsou podstupované dobrovolně a z vlastní vůle ve volném čase, jsou vnitřně motivované a nabízejí určitý prvek zdánlivého nebezpečí (právě dobrovolné podstoupení odlišuje dobrodružství od rizika) (Kirchner, 2009, 30).

Kirchner (2009) také dále uvádí, že dobrodružství má pět fází:

1. fáze hry (play) nebo experimentování – leží pod hranicí normálních schopností. Minimální zapojení, strach z fyzické újmy chybí, odpověď se pohybuje na škále: legrace/příjemné – nudné/ztráta času;
2. fáze dobrodružství (adventure) – jedinec má vše pod kontrolou a je si vědom svých schopností. Strach z fyzické újmy prakticky chybí, dochází k progresivnímu učení dovednostem;
3. fáze mezního dobrodružství (peak adventure) – jedinec již nemá vše pod úplnou kontrolou, ale je schopen uspět, pokud se bude snažit nebo bude mít štěstí. Projevuje se nejistota výsledku a strach z fyzické újmy, prožívá se psychický stres, pýcha a uspokojení při úspěchu;
4. fáze nehod, reálného nebezpečí (misadventure) – jedinec nemá nic pod kontrolou, přecenění sil, strach, panika, možnost vysokého zapamatování a ponaučení;
5. fáze smrti.

2.3.2 Riziko

„Riziko představuje nebezpečí, možnost, že s určitou pravděpodobností vznikne událost, jež se liší od předpokládaného stavu vývoje. Je to potenciální ztráta něčeho cenného“ (Kirchner, 2009, 27).

Fyzické riziko s sebou přináší zejména sportovní a částečně i pracovní oblast. Obě tyto oblasti umožňují soutěžení a do značné míry i sebepoznání. Na základě

dosažených úspěchů dochází také k upevnění sebevědomí a sebedůvěry. Při provádění sportovních nebo pracovních činností, které s sebou přinášejí značnou míru rizika, můžeme hovořit i o sebepoznání v mezních životních situacích (Kuban, 2006, 10).

2.3.2.1 Začlenění paraglidingu mezi sporty dle rizikovosti

V každém sportu se jistě setkáváme s určitým rizikem (zdravotním, sociálním,...). Existují ovšem sporty, které samy o sobě svou podstatou tento prvek představují. Jsou to především sporty, kde nesoutěžíme pouze se soupeři, ale našimi vyzyvateli se stávají příroda, přírodní překážky a živly. Tím pádem jsou to i sporty, kde narážíme na větší míru rizika a nejistotu výsledku. Vždy se setkáváme s jinými podmínkami pro překonání vytyčeného, tím pádem i s větším emočním vypětím, nebo se můžeme s daleko větší pravděpodobností setkat se zcela novými podmínkami, na které musíme reagovat (Kirchner, 2009, 32).

Tabulka 1. Příklady sportů na vícebodové škále rizikovosti (Kuban, 2006, 79-80).

Rozdělení vybraných sportů dle rizika

Klasifikační stupeň	Stručná charakteristika	Příklady
1	Výrazové sporty ve standardním prostředí Nenáročná pohybová rekreace	aerobik, tanec (s výjimkou akrobatického rokenrolu), šachy, synchronizované plavání, kulturistika, modelářství, rybolov, pohybová rekreace, moderní gymnastika
2	Nekontaktní sporty Pohybová rekreace v běžném přírodním prostředí	turistika, jezdeckví, běžecké lyžování, orientační běh, volejbal, nohejbal, tenis, plavání, veslování, stolní tenis, atletika (vymezené tratě a sektory)

Pokračování tabulky 1. Příklady sportů na vícebodové škále rizikovosti (Kuban, 2006, 79-80).

Rozdělení vybraných sportů dle rizika

<p>3</p>	<p>Sporty se vzájemným kontaktem (není podstatou) Vyšší možnost ovlivnění přírodním prostředím Vyšší rychlosti</p>	<p>silniční a dráhová cyklistika, MTOB, sjezdové lyžování na upravených tratích, triatlon, fotbal, basketbal, florbal, atletika (neoddělené tratě a skok o tyči)</p>
<p>4</p>	<p>Sporty s důrazným vzájemným kontaktem Ovlivnění náročným přírodním prostředím Vysoké rychlosti</p>	<p>lední hokej, americký fotbal, ragby, MTB, BMX, házená, vysokohorská turistika</p>
<p>5</p>	<p>Sporty, jejichž podstatou je vzájemný kontakt Náročné prostředí přírodní i umělé Použití technických prostředků, vyšší rychlost Akrobatické prvky v proměnlivém prostředí</p>	<p>úpolové sporty, snowboarding, lyžování ve volném terénu, skateboarding a in-line skating, motokros a superkros, vodáctví (umělé tratě)</p>
<p>6</p>	<p>Sporty s prvky vážného nebezpečí Neobvyklé, velmi náročné přírodní prostředí Značná závislost na technických prostředcích Vysoké rychlosti</p>	<p>parašutismus a paragliding, závěsné a bezmotorové létání, motoristický sport, vodáctví (náročné přírodní podmínky), skialpinismus, horolezectví, přístrojové potápění, bunde dumping, canyoning</p>
<p>7</p>	<p>Extrémní sporty s vysokým stupněm rizika</p>	<p>extrémní lyžování a snowboarding, mountain kayaking, motorismus (rychlostní rekordy), potápění (hloubkové ponory)</p>

2.4 Zátěž

Čírtková (1996, 148) uvádí, že v ...životě nastávají v důsledku různých příčin situace, které hovorově označujeme jako náročné, obtížné, svízelné či konfliktní apod. Jejich společným jmenovatelem je, že kladou na člověka zvýšené nároky a požadavky, které lze zvládnout jen s vystupňovaným úsilím, tj. aktivizací často všech psychických a fyzických sil, kterými jedinec potencionálně disponuje. V těchto situacích dochází k porušení rovnováhy mezi vnějšími požadavky a tlaky na straně jedné a způsobilostí či připraveností jedince je zvládnout na straně druhé. V psychologii se pro tyto situace používá souhrnného označení zátěž.

Podle Mikšíka (1969) se každý člověk dostává do situací, kdy musí čelit nějakým komplikacím, zklamání, těžkostem, či do situací kdy se cítí bezradný a zažívá strach. V takových momentech prožíváme vnitřní napětí, kdy je naše psychika, především potom emocionální stabilita, vystavena značné zátěži.

Helus (2011, 176) uvádí, že „... jsme dnes stále častěji vystaveni nutnosti rozhodovat se a volit, starat se a plánovat; čelit rizikům; předjímat a konat opatření, jejichž účinnost nemáme zcela pod kontrolou. To otevírá cesty svobody, ale také nárůst zátěží.“

Při působení nové zátěže se člověk zprvu chová náhodným způsobem. V ontogenezi se určité zátěže opakují a hlavně se opakují typy náročných životních situací. Po zprvu náhodném chování jedinec záhy pozná, že při určitém způsobu chování je subjektivně negativní dopad zátěžové situace menší. Na základě principu podmiňování potom jeví tendenci chovat se v obdobných situacích ne už náhodným způsobem, ale způsobem osvědčeným. Tak se člověk naučí zvládat určité typy zátěží tím, že si osvojí „oblíbené“ techniky chování pro určité situace a ty potom celkem stereotypně uplatňuje v náročných životních situacích (Hošek, 1999, 53).

Čírtková (1996, 148) dále uvádí „Pro zátěž je podstatné, že rozpor mezi vnějšími nároky a způsobilostí jedince jim čelit, musí být subjektivně zaregistrován a prožíván. Pokud si jedinec tento rozpor neuvědomuje či nepřipouští, pak k zátěži nedochází.“

Podle Hoška (1999) existuje rozdělení stylů chování člověka v zátěži, které vychází ze způsobu řešení dané zátěže. Jedná se o styl intrapsychický, kdy se člověk spoléhá sám na sebe, a styl alopsychický, kdy řešení přenáší:

1. Intrapsychický styl můžeme dále dělit na styl volní (člověk nasazuje volní úsilí, odpovědnost a disciplínu, což může vést až k hazardu a psychosomatickým poškozením) a styl reflexní (zatížený mění hierarchii svých hodnot a tím směřuje k vnitřnímu ulehčení v rámci probíhající zátěže).
2. Alopsychický styl se dělí na kapitulativní (hlavním představitelem je rezignace) a konstruktivní (člověk se snaží získat sociální podporu, navazuje komunikace a kontakty).

2.4.1 Psychická zátěž ve sportu

Zátěž je ve sportu běžný pojem (tréninková zátěž, fyzická zátěž, soutěžní zátěž apod.). Obecně je chápána jako námaha, jako adaptační podnět, jako náročná situace, kterou sportovec musí zvládnout. Diferencovat se mohou stupně zátěže (extrémní, nadlimitní, hraniční, zvýšená, přiměřená, optimální, zanedbatelná apod.). Zátěží je v podstatě každý energetický nárok na organismus (Slepička, Hošek & Hátlová, 2009, 224-225).

Podle Dovadila et al. (2002) se vrcholový sport stává stále více vyrovnanější, čímž je i atmosféra důležitých závodů napjatější a sportovní výsledek tak stále více závisí na stupni stálosti psychiky závodníka, protože mezi technicky, takticky a kondičně vyrovnanými závodníky vítězí ten, který je na tom lépe psychicky. Z toho pramení požadavek psychologické přípravy neboli dodržování pravidel duševní hygieny. Psychohygienu je ve sportu možné považovat za součást psychologické přípravy sportovce, která je nezbytná a využívá se především při předcházení nadbytečným stresům a likvidaci účinků extrémních psychických zátěží ve sportu.

2.5 Strach a úzkost při sportu

Strach a úzkost jsou pojmy, které ke sportovnímu prostředí neodmyslitelně patří, zejména potom ke sportům se zvýšenou rizikovostí, kterým paragliding bezpochyby je.

„Strach se od úzkosti liší konkrétnější příčinou. Je to emoce, kterou je možno chápat jako obranný mechanismus, bránící člověka před poškozením“ (Hošek, 1999, 40).

„Obecně vzato je strach reakcí na nastávající nebo hrozící nebezpečí; primárně, tj. vrozeně, je strach reakcí na hrozbu bolesti a ztráty života“ (Nakonečný, 2000, 255).

Strach je ve sportovní činnosti velmi významným citem. Obecně vzniká z ohrožení hodnot. Přibližování se nebezpečí vede vesměs ke zvýšení aktivační úrovně negativního směru, což se projevuje především snížením aktivity, ochrnutím volní svalové činnosti apod. velmi výrazně je ovlivněno vědomí i chování člověka (Slepička, Hošek & Hátlová, 2009).

„Hrozby či nebezpečí jsou životně významné situace, a proto strach, který vyvolávají, je současně motivující“ (Nakonečný, 1997, 342).

Úzkost ve sportu je větší psychologický problém, protože jde o nejasnou předtuchu nebezpečí, kterou subjekt není schopen přesně popsat a určit, ale velmi nelibě ji prožívá s bohatým somatickým a aktivačním doprovodem. Úzkost je na rozdíl od strachu bezpředmětná, vágní, nespecifická. Je proto méně pochopitelná a považuje se za patologický jev (Slepička, Hošek & Hátlová, 2009, 69).

Úzkost však nemusí být vždy jen negativní. Člověk, který má možnost rozhodovat o svém bytí a nebytí, může být pocitům úzkosti vděčný za to, že ho varují před tím, aby příliš neriskoval, a stávají se tedy upozorněním na odpovědnost za život, který mu byl dán. Tím může úzkost přispět i k dozrání osobnosti člověka. Přesáhne-li však úzkost horní hranici tolerance, stává se jevem negativním, kdy jedinec ztrácí odvahu samostatně se rozhodovat, ztrácí kontakt s druhými lidmi, což může vést k odcizení nejen k nim, ale i k samotnému životu. Úzkost je jevem normálním, nutným průvodním projevem odvahy žít, a tím i prostředkem sebevýchovy (Křivohlavý, 1994).

2.5.1 Projevy úzkosti a strachu

Nakonečný (1997, 375-376) uvádí, že „Úzkost je doprovázena výraznými fyziologickými symptomy, zejména zvýšenou frekvencí srdečního tepu, zrychleným dýcháním, zvýšenou gastrointestinální aktivitou a změnami vegetativních reakcí vůbec, především zvýšenou potivostí“. Z hlediska sportovní výkonnosti se považují za závažné fyziologické důsledky úzkosti především celková svalová ochablost a redukce výkonnosti

následkem zvýšení tvorby kyseliny mléčné a interference při využití kyslíku a cukru ve svalovém metabolismu (Slepička, Hošek & Hátlová, 2009).

Křivohlavý (1994) uvádí:

1. Tělesné (fyziologické) příznaky úzkosti a strachu:
 - mění se pravidelnost (vynechávky, extrasystoly srdečního stahu) a frekvence (např. 160 tepů/min) srdečního tepu
 - zvyšuje se krevní tlak
 - mění se pravidelnost i hloubka dechu (dech je příliš krátký nebo příliš dlouhý)
 - obtíže zažívání, zvracení
 - zvyšuje se nutkání k močení a na stolici
 - nadměrné pocení, sucho v ústech, bledost nebo zarudnutí v obličeji
 - třes v rukou, kolenou
 - snižuje se chuť k jídlu.
2. Duševní (psychické) příznaky úzkosti a strachu:
 - snížení duševní síly (ztráta odvahy, vysílenost, fyzická a psychická únava)
 - bolesti hlavy, tlak v hlavě, tlak na prsou
 - závratě
 - poruchy spánku
 - pocity bezmoci, beznaděje
 - katastrofické, děsivé myšlenky (myšlenky na sebevraždu)
 - panický syndrom (děsivý pocit, že asi zemřu, že tohle je můj konec)
 - F + F syndrom – fight or flight – boj nebo útěk (nutkání utéci nebo bojovat s tím, co se na mě řítí).

2.6 Psychická odolnost

Jones & Moorhouse (2010, 47) uvádí, že „...psychická odolnost často bývá očekávaným, nicméně nepsaným předpokladem úspěchu v prostředí pod velkým psychickým tlakem.“

Podle Hoška (1979) je schopnost člověka odolávat negativním účinkům psychických zátěží podmíněna třemi složkami:

1. Vlastnosti nervového systému, které jsou především vrozené. Ve struktuře osobnosti souvisí tato složka především s temperamentem, kdy je empiricky potvrzeno, že např. flegmatik, je vůči stresogenním vlivům odolnější než cholerik.
2. Způsob výchovy v dětství, kde se uplatňuje vliv ontogenetické adaptace a socializace osobnosti. Nepříznivý vliv mají výchovné extrémy, jako jsou např. přísnost, tvrdost, nevyrovnanost apod. Výhodou potom představuje harmonická výchova s preferováním samostatnosti a nezávislosti dítěte.
3. Přizpůsobení na specifické zátěžové situace. Zde se teorie adaptace projevuje nejvíce. Tato složka psychické odolnosti je příčinou rozdílnosti chování člověka v různých zátěžových situacích.

Jones & Moorhouse (2010) dále uvádí, že psychická odolnost stojí na čtyřech ‚pilířích‘, o něž se opírá stálá výkonnostní úroveň:

1. Schopnost neztrácet ve stresu hlavu – tento pilíř se týká stresu, jenž může být důsledkem tlaku, a toho, jak ovlivňovat množství a povahu stresu, kterému jste vystaveni, tak, abyste dokázali situaci zvážit a činit důležitá rozhodnutí s rozvahou.
2. Schopnost nepřestávat si věřit – tento pilíř slouží k tomu, aby vám poskytl silný zdroj sebejistoty a sebedůvěry ve vaše přednosti a schopnosti, které potřebujete k dosažení svých výkonnostních cílů.
3. Schopnost nechat motivaci pracovat pro vás – smyslem tohoto pilíře je, aby vaše touha a odhodlání uspět vycházely z pozitivních a konstruktivních pohnutek, které vám zajistí optimální motivaci a umožní vám vzpamatovat se z nezdarů, jež mohou ohrozit vaše dlouhodobější cíle.
4. Schopnost soustředit se na věci, na nichž záleží – tento pilíř má usměrňovat vaši pozornost tak, aby vás to ohromné množství nároků, jimž čelíte, neodvádělo od hlavních priorit.

2.6.1 Psychická odolnost ve sportu

Hošek (1979, 34) uvádí, že „Psychická odolnost ve sportu znamená obecný vysoký práh citlivosti na stresogenní situace, které plynou ze sportovní činnosti.“

Sport je zdrojem mnoha nároků někdy i extrémních, spojených s ohrožením zdraví, životů i materiálních hodnot. Sportovní výkony zejména na vrcholové úrovni vyžadují značný stupeň zátěžové odolnosti (přitom lze odolnost považovat za určitý generalizovaný předpoklad dosahování optimálního výkonu) předpokládající účinnou kapacitu zvládnání mnoha rozmanitých vlivů (Paulík, 2010).

„Hraniční zátěže všeho druhu jsou sportu vlastní, a proto je stres ve sportu stálým hostem. V tomto smyslu je psychická odolnost ve sportovní činnosti schopnost psychiky sportovce vzdorovat stresogenním účinkům sportovní aktivity“ (Hošek, 1979, 33).

2.7 Stres

Čírková (1996, 150) uvádí, že „Současný výzkum a teorie chápou pojem stres jako obecné a souhrnné označení náročných životních situací a pojem stres se tak stává synonymem českého výrazu zátěž.“

V běžné řeči se o stresu hovoří jako o události nebo sledu událostí, které obvykle způsobují reakci v podobě „distresu“ (špatného stresu), ale někdy také jako o vypjaté situaci, která vede k pocitu radostné nálady, tedy „dobrého“ stresu. Termín „stres“ je mimořádně nejednoznačný. Většinou se používá ve významu působící události, tedy stresoru, jindy ve smyslu odpovědi na tuto událost, tedy stresové reakce (Vinay, 2007).

„Obecně řečeno, stres se vyskytne tehdy, když se lidé setkají s událostmi, jež vnímají jako ohrožení své tělesné nebo duševní pohody. Tyto události se obvykle nazývají stresory a reakce lidí na stresory stresové reakce“ (Atkinson at al., 2003, 487).

Čírková (1996) uvádí, že stres je spojován se situacemi, kdy se od jedince vyžadují sice obvyklé a osvojené činnosti, ovšem za ztížených či tísnivých podmínek pro jejich realizaci. Obvyklé úkony jsou ztěžovány nebo narušovány vnějšími tlaky a podmínkami, např. časovým deficitem nebo pocitem ohrožení apod.

Jones & Moorhouse (2010) uvádí, že stres může mít dvě podoby:

- Akutní stres - záchvaty stresu, střídající se s obdobími žádného nebo mírného stresu.
- Chronický stres – nastává tehdy, když jeden záchvat stresu stíhá druhý. Imunitní systém jeví známky slabosti a člověk snadněji podléhá nemocím a infekcím.

Fungování psychiky v zátěžových situacích má podle Čírtkové (1996) tři fáze:

- fáze aktivizace (fyziologové hovoří o tzv. poplachové reakci),
- fáze zvládání či pokusů o zvládání zátěže (fyziologové ji označují jako fázi rezistence),
- fáze důsledková (fyziologové ji nejčastěji označují jako fázi vyčerpání).

Mikšík (1969) uvádí, že nejzávažnějšími stressovými situacemi jsou situace ohrožení, kdy jde o aktuální ohrožení života, jež si daný jedinec uvědomuje a jež je svým způsobem, shodou okolností, s realizací činnosti spjata (a činnost sama se tudíž spojuje s tlakem rizika ohrožení) nebo o ohrožení jiných hodnot (resp. osob) zdárným nebo neúspěšným řešením dané činnosti (tlak rizika v souvislosti s mírou převzaté odpovědnosti). Riziko je tím větší (a vykazuje tím vyšší míru psychické zátěže a narušování obvyklé hladiny výkonu), čím více je pravděpodobné, že může již v průběhu výkonu či jeho ukončení nastoupit ztráta, resp. poškození ohrožených hodnot.

2.7.1 Stres ve sportu

Ve sportovní činnosti můžeme dle Dovidala et al. (2002) vydělit několik typů situací, které vedou k napětí a k aktuálním poruchám přizpůsobivosti:

1. Situace nadměrných úkolů. Sportovci je např. dáno za úkol, aby zvítězil na určitých závodech, a jemu je subjektivně jasné, že tento úkol přesahuje jeho možnosti.
2. Situace problémová. Sportovec má vyřešit nějaký problém, např. provést složitý pohyb, který nezná, a jeho dovednosti odpovídají jen zčásti požadavkům problému, takže neví, jak problém vyřešit.
3. Situace frustrační. Sportovec je ve svém postupu k cíli, např. k dosažení svého osobního rekordu, blokován překážkou, např. je přetrénován, a proto nemůže uspokojit své požadavky, tedy dosáhnout výkonu, který by odpovídal jeho aspiracím.

4. Situace konfliktní. Na sportovce působí dva protikladné, stejně silné motivy. Např. chce složit v termínu zkoušku na vysoké škole a současně se zúčastnit sportovního soustředění.
5. Situace deprivací. Sportovec je ochuzován o nějakou podnětovou sféru. Např. je dlouhodobě izolován v sociálně monotónním prostředí tréninkového tábora, tréninkový proces je jednotvárný, a to může vést k nepříznivým důsledkům v oblasti psychických stavů.

Jestliže je kterákoliv z naznačených situací natolik subjektivně intenzivní, že spouští připravené nehumorální reakce v organismu, uvažuje se o psychickém stresu.

Dle Slepíčky, Hoška, Hátlové (2009) jsou obvyklými stresory ve sportu:

- napětí z očekávání (předstartovní stav, strach při riskování),
- náročnost programu (nadměrné a obtížné úkoly, odpor protivníka a boj s překážkami, enormní námaha, diskonfort všeho druhu, dílčí frustrace, nedostatek času, bolest, nepřízeň diváků a soudce),
- porážka, potupa, ostuda, křivda, zesměšnění,
- zranění, nemoc, nominační procedura, ztráta formy, deficit financí, distanc, diskvalifikace.

Dovadil et al. (2002) uvádí, že mezi specifické stresogenní situace ve sportu patří:

- trvale narušený rytmus života, vyžadující neustálé přepojování,
- situace s nutností stále se „držet zpátky“, držet na uzdě své emoce, přičemž stoupá vnitřní napětí a čas od času se objevuje tendence k vysvobození z této situace,
- situace zvýšené odpovědnosti, kdy se dlouho neobjevují možnosti dekompenzace (uvolnění odpovědnosti) a postupně se rozvíjí mučivé vědomí nedodělaných úkolů a vnitřní úzkosti,
- situace, které vyvolávají emoce zlosti a nespokojenosti sama se sebou, které nakonec vedou ke stále zhoršené náladě, kdy se všechno kolem začíná vnímat jako jednotvárné a nudné,
- situace, kdy se při celkovém vnějším blahobytném způsobu života neuspokojují vyšší potřeby osobnosti (estetické, etické a logické) a neexistuje plnost hodnotných prožitků.

Všechny tyto patologické situace zvýrazňuje u sportovců přítomnost neustálé fyzické zátěže vedoucí k únavě organismu, v níž jsou zmíněné situace prožívány daleko intenzivněji.

Podle Slepíčky, Hoška & Hátlové (2009) je také častým nebezpečím ve sportu přetrérování, které má stresogenní účinky.

2.7.1.1 Zdroje stresu při paraglidingu

Ať už neopatrností nebo vlivem vnějších podmínek se může pilot padákového kluzáku dostat do velmi nepříjemných situací.

„Potom je většinou potřeba řešit nebezpečnou situaci. Základní rada je v takových případech jedna: nepanikařit! Snažit se zachovat si přehled o situaci a jednat v souladu se svými zkušenostmi a znalostmi“ (Plos, 2008, 185).

„Každý pilot se dříve nebo později dostane do situace, kdy bude muset řešit deformaci vrchlíku“ (Plos, 2008, 161).

„Jedná se o různé pádové a rotační režimy letu, případně jejich kombinace. Padákový kluzák se do nich může dostat vnějším zásahem, např. vlivem turbulence, ale většinu z nich lze také navodit úmyslně, případně nechtěně“ (Dvořák, 2003, 162).

Většina těchto situací však není tak nebezpečná, jak na první pohled vypadá a pokud má pilot dostatečnou výšku, letový režim se obnoví sám bez nutnosti větších zásahů do řízení. Mohou ale nastat i režimy, kde je zásah pilota do řízení nezbytný, potom je dobré být na takovou situaci připraven a to alespoň teoreticky (Plos, 2008).

Další nestandardní situace, které mohou při létání navodit napětí či stres, souvisí se špatným odhadem letových podmínek nebo s přílišným riskováním během letu.

- **Jednostranné zaklapnutí**

Nazývá se také asymetrické zaklopení vrchlíku a je situací, kterou musí pilot řešit nejčastěji. Dochází k němu při průletu turbulencí, kdy jedna část křídla přejde do záporného úhlu náběhu nebo do vzdušného víru, k čemuž dochází nejčastěji při létání v termice. Jednostranné zaklapnutí znamená, že poškozená strana je z hlediska výroby vztlaku nefunkční, což vede k rychlejšímu opadání. Nejedná se o příliš nebezpečný druh letového režimu, ale i tak je potřeba začít situaci co nejrychleji řešit. Pokud je zaklapnutí masivní, může padák přejít do nebezpečné rotace (Dvořák, 2003).

- **Čelní zaklapnutí**

Označované také jako frontstall je situace, při které dojde k zaklopení náběžné hrany vrchlíku po celé nebo téměř celé šířce. Pokud jej pilot neprovede úmyslně, je vždy důsledkem snížení úhlu náběhu na příliš malou hodnotu vlivem turbulence. Může k němu dojít také při vletu do silného klesavého proudu. Jestliže dojde k čelnímu zaklopení, zmizí vrchlík dozadu a následně dochází ke zvýšenému opadání, při kterém se pilot vrací zpět pod vrchlík, což vede k opětovnému nárustu úhlu náběhu a tím k nafouknutí vrchlíku. Pokud k samovolnému dofouknutí vrchlíku nedojde, musí pilot zasáhnout do řízení a krátce a energicky stáhnout řízení na obou stranách (Plos, 2008).

- **Zachycení části vrchlíku o šňůry**

Tato situace nastává většinou při asymetrickém nebo bočním zaklopení, kdy se vrchlík dostane mezi šňůry a o některou z nich se zachytí. K této situaci nedochází často, může k ní dojít například nedostatečnou kontrolou šňůr před startem. Pokud situace nastane, může pilot, pokud má dost výšky a prostoru kolem sebe, provést frontstall. Po vypuštění popruhů se vlivem dynamického rázu uvolněná část pravděpodobně uvolní. Pokud se tak nestane, je pilot nucen s touto deformací přistát. V takovém případě musí být připraven na to, že padák může přejít do ostré rotace, proto je třeba neustále mírně přibrzďovat nafouknutou stranu padáku (Plos, 2008).

- **Vývrтка**

Označovaná také jako negativní zatáčka, je rotační režim s asymetrickým odtržením proudnic, kdy na jedné straně vrchlíku došlo ke ztrátě vztlaku a ten, který teď přebývá na opačné straně, uvádí křídlo do rotace. Na uvedení do tohoto režimu se téměř vždy podílí sám pilot, s výjimkou extrémně silné turbulence, jelikož vývrтка úzce souvisí se zatáčkou a padákový kluzák sám od sebe nezatáčí. Prvním předpokladem pro uvedení padáku do vývrtky je přílišné a prudké stažení jedné z řídicích šňůr. Pro zastavení vývrtky obvykle stačí přestat brzdít jednu stranu vrchlíku, můžeme si pomoci také mírným přibrzděním opačné řidičky (Dvořák, 2003).

- **Sackflug**

Jedná se o stav, ve kterém se nachází vrchlík padákového kluzáku obtékaný pod velkým úhlem náběhu (téměř svisle). Bývá také označován jako propadavý let a je doprovázený změknutím řízení a zvýšeným opadáním. Pilot v takovém případě musí uvolnit řízení, kdy tato akce obnoví zpět normální letový režim (Plos, 2008).

- **Pád do vrchlíku**

Jedná se o extrémně nebezpečnou situaci, zejména nachází-li se pilot příliš nízko nad zemí. Pád do vrchlíku si téměř vždy zavíní pilot sám, např. rychlým vypuštěním řízení během nácvičku full-stallu, kdy vrchlík vyběhne prudce dopředu a doběhne až pod úroveň horizontu, pilot potom setrvačným pohybem vpřed po parabolické trajektorii dopadne přímo doprostřed vrchlíku. Prvním a jediným úkolem, který musíme v takovém okamžiku provést, je vymotání se z vrchlíku ven a odhození záložního padáku (Dvořák, 2003).

- **Stoupání do kupovitého oblaku**

Situace, do které se pilot může dostat především při létání v termice. Neodhadne-li přesně výšku pod základnou kupovitého oblaku a vystoupá tak, že vletí dovnitř mraku, je zde riziko, že důsledkem snížené viditelnosti narazí např. do svahu nebo skály. Postup je v takové situaci jasný, musíme docílit zvýšeného opadání, abychom se dostali podstatně níž pod oblak (Dvořák, 2003).

2.7.2 Zvládání stresu (coping)

„Jako stres označujeme zátěž, dosahující takového stupně, že hrozí přesáhnout síly jedince ji zvládat. To vyvolává celou řadu psychických i fyziologických procesů, ohrožujících zdraví jedince, případně i sám jeho život“ (Helus, 2011, 176).

Důležitým aspektem této problematiky je proto podle Nakonečného (2004) zvládání stresu, a to jak ve smyslu vnějším, tak i vnitřním, tj. zvládání stresové situace a jejích psychofyziologických důsledků, což je komplementární děj. Důležité jsou při tomto zvládání zejména tyto faktory: 1. Osobnostní vlastnosti postiženého, zvláště míra odolnosti vůči stresu; 2. strategie řešení a 3. vliv sociálního zázemí (opora nebo nedostatek opory u nejbližších osob).

„V češtině se termínu ‚koupink‘ stále častěji používá ve významu ‚zvládat nadlimitní zátěž‘“ (Křivohlavý, 1994, 41).

„V angličtině ‚coping‘ znamená umět si poradit a vypořádat se s mimořádně obtížnou, téměř nezvládnutelnou situací, stačit na neobvykle těžký úkol“ (Křivohlavý, 1994, 42).

Podle Nakonečného (1997) se termínem „coping“ rozumí zvládnutí nebo zvládání působícího stresoru, tj. nasazení sil k boji se stresem, přičemž se tu opět uplatňuje hledisko

jednoty osobnosti a jejího životního prostředí; zvládnutí stresu je nejen záležitostí postižené osoby, jejích osobních vlastností, ale i jejího, především ovšem sociálního zázemí (pomoc rodiny, přátel, spoluzaměstnanců apod.). Současně tu nejde jen o řešení problému (kognitivní aspekt stresové situace), ale o nasazení celé osobnosti, tj. také např. o zvládnutí vzniklé emocionální krize.

Praško (2003, 25) uvádí, že „život není statický, ale vyžaduje neustálou adaptaci. Někdy nás může trápit velký problém nebo se nám nahromadí více malých problémů, které překračují naši schopnost se adaptovat. To vede k prožívání silného stresu.“

Slovo ‚adaptace‘ je latinského původu. Obvykle se odvozuje od složeného tvaru ‚adaptare‘, kde ‚apto, aptare‘ znamená připravit a upravit (např. připravit se na cestu), vyzbrojit se k boji (oblečením brnění a přichystáním zbraní), případně duševně se připravit na přicházející těžkou životní zkoušku. Aptus proto jinak řečeno znamená schopný, způsobilý, přiměřený daným požadavkům. Hlubší význam slova adaptovaný tedy je – být ‚dobře připraven k tomu, co mě čeká‘ (Křivohlavý, 1994, 41).

Janke & Erdmannová (2003, 7) uvádějí, že „pod pojmem ‚způsoby‘ zpracování stresu se rozumí takové psychické pochody, které nastupují plánovitě a/nebo neplánovitě, vědomě a/nebo nevědomě při vzniku stresu, tak aby se dosáhlo jeho zmírnění nebo ukončení.“

2.7.2.1 Strategie zvládnání stresu

Volba strategie zvládnání těžkých životních situací je soudobou psychologii chápána jako složitý kognitivní proces. Důležitou roli v něm hrají nejen osobnostní charakteristiky toho, kdo strategii volí, ale i individuálně odlišné pohledy tohoto člověka na svět a na vhodnost a účinnost různých postupů (tzv. systémy přesvědčení – belief systems). Poznání této, pro každého člověka typické, struktury přesvědčení se považuje za prvořadý úkol každého, kdo se snaží porozumět tomu, jak se daný člověk ve stresu rozhoduje (Křivohlavý, 1994).

Williams & Appaneal (2010) uvádí, že velkým zdrojem pro zvládnání stresu, je pro sportovce především sociální podpora. Jedinci, kteří mají sociální podporu, se dokáží nejen lépe vyrovnat se stresovými událostmi, ale jsou i méně náchylní ke zraněním.

Nakonečný (1997) uvádí, že jde o tři způsoby zvládnutí:

1. zaměření na změnu nebo odstranění vnějších podmínek, vyvolávajících stres (instrumentálně orientované zvládnutí);
2. zaměření na změnu vnitřní, na eliminaci či reinterpetaci negativních emocí (emocionálně orientované zvládnutí);
3. zaměření na změnu významu situace pro jedince, na přehodnocení situace (zaměření zvládnutí označované jako „appraisal-focused“, tj. volně řečeno zaměření na přecenění).

Křivohlavý (1994) uvádí soubor pěti strategií zvládnání stresu:

1. Zvyšování informovanosti o tom, co se se mnou děje, i o tom, co se děje mimo mne, ale mne se to netýká, případně o tom, jaká je naděje, že tou či onou strategií jsem schopen zvrátit chod událostí nebo alespoň zmírnit dopad stresoru.
2. Přímá činnost – jakýkoliv čin, kterým se buď z vlastní iniciativy, nebo vyprovokován stresorem dávám do boje.
3. Utlumení (inhibice) určité činnosti, která by mou vlastní situaci mohla zhoršit, anebo mne oslabit.
4. Vnitřní (intrapsychické) procesy typu ‚rozhovoru sama se sebou‘ (jakési samomluvy), kde se snažím přehodnotit situaci, změnit žebříček hodnot, najít jinou cestu řešení apod.
5. Obracení se na druhé lidi se žádostí o pomoc – o odbornou radu, útěchu, uklidnění, posilu, sociální oporu apod.

Křivohlavý (1994) dále upozorňuje na to, že při hodnocení účinnosti adaptačních snah a strategií zvládnání stresu je třeba od sebe odlišit dvě hlavní hlediska:

1. hledisko momentální efektivity;
2. hledisko dlouhodobé perspektivní účinnosti.

Ukazuje se totiž, že existují strategie, které mají výrazný momentální kladný účinek, avšak v dlouhodobém kontextu se jeví jako škodlivé. Na druhé straně jsou strategie, které se v krátkodobém hodnocení jeví jako nevhodné a neúčinné, ale v dlouhodobém pohledu se ukazují jako vhodné a účinné.

Janke & Erdmannová (2003) uvádějí testový profil SVF 78, který zachycuje postupy, kterých se užívá při zpracování (zvládnání) stresu, a který strategie dělí na pozitivní a negativní.

POZ 1:

- 1 Podhodnocení
- 2 Odmítání viny

POZ 2:

- 3 Odklon
- 4 Náhradní uspokojení

POZ 3:

- 5 Kontrola situace
- 6 Kontrola reakce
- 7 Pozitivní sebeinstrukce

NEG:

- 8 Úniková tendence
- 9 Perseverace
- 10 Rezignace
- 11 Sebeobviňování

(POZ – pozitivní strategie, NEG – negativní strategie)

Pro pilota paraglidingu je dle mého názoru, z hlediska testového profilu SVF 78, nejvhodnějším souborem strategií pozitivní strategie 3. Jedná se o strategie, přispívající k co nejefektivnějšímu řešení situace, kdy do bodu kontrola situace můžeme zařadit například přípravnou fázi letu (kontrola vybavení a vhodných letových podmínek), ke kontrole reakcí nám potom může pomoci např. nácvik krizových situací (kurzy nestandardních letových režimů) prováděných nad vodní plochou.

3 CÍLE A ÚKOLY

3.1 Hlavní cíl

Hlavním cílem bakalářské práce je analyzovat copingové dovednosti u skupiny paraglidistů, účastníků světového poháru v paraglidingu, za pomoci dotazníku ACSI-28 (americké verze).

3.2 Dílčí cíle

1. Zjistit úroveň copingových dovedností u skupiny účastníků světového poháru v paraglidingu v jednotlivých subškálách dotazníku ACSI-28 (americké verze).
2. Zjistit, zda existuje rozdíl mezi úrovní copingových dovedností u skupiny žen paraglidistek a mužů paraglidistů, účastníků světového poháru.

3.3 Výzkumné otázky

1. Jaká je úroveň copingových dovedností u paraglidistů, účastníků světového poháru v paraglidingu, hodnocených jednotlivými subškálami dotazníku ACSI-28?
2. Existuje rozdíl mezi úrovní copingových dovedností hodnocených jednotlivými subškálami dotazníku ACSI-28 mezi muži paraglidisty a ženami paraglidistkami?

4 METODIKA

4.1 Metodika výzkumu

Výzkum k bakalářské práci byl zaměřen na elitní skupinu paraglidistů, tudíž byli osloveni piloti, kteří byli nebo stále jsou účastníky světového poháru v paraglidingu. Účastníci výzkumu byli vyhledáni v databázi Paragliding World Cup Association a byli osloveni prostřednictvím moderních komunikačních kanálů (e-mail, facebook).

Sběr dat probíhal v měsících únoru, březnu, dubnu a květnu roku 2013. Celkově se podařilo získat data od 26 pilotů světového poháru. Rozesláno bylo 300 dotazníků, kdy jejich návratnost byla ovlivněna především časovou vytížeností a rozdílnými národnostmi jednotlivých pilotů. Ve výsledku byla použitelná data pro vyhodnocení od 25 respondentů. Zbýlý jeden dotazník nemohl být při výzkumu použit pro jeho neúplnost.

4.1.1 Popis výzkumného souboru

Výzkumný soubor se skládal z 26 participantů (z toho bylo 23 mužů a 3 ženy), kteří byli v posledních třech letech účastníky světového poháru v paraglidingu. Malý počet žen ve výzkumném souboru vyplývá z velmi malého počtu žen ve světovém poháru v paraglidingu obecně. Věkové rozpětí jedinců se pohybovalo od 23 do 47 let. Vzhledem k povaze našeho výzkumu, tvořili výzkumný soubor muži a ženy různých národností (Česká republika, Rakousko, Polsko, Francie, Itálie, Španělsko, Švýcarsko, Anglie, Belgie, Nepál, Turecko, Izrael). Rozdílná národnost pilotů byla jedním z důvodů zvolení právě americké verze dotazníku ACSI-28, kdy angličtina je pro piloty nejvhodnějším jazykem pro pochopení otázek (všichni piloti světového poháru disponují dobrou znalostí angličtiny).

4.2 Výzkumná metoda

4.2.1 Metodika dotazníku ACSI-28

Dotazník byl získán z internetové databáze Sport Discuss. Jedná se o standardizovanou metodu, často používanou v americké sportovní psychologii.

Dotazník The Athletics Coping Skills Inventory (ACSI-28) je anonymní a obsahuje 28 položek, které pokrývají sedm jednotlivých oblastí psychologických dovedností jedince (zvládání těžkostí, dosažení vrcholu pod tlakem, stanovení si cílů a duševní příprava, koncentrace, osvobození se od obav, sebevědomí a motivace, schopnost přijmout konstruktivní kritiku). Každá položka dotazníku má charakter oznamovací věty, kdy úkolem probanda je za pomoci nabízených odpovědí (téměř nikdy = 0, někdy/občas = 1, často = 2, téměř vždy = 3) posoudit, na kolik se daný výrok týká právě jeho sportovní přípravy. U otázek číslo 3, 7, 10, 12, 19, 23 je charakter odpovědí reverzibilní (Kimbrough, DeBolt & Balkin, 2007).

Česká verze dotazníku nebyla dosud vytvořena.

Níže uvádíme přehled sedmi jednotlivých subškál dotazníku ACSI-28 dle Kimbrough, DeBolt & Balkin (2007), včetně krátkého popisu každé z nich, kdy v závorce je vždy uveden originální anglický název dané oblasti.

- **Zvládání těžkostí (Coping with Adversity)**
(otázka č. 5, 17, 21, 24)

Lidé s vysokým skóre tohoto opatření zůstávají v dané situaci pozitivní a nadšení i přes veškeré nezdary. I v těžkých situacích mají tendence zůstat v klidu mít situaci stále pod kontrolou. Jejich schopností je také rychle se odrazit od veškerých chyb a nezdarů.

- **Schopnost přijmout konstruktivní kritiku (Coachability)**
(otázka č. 3*, 10*, 15, 27)

Lidé s vysokým skóre daného opatření jsou otevření učit se novým věcem a poslouchat dané instrukce. Jsou schopni přijímat kritiku, aniž by si ji brali příliš osobně.

- **Koncentrace (Concentration)**
(otázka č. 4, 11, 16, 25)

Lidé s vysokým skóre tohoto opatření jsou schopni soustředění na daný úkol a nenechají se ničím rozptýlit. Jsou schopni udržet pozornost a soustředěnost i v neočekávaných a obtížných podmínkách.

- **Sebedůvěra a motivace (Confidence & Motivation)**

(otázka č. 2, 9, 14, 26)

Lidé s vysokým skóre tohoto opatření se naučili mít jistotu a být pozitivně motivovaní. Situace řeší důsledně, na 100% a tvrdě pracují na zlepšování svých dovedností.

- **Stanovení si cílů a duševní příprava (Goal-Setting & Mental Preparation)**

(otázka č. 1, 8, 13, 20)

Lidé s vysokým skóre tohoto opatření si umí přesně stanovit a pracovat na konkrétních výkonnostních cílech. Plánují a připravují se na výkon, ve kterém mají jasně stanovený ‚herní plán‘ pro různé situace, se kterými se mohou setkat.

- **Dosažení vrcholu pod tlakem (Peaking under Pressure)**

(otázka č. 6, 18, 22, 28)

Lidé s vysokým skóre tohoto opatření umí dobře zvládat situace, ve kterých jsou pod nějakým tlakem, jelikož se naučili tento tlak přijmout jako výzvu, nikoli jako stav ohrožení. Těší se na závod a často si v situacích, kde jsou vystaveni tlaku, počínají velmi dobře.

- **Osvobození se od obav (Freedom from Worry)**

(otázka č. 7*, 12*, 19*, 23*)

Lidé s vysokým skóre tohoto opatření se naučili nevystavovat sebe sama přílišnému tlaku z obav z nesprávného provedení nebo z případného dopuštění se chyb. Jsou lhostejní k tomu, co si o nich pomyslí ostatní, pokud chybu udělají. Zaměřují se na to správné, co se má stát, ne na věci, které nechtějí, aby se staly.

4.3 Metodika zpracování dat

Odpovědi na jednotlivé otázky byly na škále téměř nikdy až téměř vždy (téměř nikdy, někdy, často, téměř vždy), přičemž jednotlivým úrovním byly přiřazeny hodnoty 0, 1, 2 a 3 (charakter otázek číslo 3, 7, 10, 12, 19, 23 byl reverzibilní). Skóre za jednotlivé oblasti byla získána prostým součtem těchto hodnot vždy ze čtyř otázek, kdy skóre za každou oblast může nabýt hodnoty od 0 do 12. Z hodnot pro jednotlivé sportovce, a poté i

celkově pro jednotlivé oblasti, byl potom vypočítán aritmetický průměr (Christensen, 2006).

Výsledky byly vypočítány podle klíče k hodnocení dotazníku ACSI-28.

5 VÝSLEDKY

5.1 Výsledek k výzkumné otázce číslo 1

Ve výzkumné otázce číslo 1 jsme zjišťovali, jaká je úroveň copingových dovedností u paraglidistů, účastníků světového poháru v paraglidingu, hodnocených jednotlivými subškálami dotazníku ACSI-28 (americké verze).

Celkový počet respondentů, jejichž odpovědi byly použity při hodnocení, byl 25 osob. Jednotlivé subškály dotazníku jsou - zvládání těžkostí, dosažení vrcholu pod tlakem, stanovení si cílů a duševní příprava, koncentrace, osvobození se od obav, sebevědomí a motivace, schopnost přijmout konstruktivní kritiku (Coping with Adversity, Coachability, Concentration, Confidence & Motivation, Goal Setting & Mental Preparation, Peaking under Pressure, Freedom from Worry). Ke každé subškále byly přiřazeny čtyři otázky, kdy skóre za každou oblast může nabýt hodnoty od 0 do 12.

Nejvyšších hodnot bylo dosaženo v oblasti Coachability, kdy Kimbrough, DeBolt & Balkin (2007) uvádí, že jedinci s vysokým skóre tohoto opatření jsou především otevření k získávání nových zkušeností prostřednictvím učení a poslouchání rad a instrukcí druhých lidí. Dále jsou tito jedinci velmi dobře schopni přijímat konstruktivní kritiku, aniž by si ji brali příliš osobně. V této oblasti bylo dosaženo 9,12 bodů, z možných 12.

Nejnižší hodnoty byly naměřeny u strategie Peaking under Pressure, z čehož podle přehledu Kimbrough, DeBolt & Balkin (2007) vyplývá, že situace, kdy se bude paraglidista nacházet pod nějakým tlakem, není situací, která by ho přiměla k lepším výsledkům. V oblasti bylo dosaženo 6,36 bodů, z možných 12.

Další oblastí, která nabyla vysokých hodnot (8,32 z možných 12) je oblast Concentration, z čehož podle přehledu Kimbrough, DeBolt & Balkin (2007) vyplývá, že pro piloty paraglidingu, účastníky světového poháru v paraglidingu, je typickou dovedností vysoká míra koncentrace, kdy se dokáží soustředit na daný úkol jak v tréninku, tak i v závodě a svou pozornost udrží i v nestandardních situacích.

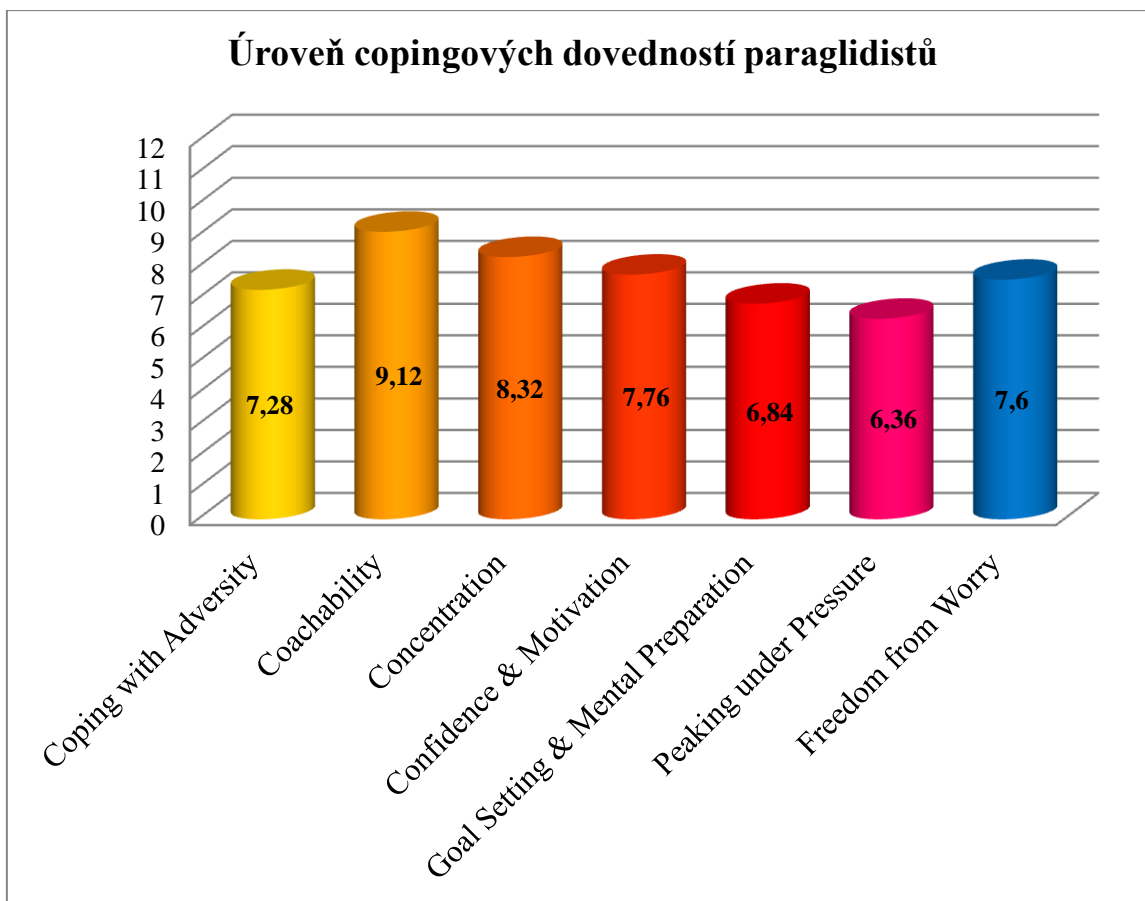
Jedinec s vysokým skóre v oblasti Confidence & Motivation dokáže být pozitivně motivovaný, má velkou sebedůvěru a důsledně pracuje na zdokonalování svých dovedností (Kimbrough, DeBolt & Balkin, 2007). I v této oblasti dosáhly výsledky paraglidistů poměrně vysokého skóre. U pilotů paraglidingu byl v této oblasti naměřen výsledek 7,76 bodů, z možných 12.

Další oblastí copingových dovedností, využívanou paraglidisty světového poháru, je dle výzkumu oblast Freedom from Worry (7,6 bodů z možných 12), kdy podle Kimbrough, DeBolt & Balkin, (2007) jedinci s vysokým skóre tohoto opatření nevystavují sebe sama přílišnému tlaku z obav z nesprávného provedení nebo z případného dopuštění se chyb. Jsou lhostejní k tomu, co si o nich pomyslí ostatní, pokud chybu udělají.

Oblast Coping with Adversity dosáhla 7,28 bodů, z možných 12, přičemž pro tuto oblast je charakteristické, že jedinec zůstává pozitivně naladěný, nadšený a klidný a i přes veškeré nezdary má situaci stále pod kontrolou. Rychle se také znovu odrazí od chyb a nezdarů (Kimbrough, DeBolt & Balkin, 2007).

Goal Setting & Mental Preparation je oblastí, jež u paraglidistů dosáhla druhého nejmenšího počtu bodů (6,84 z možných 12). Charakteristikou této oblasti je jasné stanovení si cílů. Jedinci, preferující tuto oblast plánují a připravují se na výkon, ve kterém mají jasně stanovený ‚herní plán‘ pro různé situace, se kterými se mohou setkat (Kimbrough, DeBolt & Balkin, 2007).

Úroveň copingových dovedností u paraglidistů, účastníků světového poháru v paraglidingu, hodnocených jednotlivými subškálami dotazníku ACSI-28, je zobrazena na následujícím grafu (obrázek 1).



Obrázek 1. Úroveň copingových dovedností u paraglidistů, účastníků světového poháru v paraglidingu.

5.2 Výsledek k výzkumné otázce číslo 2

Ve výzkumné otázce číslo 2 jsme zjišťovali, zda existuje rozdíl mezi úrovní copingových dovedností, hodnocených jednotlivými subškálami dotazníku ACSI-28 (americké verze) mezi muži paraglidisty a ženami paraglidistkami.

Celkový počet respondentů, jejichž odpovědi byly použity při hodnocení této výzkumné otázky, byl 25 osob, z čehož 22 osob tvořili muži a 3 osoby ženy. Jsme si zde vědomi toho, že existuje nepoměr mezi počtem respondentů mužů a žen, ale mezi účastníky světového poháru v paraglidingu je pouze malé procento žen. Získání dat od skupiny žen paraglidistek bylo i vzhledem k malé návratnosti dotazníků obtížné. Přesto jsme se pokusili o srovnání copingových dovedností mužů paraglidistů a žen paraglidistek.

Z výsledků vyplývá, že existuje rozdíl mezi úrovní copingových dovedností mezi muži paraglidisty a ženami paraglidistkami v každé ze sedmi subškál dotazníku ACSI-28.

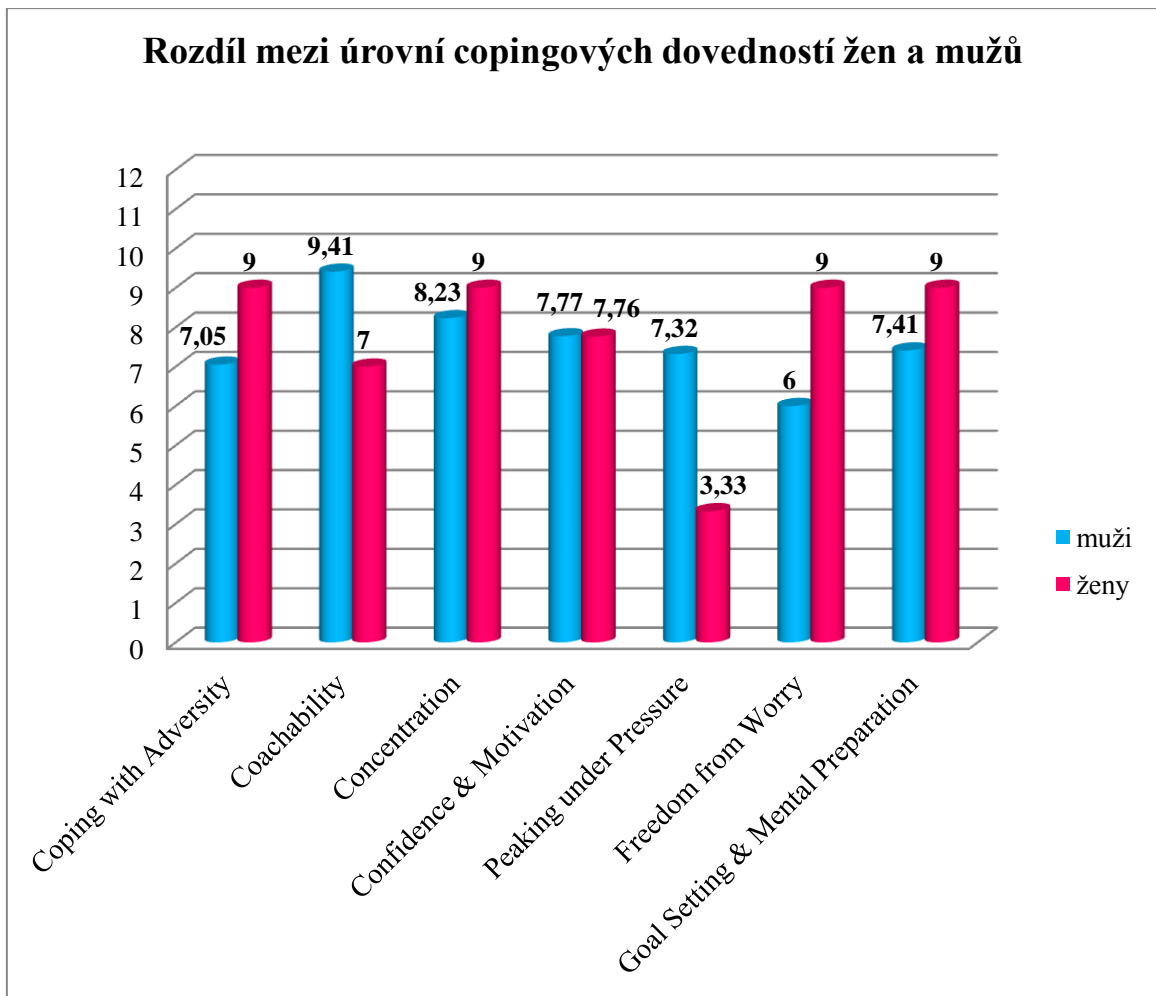
Nejvyššího rozdílu bylo dosaženo v oblasti Peaking under Pressure, na základě čehož bylo zjištěno, že ženy paraglidistky se vyrovnávají daleko hůře než muži paraglidisté se situacemi, kdy se nacházejí pod nějakým tlakem.

Naopak nejmenšího rozdílu bylo dosaženo v oblasti Confidence & Motivation, z čehož vyplývá, že sebedůvěra a motivace je pro muže paraglidisty a ženy paraglidistky srovnatelnou oblastí copingových dovedností.

Z výsledků dále vyplývá, že v oblastech Freedom from Worry, Coping with Adversity, Concentration a Goal Setting & Mental Preparation, dosáhly vyššího počtu bodů ženy paraglidistky, než muži paraglidisté. Z tohoto výsledku tedy můžeme usoudit, že paraglidistky tyto způsoby zvládnání zátěže využívají ve své psychologické přípravě častěji, než paraglidisté.

Muži paraglidisté potom dosáhli vyšších skóre než ženy paraglidistky v již zmíněných oblastech Peaking under Pressure a Confidence & Motivation, dále potom v oblasti Coachability.

Rozdíl mezi úrovní copingových dovedností, hodnocených jednotlivými subškálami dotazníku ACSI-28 (americké verze) mezi muži paraglidisty a ženami paraglidistkami, je zobrazen na následujícím grafu (obrázek 2).



Obrázek 2. Rozdíl mezi úrovní copingových dovedností mezi muži paraglidisty a ženami paraglidistkami.

6 DISKUZE

Bakalářská práce se zabývá zátěžovými situacemi a způsoby jejich zvládnání u pilotů paraglidingu. Práce byla zaměřena na elitní skupinu paraglidistů, tedy piloty světového poháru v paraglidingu, kdy právě u těchto pilotů předpokládáme největší možné zkušenosti s nestandardními a zátěžovými situacemi a to jak při přípravě (tréninku), tak i v samotném závodě.

Ve výzkumné otázce číslo 1 byla analyzována úroveň copingových dovedností u paraglidistů, účastníků světového poháru v paraglidingu, hodnocených jednotlivými oblastmi dotazníku ACSI-28 (Athletics Coping Skills Inventory). Výsledek, ve kterém paraglidisté dosáhli nejvyššího hodnocení v oblasti Coachability, tedy v oblasti, pro kterou je dle Kimbrough, DeBolt & Balkin (2007) typické přijímání rad, instrukcí a konstruktivní kritiky, mě velice překvapil. Z osobních zkušeností s paraglidingem bych spíše nejvyšší hodnotu předpokládala u oblastí Freedom from Worry nebo Concentration. Důvodem je nejspíš dlouholetá praxe a vysoká míra zkušeností profesionálních pilotů, kdy pojmy jako koncentrace nebo osvobození se od obav, jsou pro ně zcela automatické a oni vidí jako nejlepší strategii spíše v poslouchání rad a instrukcí od jiných pilotů, kteří mají třeba větší zkušenosti. Co se týče nejmenšího dosaženého skóre u oblasti Peaking under Pressure, mě tato skutečnost téměř nepřekvapila. Tato oblast je dle Kimbrough, DeBolt & Balkin (2007) charakterizována jako oblast, kdy čím většího skóre je zde dosaženo, tím lépe se dokáže daný člověk (nebo skupina lidí) vyrovnat s tlakem, který je na něj vyvíjen. Ve světě paraglidingu jsou však situace, kdy je člověk pod nějakým tlakem, mnohdy i život ohrožující, z čehož tedy vyplývá, že to pilota s největší pravděpodobností nepřiměje k lepším výsledkům, nicméně se bude snažit situaci za každou cenu vyřešit už pro záchranu holého života. Výsledky všech sedmi subškál dotazníku ACSI-28, jsou v závěru celkem srovnatelné, není zde žádná oblast, která by se nějakým větším způsobem vyjímala mezi ostatními.

Ve výzkumné otázce číslo 2 bylo (opět pomocí americké verze dotazníku ACSI-28) zjišťováno, zda existuje nějaký rozdíl mezi úrovní copingových dovedností, hodnocených jednotlivými subškálami dotazníku, mezi muži paraglidisty a ženami paraglidistkami. V tomto případě mě výsledná analýza překvapila daleko více než u výzkumné otázky číslo 1, jelikož rozdíl v úrovni používaných copingových dovedností mezi muži a ženami, je téměř ve všech oblastech dotazníku, značný. V této části výzkumu je především zajímavé, že u žen, dosáhla daleko větších hodnot než u mužů oblast Freedom from Worry,

tedy oprostění se od obav, což mi pro ženy obecně, nepřijde v tak rizikovém sportu jako je paragliding, úplně typické. Naopak u mužů byla dosažena o hodně vyšší hodnota než u žen v oblasti Peaking under Pressure a Coachability. Vysoké skóre bodů v oblasti Coachability, by mi přišlo typické spíše pro ženy paraglidistky.

Ve Španělsku provedli Sanz, Pérez, Coll a Smith (2008) analýzu copingových dovedností za pomoci dotazníku ACSI-28 u skupiny 1253 španělských sportovců. Jednalo se o ženy a muže, hráče týmových sportů (basketbalu, volejbalu, házené, fotbalu, futsalu a jiných), ve věkovém rozmezí od 12 do 59 let. Hráči byli rozděleni do kategorií dle regionální, národní a mezinárodní soutěže. Z výsledků této španělské studie vyplývá, že celkové skóre paraglidistů vychází obdobně jako u španělských sportovců na mezinárodní úrovni. Struktura výsledků se pak liší především v oblastech Freedom from Worry a Peaking under Pressure. V oblasti Freedom from Worry dosáhli paraglidisté vyššího skóre, naopak v oblasti Peaking under Pressure bylo skóre paraglidistů nižší než u mezinárodních španělských sportovců. Z těchto výsledků srovnání tedy vyplývá, že nachází-li se paraglidista pod nějakým tlakem, není to pro něho situace, která by ho přiměla k lepším výsledkům (při paraglidingu se může jednat i o situaci život ohrožující), naopak je pro něho žádoucí umět se osvobodit od obav, strachů a nestresovat se.

Analýza copingových strategií elitních paraglidistů může posloužit především začínajícím a amatérským pilotům paraglidingu, kdy jak už bylo výše zmíněno, výsledky jsou zpracovány na základě odpovědí pilotů světového poháru, tedy pilotů s největší mírou zkušeností v oblasti zvládnání nestandardních a zátěžových situacích. Může zde však nastat možný rozpor ve výsledcích, kdy část pilotů světového poháru je zároveň nejlepšími světovými akrobaty, tedy má pro ně pojem zvládnání zátěže odlišnou podobu. Situace, jaké obyčejný (přestože světový) pilot shledává jako stresující, jsou pro pilota akrobacie zajímavé a žádoucí.

7 ZÁVĚR

V bakalářské práci jsme se zabývali zátěžovými situacemi, vzniklými při provozování závěsného létání, tedy paraglidingu, dále potom zvládním těchto zátěžových situací u pilotů paraglidingu. Výzkumná část práce byla zaměřena na zjištění nejčastěji používaných strategií zvládnání nestandardních situací pomocí jednotlivých oblastí americké verze standardizovaného dotazníku ACSI-28 (The Athletic Coping Skills Inventory) u profesionálních pilotů, účastníků Světového poháru v paraglidingu.

Díky zjištěným informacím můžeme říci, které ze sedmi oblastí dotazníku ACSI-28 patří mezi nečastěji používané metody zvládnání zátěže elitních pilotů paraglidingu a popsat rozdílnost zvládnání těchto situací mezi muži paraglidisty a ženami paraglidistkami.

Nejpoužívanější oblastí ve zvládnání zátěžových situací při paraglidingu je dle výsledků výzkumu oblast Coachability, která uvádí, že pro piloty světového poháru v paraglidingu je typickou používanou metodou umění přijímat konstruktivní kritiku a učení se novým věcem. Jsou schopni poslouchat dané instrukce a následně je v letové praxi využít ke zkvalitnění svých schopností a ke svému celkovému zdokonalení. Jako nejméně používaná oblast byla vypočítána Peaking under Pressure, z čehož podle přehledu vyplývá, že nachází-li se pilot padákového kluzáku pod nějakým tlakem, není to pro něj situace, která by ho přiměla ke zdokonalení svých schopností či lepším výsledkům.

Rozdílnost mezi zvládnáním nestandardních situací mezi muži paraglidisty a ženami paraglidistkami byla zjištěna poměrně veliká, kdy zatímco pro muže je typičtější strategií již zmíněná Coachability, ženy spíše využívají Coping with Adversity (zvládnání nezdarů), Concentration (koncentrace), Freedom from Worry (osvobození se od obav) a Goal-Setting & Mental Preparation (stanovení si cílů a duševní příprava). Rozdílnost mezi muži a ženami byla prokázána ve všech sedmi oblastech dotazníku ACSI-28.

Hlavní cíl i dílčí cíle práce byly splněny. Odpověď na výzkumné otázky byla uvedena.

8 SOUHRN

Teoretická část práce se zabývá poznatky z historie paraglidingu, je zde charakteristika pojmů, souvisejících s letovou praxí, dále potom rozvinuta část, týkající se paraglidingu z hlediska rizikovosti a nestandardních situací, které mohou být příčinou vzniku psychické zátěže či stresu.

V návaznosti na teoretickou část byl proveden výzkum pomocí americké verze standardizovaného anonymního dotazníku ACSI-28 (The Athletic Coping Skills Inventory), jehož hlavním cílem bylo analyzovat copingové dovednosti u skupiny paraglidistů, účastníků světového poháru v paraglidingu. Dílčí cíle práce byly zjistit úroveň copingových dovedností u skupiny účastníků světového poháru v paraglidingu v jednotlivých subškálách dotazníku ACSI-28, dále potom zjistit, zda existuje rozdíl mezi úrovní copingových dovedností u skupiny žen paraglidistek a mužů paraglidistů, účastníků světového poháru.

Z analýzy vyplynulo, že nejpoužívanější oblastí ve zvládnání zátěžových situací při paraglidingu je dle výsledků výzkumu oblast Coachability. Jako nejméně používaná oblast byla vypočítána Peaking under Pressure. Rozdílnost mezi muži paraglidisty a ženami paraglidistkami byla prokázána ve všech sedmi oblastech dotazníku ACSI-28, kdy zatímco pro muže je typičtější strategií již zmíněná Coachability, ženy spíše využívají Coping with Adversity, Concentration, Freedom from Worry a Goal-Setting & Mental Preparation.

Výsledky práce mohou posloužit především ke zkvalitnění psychologické přípravy pilotů paraglidingu.

9 SUMMARY

Theoretical part of the thesis deals with knowledge from the history of paragliding. It also contains characteristic concepts concerning flight experience, moreover, one part of the thesis deals with paragliding from the point of risk and nonstandard situations that can bring on psychological stress.

Following the theoretical part of the thesis, there has been carried out the research. The research has been conducted by using American version of the questionnaire ACSI – 28 (The Athletic Coping Skills Inventory). The main objective of this questionnaire is to analyse coping skills of paragliding pilots, participants of the world cup. To determine level of coping skills of participants of the paragliding world cup in each of the subscales of the questionnaire ACSI – 28, has been sub-target of the thesis. The research also comprises the difference between men and women and their coping skills.

The analysis stresses, that the most common area of coping stressful situations is, in accordance with results, the area of the Coachability. The least used area that has been computed is the area of Under pressure. Disparity between men and women has been demonstrated in seven areas of the questionnaire ACSI – 28. For men is the most typical strategy of Coachability, which has been already mentioned. Unlike men, women use Coping with Adversity, Concentration, Freedom from Worry a Goal-Setting and Mental Preparation.

The results of the work may serve primarily to improve the psychological preparation of paragliding pilots.

10 REFERENČNÍ SEZNAM

- Atkinson, L. R., Atkinson, C. R., Smith, E. E., Bem, J. D., & Nolen-Hoeksema, S. (2003), *Psychologie*. Praha: Portál, s.r.o.
- Bunc, V., Choutka, M., Dovadil, J., Hošek, V., Perič, T., Potměšil, J., Svoboda, B., & Vránová, J. (2002). *Výkon a trénink ve sportu*. Praha: Olympia.
- Dvořák, P. (2003). *Paragliding manuál*. Cheb: Svět křídel.
- Fára, J., Nálepa, J., & Kottling, P. (1983). *Windsurfing Závésné létání, Skateboarding*. Praha: Olympia.
- Häckel, H. (2009). *Atlas oblaků*. Praha: Academia.
- Helus, Z. (2011). *Úvod do psychologie*. Praha: Grada Publishing, a.s.
- Hošek, V. (1979). *Psychická odolnost při neúspěšné činnosti*. Praha: Univerzita Karlova.
- Hošek, V. (1999). *Psychologie odolnosti*. Praha: Karolinum.
- Janke, W., & Erdmannová, G. (2003). *Příručka Strategie zvládání stresu*. Praha: Testcentrum.
- Jones, G., & Moorhouse, A. (2010). *Jak získat psychickou odolnost*. Praha: GradaPublidhing, a.s.
- Kirchner, J. (2009). *Psychologie prožitku a dobrodružství*. Brno: Computer Press, a.s.
- Kopáček, J., & Bednář, J. (2005). *Jak vzniká počasí*. Praha: Karolinum.
- Kuban, J. (2006). *Tendence k vyhledávání prožitku a její diagnostika*. Hradec Králové: Gaudeamus.
- Křivohlavý, J. (1994). *Jak zvládat stres*. Praha: Grada Avicenum.
- Mikoška, J. (2006). *Outdoorové sporty*. Brno: Computer Press.
- Mikšík, O. (1969). *Člověk a svízelné situace*. Praha: Naše vojsko
- Nakonečný, M. (2000). *Lidské emoce*. Praha: Academia.

- Nakonečný, M. (1997). *Encyklopedie obecné psychologie*. Praha: Academia.
- Nakonečný, M. (2004). *Psychologie téměř pro každého*. Praha: Academia.
- Paulík, K. (2010). *Psychologie lidské odolnosti*. Praha: Grada Publishing, a.s.
- Plos, R. (2008). *Paragliding*. Cheb: Svět křidel.
- Praško, J. (2003). *Jak se zbavit napětí, stresu a úzkosti*. Praha: Grada Publishing, a.s.
- Slepička, P., Hošek, V., & Hátlová, B. (2009). *Psychologie sportu*. Praha: Karolinum.
- Tomlinson, J. (2000). *Encyklopedie extrémních sportů*. ČR: Egmont.
- Thompson, N., Murphy, M., & Stradling, S. (1994). *Dealing with stress*. Hong Kong: British Association of Social Workers.
- Vinay, J. (2007). *Stres a zdraví*. Praha: Portál.
- Vysoudil, M. (2006). *Meteorologie a klimatologie*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.

Internetové zdroje:

Bo, C. (2000). Circling Hawk Paragliding. *History of paragliding*. Retrieved 15. 11. 2012 from the World Wide Web: <http://www.circlinghawk.com/history.html>

EL SPEEDO. (2010). El speedo. *Výuka paraglidingu (B-stall, jednoduchý sestupový manévr)*. Retrieved 15. 11. 2012 from the World Wide Web: <http://www.elspeedo.cz/paragliding/kurzy-paraglidingu/paragliding-manual/b-stall-jednoduchy-sestupovy-manevr.html>

Hoffman, V. (2010). Paragliding-4U. *Full stall*. Retrieved 15. 11. 2012 from the World Wide Web: <http://www.paragliding-4u.cz/triky/full-stall/>

Christensen, S., D. (2006). Self Assessment. *Finding Your Psychological Skills Strengths and Weaknesses*. Retrieved 1. 6. 2013 from the World Wide Web: <http://www.jerseytouch.co.uk/self-assessment.html>

Kimbrough, S., DeBolt, L., & Balkin, S. (2007). The Sport Journal. *Use of the Athletic Coping Skills Inventory for Prediction of Performance in Collegiate Baseball*. Retrieved 20. 12. 2012 from the World Wide Web: <http://www.thesportjournal.org/article/use-athletic-coping-skills-inventory-prediction-performance-collegiate-baseball>

Krüger-Franke, M., Siebert, C. H., & Pfürringer, W. (1991, June). Paragliding Injuries. *British Journal of Sports Medicine*, 25(2), 98+. Retrieved 25. 4. 2013 from the World Wide Web: <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=f5d20187-8ed6-4d6e-a7e0-cca4b94c1d92%40sessionmgr104&hid=103>

Prokůpek, V. (2012). *Historický vývoj létání na padákových kluzácích*. Retrieved 15. 11. 2012 from the World Wide Web: <http://vaclavprokupek.ano2012.txt.cz/clanky/101612/historicky-vyvoj-leta/>

Sanz, G. L. J., Pérez, R. M. L., Coll, G. V., & Smith, E. R. (2008). *Development and validation of a Spanish version of the Athletic Coping Skills Inventory, ACSI-28*. Retrieved 24. 3. 2013 from the World Wide Web: <http://www.psicothema.com/pdf/3914.pdf>

Smith, M., Segal, R., & Segal, J. (2013). Stress Symptoms, Signs and Causes. *The Effects of Stress Overload and What You Can Do About It*. Retrieved 19. 4. 2013 from the World Wide Web: http://www.helpguide.org/mental/stress_signs.htm

Williams, R. A., & Appaneal, N. R. (2010, July). Social Support and Sport Injury. *Sport psychology & counseling*. Retrieved 25. 4. 2013 from the World Wide Web: <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=7&sid=9ef593ee-58e9-4537-9fc0-d3aab9e13cbe%40sessionmgr113&hid=103>

11 SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

Obrázek 1. Úroveň copingových dovedností u paraglidistů, účastníků světového poháru v paraglidingu.

Obrázek 2. Rozdíl mezi úrovní copingových dovedností mezi muži paraglidisty a ženami paraglidistkami.

Tabulka 1. Příklady sportů na vícebodové škále rizikovosti (Kuban, 2006, 79-80).

Rozdělení vybraných sportů dle rizika

12 PŘÍLOHY

12.1 Dotazník – ACSI-28

Dear pilots,

I would like to ask you for your help with my bachelors thesis. The topic of paper is „Analysis of coping skills of paragliding pilots“. Please, if you agree to participate in my thesis research, would you be so kind and fill in the answers in the questionnaire attached bellow. The results will be interpreted anonymously. Please, I need you to fill this questionnaire seriously and thruthfully. You will get the results by e-mail as soon as the research will be finished. Thank you very much for your help and cooperation.

Yours faithfully Tereza.

Sex:

- male
 female

Age:

Sport:

Date:

Please choose how often you have these experiences when doing your sport:

1. On a daily or weekly basis, I set very specific goals for myself that guide what I do.
Almost Never Sometimes Often Almost Always
2. I get the most out of my talent and skill.
Almost Never Sometimes Often Almost Always
3. When a coach or manager tells me how to correct a mistake I've made, I tend to take it personally and feel upset.
Almost Never Sometimes Often Almost Always
4. When I'm playing sports, I can focus my attention and block out distractions.
Almost Never Sometimes Often Almost Always

5. I remain positive and enthusiastic during competition, no matter how badly things are going.
- Almost Never Sometimes Often Almost Always**
6. I tend to play better under pressure because I think more clearly.
- Almost Never Sometimes Often Almost Always**
7. I worry quite a bit about what others think of my performance.
- Almost Never Sometimes Often Almost Always**
8. I tend to do lots of planning about how to reach my goals.
- Almost Never Sometimes Often Almost Always**
9. I feel confident that I will play well.
- Almost Never Sometimes Often Almost Always**
10. When a coach or manager criticizes me, I become upset rather than feel helped.
- Almost Never Sometimes Often Almost Always**
11. It is easy for me to keep distracting thoughts from interfering with something I am watching or listening to.
- Almost Never Sometimes Often Almost Always**
12. I put a lot of pressure on myself by worrying about how I will perform.
- Almost Never Sometimes Often Almost Always**
13. I set my own performance goals for each practice.
- Almost Never Sometimes Often Almost Always**
14. I don't have to be pushed to practice or play hard; I give 100%.
- Almost Never Sometimes Often Almost Always**
15. If a coach criticizes or yells at me, I correct the mistake without getting upset about it.
- Almost Never Sometimes Often Almost Always**
16. I handle unexpected situations in my sport very well.
- Almost Never Sometimes Often Almost Always**
17. When things are going badly, I tell myself to keep calm, and this works for me.
- Almost Never Sometimes Often Almost Always**
18. The more pressure there is during a game, the more I enjoy it.

- | | Almost Never | Sometimes | Often | Almost Always |
|-----|---|------------------|--------------|----------------------|
| 19. | While competing, I worry about making mistakes or failing to come through. | | | |
| | Almost Never | Sometimes | Often | Almost Always |
| 20. | I have my own game plan worked out in my head long before the game begins. | | | |
| | Almost Never | Sometimes | Often | Almost Always |
| 21. | When I feel myself getting too tense, I can quickly relax my body and calm myself. | | | |
| | Almost Never | Sometimes | Often | Almost Always |
| 22. | To me, pressure situations are challenges that I welcome. | | | |
| | Almost Never | Sometimes | Often | Almost Always |
| 23. | I think about and imagine what will happen if I fail or screw up. | | | |
| | Almost Never | Sometimes | Often | Almost Always |
| 24. | I maintain emotional control regardless of how things are going for me. | | | |
| | Almost Never | Sometimes | Often | Almost Always |
| 25. | It is easy for me to direct my attention and focus on a single object or person. | | | |
| | Almost Never | Sometimes | Often | Almost Always |
| 26. | When I fail to reach my goals, it makes me try even harder. | | | |
| | Almost Never | Sometimes | Often | Almost Always |
| 27. | I improve my skills by listening carefully to advice and instruction from coaches and managers. | | | |
| | Almost Never | Sometimes | Often | Almost Always |
| 28. | I make fewer mistakes when the pressure is on because I concentrate better. | | | |
| | Almost Never | Sometimes | Often | Almost Always |