Univerzita Palackého v Olomouci
Filozofická fakulta
Katedra psychologie

PROBLEMATIKA STRESU U VOJENSKÝCH PILOTŮ VRTULNÍKŮ

Bakalářská diplomová práce

Autor: **PaedDr. Jitka Pospíšilová**
Vedoucí práce: **doc. PhDr. Zdeněk Vtípil, CSc.**

Olomouc
2012

Palacky University in Olomouc
Faculty of Philosophy
Department of Psychology

STRESS RELATED ISSUES AFFECTING MILITARY HELICOPTER PILOTS

Bachelor thesis

Author: **PaedDr. Jitka Pospíšilová**
Supervisor: **doc. PhDr. Zdeněk Vtípil, CSc.**

Olomouc
2012

Prohlášení

Místopřísežně prohlašuji, že jsem bakalářskou diplomovou práci na téma Problematika stresu u vojenských pilotů vrtulníků vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucího diplomové práce a uvedla jsem všechny použité podklady a literaturu.

V …..... dne …….. Podpis ……

Na tomto místě bych chtěla upřímně poděkovat doc. PhDr. Zdeňku Vtípilovi, CSc. za vstřícnost a podnětné rady při psaní této bakalářské práce.
Dále bych ráda poděkovala pilotům za ochotu ke spolupráci.
Garantem výzkumu v AČR byla kpt. PhDr. Magdalena Nováková.

Obsah

Teoretická část práce 10

1. Vojenské letectvo 10

2. Charakteristika vojenské profese 11

3. Specifika profese vojenského pilota vrtulníku 13

3.1. Letecký systém 13

3.1.1. Stroj - letecká technika 14

3.1.2. Letecký úkol a výcvik 14

3.1.3. Pracovní prostředí a podmínky 15

3.1.4. Management 16

3.1.5. Lidský činitel letectví 16

3.2. Psychologická podstata letové činnosti pilota 17

3.2.1. Základní psychofyziologické charakteristiky letové činnosti 17

3.2.2. Kognitivní procesy při letové činnosti 18

3.2.3. Osobnost pilota 20

3.2.4. Interpersonální vztahy pilota 22

4. Stres a jeho zvládání 23

4.1. Psychický stav a stres 23

4.2. Teorie stresu 24

4.2.1. W. B. Cannon a jeho pojetí stresu 24

4.2.2. H. Selye a jeho pojetí stresu 24

4.2.3. R. S. Lazarus a jeho pojetí stresu 25

4.2.4. O. Mikšík a jeho pojetí stresu 25

4.2.5. J. Plamínek a jeho pojetí stresu 27

4.3. Determinanty stresu 27

4.3.1. Zvládání stresu 29

4.4. Obecné faktory zátěže v profesi vojáka 32
4.5. Profilující stresory vojenských pilotů 33
4.5.1. Stresory v aktuální letové situaci v mírovém kontextu 33
4.5.2. Některé další stresory profese vojenského pilota 36
5. Životní spokojenost 38
5.1. Pojetí životní spokojenosti 38
5.2. Determinanty životní spokojenosti 38
5.3. Pracovní spokojenost a její determinanty 39
5.4. Faktory pracovní spokojenosti u pilotů 39
Výzkumná část práce 41
6. Metodologický rámec výzkumu 41
6.1. Výzkumný problém 41
6.2. Cíle výzkumu 41
6.3. Výzkumné hypotézy 44
6.4. Metodologický přístup 45
6.5. Metoda výběru souboru 45
6.6. Popis souboru 45
6.7. Metody sběru dat 45
6.7.1. Dotazník pracovního stresu IPSS 46
6.7.2. Dotazník SUPOS - 7 47
6.7.3. Dotazník životní spokojenosti DŽS 48
6.7.4. Dotazník SVF 78 - Strategie zvládání stresu 49
7. Organizace výzkumu 50
8. Etické otázky výzkumu 51
9. Zpracování dat 52
10. Výsledky výzkumu 55

10.1. Základní výstupy IPSS 55

10.2. Základní výstupy SUPOS – 7 58

10.3. Základní výstupy DŽS 60

10.4. Základní výstupy SVF 78 62

10.5. Dimenze SUPOS, SVF – 78, IPSS a jejich koreláty 66

10.5.1. Dotazník SUPOS-7 a jeho koreláty 66

10.5.2. Dotazník IPSS a jeho koreláty 68

10.5.3. Dotazník DŽS a jeho koreláty 70

10.6. Koreláty sociodemografických proměnných a dotazníků 72

11. Platnost hypotéz 73

12. Diskuze 75

13. Závěr 81

Úvod

„Každý pilot vám dokáže popsat princip létání. Ale co létání dělá s lidskou duší, to už popsat nelze.“

Barry M. Goldwater, americký senátor

Letecká činnost je jedna z nejsložitějších a psychicky nejnáročnějších lidských činností. Vyznačuje se trvalým požadavkem na vysoký výkon, který je považován za standard s malou možností odchylek.

O profesi vojenského pilota je mezi mladými muži velký zájem a často je toto povolání splněním životního snu. Letecká profese však klade na člověka nesrovnatelně vyšší nároky než většina jiných povolání, vyžaduje vysokou odbornou a psychickou připravenost. Piloti jsou proto pečlivě vybíráni ve výběrových řízeních, odborně vzděláváni a nákladně vycvičeni. Jsou po všech stránkách připravováni na náročné podmínky a vysokou zátěž své profese.

Špatné rozhodnutí pilota může mít nedozírné následky nejen v bojové operaci, ale i při výcviku v míru. Příkladem jsou náhlé situace za letu, které pilot musí okamžitě řešit. Zvládání takových situací vyžaduje nejen kvalitní odbornou přípravu a výcvik, ale i optimální psychický stav pilota, neboť jen tak je pilot schopen plně se soustředit na pilotáž a adekvátně reagovat.

Stresující podmínky profese pilota a problematiku profesní zátěže pilotů bitevních vrtulníků, jejich zdrojů a souvislostí se pokoušíme zmapovat v této bakalářské práci. Práci jsme rozdělili na dvě části, a to část teoretickou a výzkumnou. V teoretické části se zabýváme nároky profese vojenského pilota zahrnující obecné nároky vojenské profese a specifické nároky vojenských pilotů vrtulníků. Dále vysvětlujeme pojmy, s nimiž pracujeme ve výzkumu, konkrétně pojem psychický stav, stres a strategie jeho zvládání, životní spokojenost včetně spokojenosti pracovní. U každého pojmu se zamýšlíme nad konkrétními projevy v profesi vojenského pilota jakožto vojáka AČR. Jednotlivé kapitoly nejsou

vyčerpávajícím popisem problematiky, ale úvodem, tak jak to umožňuje rozsah bakalářské práce. Na teoretický základ pak navazuje část výzkumná.

Cílem výzkumné částí této bakalářské práce je zjistit, které pracovní stresory piloti považují za významné a kterým strategiím dávají přednost při zvládání stresu. Dále prozkoumat psychický stav pilotů a úroveň jejich životní spokojenosti. Dále chceme prozkoumat, zda existují souvislosti mezi získanými daty, tedy mezi psychickým stavem, životní spokojeností, mírou vnímání stresu v práci, některými strategiemi ke zvládání stresu a sociodemografickými údaji.

Výstupem tohoto výzkumu je nejen zjištění relevantních dat a souvislostí mezi nimi, ale také poskytnutí zpětné vazby pilotům a pomoc při zvládání nároků jejich profese. Zjištěné informace mohou být podnětem k cílenému zaměření psychologické péče, popřípadě ke zlepšení pracovních podmínek pilotů v AČR ve spolupráci s velením.

Teoretická část práce

1. Vojenské letectvo

Vojenské letectvo je součástí Vzdušných sil Armády České republiky (AČR), jejich úkolem je zabezpečení nedotknutelnosti, suverenity a obrany vzdušného prostoru České republiky. Současně plní i úkoly v zahraničních operacích (Fedorková, 2012). Sami příslušníci vojenského letectva chápou tuto složku armády jako důležitou součást celého systému obrany země, neboť bez moderního letectva není obrana státu možná (Oddělení výzkumů AČR, 1998).

Letectvo má v AČR dlouhou tradici. Vojenští piloti vždy patřili k elitě armády, což potvrzuje historie českého vojenského letectví. Příkladem je statečná služba československých letců v řadách Britského královského letectva během 2. světové války. Také v současnosti patří české vojenské letectvo ke špičce, což dokládá mimo jiné i účast v elitním uskupení Tygřích letek. Jedná se o elitní klub nejlepších letek v rámci NATO, jehož členem je letka bitevních vrtulníků i taktická letka s letouny Jas – 39 Gripen. Obě české letky v minulosti získaly prestižní ocenění za nejlepší letku v rámci mezinárodního cvičení Tiger Meet letek NATO„Silver Tiger Trophy“ (221. letka, n. d.)

Vojenské vrtulníkové letectvo AČR má v rámci vojenských operací široké uplatnění. Vojenské vrtulníky mohou sloužit jako podpora pozemních operací, zvyšovat mobilitu vojsk a plnit přepravní úkoly (Mil Mi-24 Hind, n. d.) Uplatňují se i při ohrožení nevojenského charakteru, například v rámci ochrany obyvatelstva při živelných katastrofách. Jako nezastupitelné se vojenské vrtulníkové letectvo projevilo při rozsáhlých záplavách v letech 1997 a 2002, kdy podstatně přispělo k záchraně lidských životů a majetku.

V současné době se vojenské letectvo stejně jako celá AČR nachází ve složité situaci. Armáda prochází od roku 1990 procesem permanentní reformy a transformace, jedna z největších reforem byla zahájena v roce 2003 s cílem

vytvořit malou, mobilní a moderní armádu. Avšak kroky této reformy nejsou uskutečňovány a bezpečnostní politika státu se stala nevýraznou součástí veřejné politiky (Procházka, 2009). Rozpočet ministerstva obrany nevychází z potřeb státu, ale z měnící se ekonomické reality. Armáda má nedostatek finančních prostředků z důvodů rozpočtových škrtů, a také kvůli špatnému hospodařením v rezortu obrany. Ke zlepšení situace nepřispívají ani časté změny na pozicích ministrů a problémy s korupcí (Karaffa et al., 2009).

Letectva AČR se silně dotýká nedostatek financí na intenzivní výcvik a modernizaci letectva a propouštění vojáků z povolání. Někteří vojenští piloti odchází dobrovolně, jsou to však především ti, kteří mají nárok na výsluhu, tedy zkušení piloti. Vrtulníkové letectvo AČR také významně ovlivňuje záměr ministerstva obrany vyřadit během několika let bojové vrtulníky z užívání a dále do této schopnosti neinvestovat (Ministerstvo obrany ČR, 2011). Tím se zvyšuje profesní nejistota vojenských pilotů.

2. Charakteristika vojenské profese

Vojenský pilot je profesionální voják, který musí splňovat jednak obecné nároky vojenské profese kladené na všechny příslušníky AČR, a také specifické nároky profese dle své odbornosti.

Profese vojáka z povolání se od ostatních povolání významně odlišuje. Je založena na přísné organizovanosti, přesně stanoveném režimu práce a specifických interpersonálních vztazích. Toto povolání je spojené s bezpodmínečným plněním vojenských rozkazů a s řadou povinností a omezení. Vojenská profese se netýká jen přímé vojenské činnosti, ale mění celkový způsob života člověka. Zatěžuje osobní a partnerské vztahy, ať už pracovní dobou, častými odjezdy vojáků na vojenská cvičení a do vojenských operací nebo umístěním vojáka ve vzdálené vojenské posádce a jeho odloučením od rodiny (Dziaková, 2009).

Každý profesionální voják musí být v současné době připraven na plnění širokého spektra úkolů, neboť v dnešním světě existuje mnoho druhů ohrožení a rizik. Činnosti vojáků jsou nejen bojové a výcvikové, ale také záchranářské a protiteroristické (Dziaková, 2009), (Gottwaldová, Znojilová 2006). Všechny vojenské činnosti lze charakterizovat jako velmi intenzivní, dlouhodobé, s potenciálním ohrožením života v boji i ve výcviku. Výcvik a boj vojáků probíhá v kterémkoliv ročním období, nelze při něm často uspokojit ani základní lidské potřeby, „vyznačuje se aktualizovanými tělesnými a psychickými zátěžemi, které u nepřipravených jedinců mohou subjektivně dosahovat hraničních až extrémních hodnot“ (Černohorský, 2009, s. 24). Bojová činnost může vést ke ztrátám základních lidských hodnot (Černohorský, 2009).

2.1. Způsobilost vojáka pro výkon vojenské profese

Vojenská profese a vojenské prostředí klade na vojáky vysoké požadavky, a proto vyžaduje nejen zdravotní způsobilost, fyzickou a psychickou odolnost a potřebnou intelektuální úroveň vojáků, ale také jejich spolehlivost, samostatnost, rozhodnost, odvahu a beztrestnost (Klose, 2008).

Způsobilost pro výkon profese zahrnuje dle Růžičky, Matouška, Hladkého tyto složky:

- „Somaticko- motorická“

Pro vojáka to znamená, že musí být dobře energeticky vybavený a musí mít dobré hybné možnosti organismu.

- „Senzorická“

Voják musí být dobře vybaven pro identifikaci a diskriminaci stavů a změn vnější skutečnosti a vnitřního prostředí organismu.

- „Mentální“

Pro vojáka je nutná připravenost aktivně uskutečňovat interakci se skutečností se zřetelem k plánovaným záměrům.

- „Interakční a komunikační“

Voják má být připraven uskutečňovat interpersonální vztahy ve funkčně organizované vojenské jednotce ve směru horizontálním i vertikálním. U vojenské profese jsou důležité svazky ve skupině a duch jednotky (Cenin, 2001)

- Emocionální a prožitková“

Voják musí být dostatečně aktivní a odolný vůči působení stresujících a frustračních faktorů, které mohou souviset s vojenskou činností nebo vojenským pracovním prostředím, musí umět překonávat strach, který je průvodním jevem v boji (Růžička J. et al., 1972, s. 114).

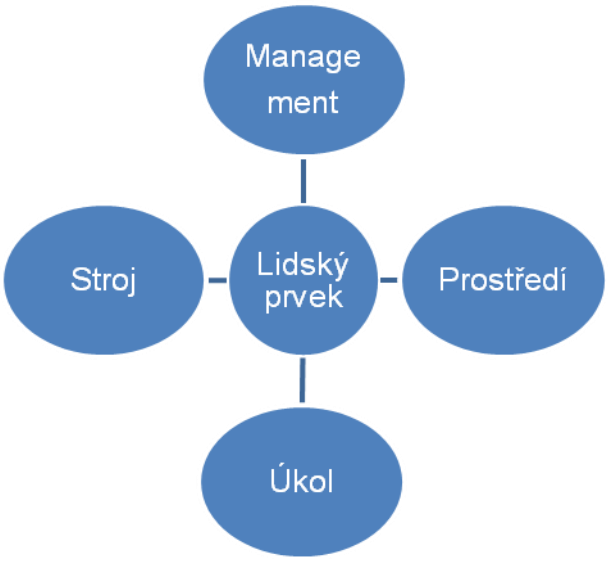
3. Specifika profese vojenského pilota vrtulníku

Vojenský pilot musí zvládnout také specifické nároky profese pilota, které vyplývají z ovládání sofistikované techniky. Selhání pilota může mít katastrofální následky na lidských životech a na majetku.

3.1. Letecký systém

Pro ucelený popis specifických nároků profese vojenského pilota je nezbytné objasnit si jednotlivé prvky leteckého systému. Mezi prvky leteckého systému patří člověk, stroj, prostředí, úkol a management. Vojenský pilot vrtulníku je lidským prvkem leteckého systému, nachází se v centru tohoto systému (Beňo, Dzvoník, 2004).

Obr. 1: Prvky systému letectví (Beňo, Dzvoník, 2004, s. 67)



3.1.1. Stroj - letecká technika

Leteckou techniku v našem případě představují víceúčelové dvoumotorové bitevní vrtulníky Mi-24V/35, které jsou určeny pro přímou palebnou podporu pozemních jednotek, ničení obrněných cílů a přepravu osob nebo nákladu (Armáda České republiky, n. d.). Vrtulníky disponují zbraňovými systémy, jejichž součástí jsou čtyři víceúčelové závěsníky, na něž lze zavěsit různé varianty výzbroje dle plnění požadovaného úkolu. Vrtulníky mají mnohostranné použití v boji, avšak o to vyšší nároky kladou na vycvičenost posádky (Mil Mi-24 Hind, n. d.).

3.1.2. Letecký úkol a výcvik

Lety bitevních vrtulníků mohou být výcvikové, bojové, přepravní nebo speciální. Výcvikový let je určen k výcviku a zdokonalování posádek letadel v technice pilotování, v navigaci, v bojovém použití a v letecko-taktické přípravě a udržení konstantně vysoké úrovně připravenosti k plnění úkolu. Bojový let je zaměřen na plnění bojového úkolu v případě konfliktu, přepravní let zabezpečuje přepravu osob nebo nákladu a mezi speciální lety patří zkušební a zalétávací lety. U bitevních vrtulníků je nejčastějším typem letu výcvikový let MO, ČR, 2010).

3.1.3. Pracovní prostředí a podmínky

Nejvýznamnějším pracovním prostředím vojenského pilota vrtulníku je kokpit. Kokpit je pilotní kabina vrtulníku, která je důsledně organizovaným pracovištěm. Pilot se zde musí soustředit na mimořádně velké množství informací týkající se navigace, parametrů letu, stavu systému a dalších ovládacích prvků. Dimenzování kokpitu ovlivňuje letecké jednání, proto jsou velmi důležité ergonomické aspekty tohoto pracovního místa, včetně dosažitelnosti ovládacích prvků a dostatečné zřetelnosti varovných signálů. Pilot musí dokonale znát rozmístění přístrojů v kabině. Tato znalost je jedním z klíčových faktorů splnění leteckého úkolu. Piloti chodí do kokpitu, i když nelétají, sžívají se s kokpitem a připravují se v něm.

Významnou úlohu při pilotáži má poloha sedadla vrtulníku a pozice očí a hlavy. Jestliže sedí pilot níže, než předepisuje konstrukce kokpitu, má zkreslený výhled, který negativně ovlivňuje bezpečnost přistání (Beňo, Dzvoník, 2004). Někdy se pozice sedadla záměrně mění v závislosti na plněném úkolu.

Přestože je kokpit vrtulníku nejdůležitějším pracovním prostorem pilota, tráví v něm relativně málo času. Ve své práci se pohybuje v mnoha dalších pracovních prostorech, jako jsou briefingové místnosti, místnosti společné a individuální přípravy, učebny. Tyto prostory piloti využívají k přípravě na let a k upevňování teoretických znalostí, z nichž jsou pravidelně přezkušováni. Dále pobývají při vykonávání běžné kancelářské činnosti v kancelářích, navštěvují prostory řízení letového provozu. Fyzické podmínky pracovišť, jejich osvětlení, teplota, hluk jsou přizpůsobeny náročné duševní činnosti pilotů. Před letem se piloti oblékají do letecké výstroje v místnosti výškové výstroje a zde si leteckou výstroj zkouší a v případě potřeby nechávají upravovat.

Dalšími místy výkonu profese pilota jsou stojánky vrtulníků, což jsou platformy, kde se ukládají a provozují vrtulníky. Piloti se pohybují se po letištních plochách, při seznamování s přistávací a vzletovou dráhou a se záchytnými prostředky a dalšími prostředky zabezpečení letu a přistání.

Při výcviku v přežití se piloti pohybují ve vnějším terénu, volné přírodě a vojenském ubytovacím zařízení se standardním vybavením. Dále využívají sportoviště, tělocvičny, přírodní terén, posilovny a další sportovní zařízení, kde se věnují sportovní přípravě, aby se udrželi ve fyzické kondici potřebné k výkonu profese vojáka a k optimálnímu řízení vrtulníku.

3.1.4. Management

Management v armádním letectví je tvořen vojenským velením na různých stupních. Nejvyšší velení stanovuje hlavní cíle a úkoly, které má letecká základna splnit, a schopnosti, kterých má dosáhnout. Zabezpečuje a přiděluje prostředky potřebné ke splnění těchto úkolů a schopností. Určuje formu přípravy pilotů a rozpracovává ji podle reálné situace a stupně vycvičenosti pilotů. Organizuje jednotlivé činnosti v průběhu letového dne, příprav a dalších souvisejících činností spojených s leteckým výcvikem. Kontroluje a vyhodnocuje plnění všech úkolů a reaguje na případné změny či odchylky. Plánuje a organizuje domácí a mezinárodní cvičení součinnosti s ostatními druhy vojsk a jednotlivé letové dny. V rámci cvičení plánuje koordinaci s jinými prvky. Velení buduje a udržuje vnější vztahy pro vytváření příznivého obrazu a vnímání armády na veřejnosti, řeší i případné konfliktní situace.

3.1.5. Lidský činitel letectví

Letectví se vyjímá z běžných lidských pracovních činností svou podstatou. Lidi kolem letectví spojuje společný zájem a vztah k létání, letecké technice a specifickému leteckému prostředí. V leteckém provozu hrají velkou roli nejen piloti, ale i mechanici, řídící letového provozu, palubní technici a také velení. Lidský prvek je dle Hrbka a Smrže „nejpružnější, adaptabilní a hodnotová část v systému leteckého systému (Hrbek, Smrž, 2010, s. 97), ale zároveň jsou lidé vystaveni vlivům, které mohou nepříznivě ovlivnit jejich výkon. Proto je třeba kromě kvalifikace a rozhodování sledovat také jejich zdraví, únavu a emoční pohodu (Hrbek, Smrž, 2010).

Výcvik pilotů obnáší teoretickou přípravu a praktický letecký výcvik, který se uskutečňuje ve třech etapách jako základní, pokračovací a bojový letecký výcvik.

Výcvik probíhá odlišně za meteorologických podmínek pro let za viditelnosti a pro let podle přístrojů ve dne a v noci (Armáda České republiky, 2007). Důležitou oblastí výcviku vojenského pilota je bojový letecký výcvik. Právě při střelbách a bombardování se ukáže, jak dobře pilot zvládá svůj stroj a jak je schopen jej využít jako zbraňový systém při plnění bojového úkolu (22. základna letectva, n. d.).

Teoretická příprava pilota je velmi obsáhlá, zahrnuje kromě znalostí vlastní pilotáže vrtulníku technické znalosti a dovednosti, znalosti aerodynamiky, meteorologie, navigace, znalosti leteckých zákonů, předpisů a provozních postupů, nezbytná je znalost angličtiny.

3.2. Psychologická podstata letové činnosti pilota

Letová činnost pilota vrtulníku - pilotáž vrtulníku - je specifická a náročná. Pilotáž je tvořivou prací, neboť pilot musí reagovat na základě bezprostředně přicházejících informací o změně polohy vrtulníku, ale také předvídat svou činnost ve směru vývoje letu. Dle Dziakové jsou „psychologickým základem techniky pilotování psychomotorické procesy a jejich senzomotorická koordinace“ (Dziaková, 2009, s. 106).

3.2.1. Základní psychofyziologické charakteristiky letové činnosti

Macura uvádí následující „základní psychofyziologické charakteristiky v činnosti pilota:

- Velký počet operací, které vyžadují koordinaci pohybů.
- Nutnost koordinace pohybů, zručnost a technická dovednost.
- Zvládání více činností najednou – pilotáž, radiová komunikace, kontrola parametrů letu a jejich vyhodnocování, sledování vzdušného prostoru, výběr vhodné výzbroje a zbraní, vyhodnocování pokynů.
- Náročnost na rozhodování.
- Zachování vstupních informací v paměti.

- Nutnost rychlé reakce ve vymezeném čase.
- Obtížná prostorová orientace při letu podle přístrojů.
- Vlivy vnějších rušivých fyziologických faktorů jako je šum, vibrace, změny světla, osvětlení“ (Macura, 1985, s. 25).

Tyto psychofyziologické zvláštnosti v činnosti pilota závisí dle Macury na „takticko-technických datech vrtulníku, přístrojovém vybavení kabiny, charakteru plněných úkolů, na podmínkách, ve kterých let probíhá, na vybavení a používání poloautomatických a automatických systémů řízení, úrovni přípravy na let, na individuálních vlastnostech pilota a funkčním stavu organismu pilota“ (Macura, 1985, s. 25).

3.2.2. Kognitivní procesy při letové činnosti

a) Pozornost

Dobrá orientace pilota během letu vychází z aktivní a záměrné pozornosti pilota. Pilot musí udržet pozornost na konstantní vysoké úrovni, musí být schopen sledovat percepční pole po delší dobu, musí dávat pozor na výskyt různých podnětů a umět odstínit podněty irelevantní (Gerbert, 2006), (Plháková, 2008). Snížení pozornosti u pilota může mít fatální následky – pád do nezvyklé polohy, popřípadě srážka se zemí.

- Koncentrace a distribuce pozornosti

Při řízení vrtulníku musí pilot plně koncentrovat pozornost na pilotáž a současně být schopen distribuovat pozornost, neboť kromě pilotáže musí provádět i další činnosti jako je prostorová orientace a udržování radiospojení (Gerbert, 2006).

- Kapacita pozornosti

Pilot potřebuje dostatečnou kapacitu a stálost pozornosti. Musí současně postřehnout nezbytné množství podnětů pro úspěšné řízení a objevovat stále nové důležité souvislosti pro splnění stanoveného úkolu. Stálost pozornosti neznamená

její nepohyblivost, avšak pilot nesmí dovolit těkání své pozornosti. Těkání pozornosti je rizikovým faktorem zvláště při zvládání kritických situací za letu podle přístrojů v mracích.

Z pohledu soustředěnosti, koncentrace a distribuce pozornosti je velmi náročné přistávání, kdy pilot musí sledovat směr, zmenšující se vzdálenost a klesající výšku letu, snižovat rychlost a uskutečnit řadu důležitých operací.

- Ostražitost a pátrání

Pro pilota je důležitá záměrná pozornost a mentální aktivity s ní spojené - ostražitost a pátrání (Plháková, 2008). Projevem ostražitosti pilota je úsilí po delší dobu soustředěně sledovat percepční pole a dávat pozor na něco, co se může přihodit. Ostražitost pilota za letu představuje návyk, v němž se uplatňuje rozumová činnost ve spojení se zrakovým a sluchovým analyzátorem. U výcvikových letů se ostražitost zaměřuje na jevy ohrožující let, při bojovém letu spíše na vzdálenější oblasti s ohledem na potřebu uvidět co nejdříve nepřítele nebo identifikovat cíl. Vlastnosti pozornosti pilota je nutné utvářet již při pozemní přípravě na trenažerech, v kabině letounu, nejúčinnější je však skutečný let. Profese vyžadující vysokou ostražitost nelze spolehlivě provádět bez pravidelného odpočinku (Pokrovskij, 1974).

b) Vnímání

Pilotovo vnímání prostoru, vzdálenosti předmětů, polohy a směru se realizuje ve více analyzátorech současně. Vedoucí úloha přísluší zraku, ale důležité jsou i kinestetické počitky, sluch, hmat. Kvalita vnímání pilota závisí také na jeho znalostech a zkušenostech. Vnímání času, prostoru a pohybu je subjektivní, přičemž velký vliv mají emoční prožitky. Během letu se mohou vyskytnout u pilota i některé chyby vnímání. Jsou to například iluze vnímání, zkreslené vnímání na základě očekávání, přání, naladění a zaměření pilota (Pokrovskij, 1974). Vnímání na základě očekávání může vést k přistání pilota omylem na hladině rybníku, neboť pilot vnímá pouze rovnou plochu a nevšimne si, že jde o plochu vodní.

- Pozorování

Pozorování je zvláštní formou vnímání. Pozorování prováděné pilotem je dlouhodobé, plánované a k cíli zaměřené. Pozorování je základem ostražitosti za letu, vizuální orientace, vyhledávání a zjištění cíle. Efektivnost pozorování závisí na uvědomění si důležitosti a odpovědnosti za splnění uloženého úkolu (Pokrovskij, 1974).

c) Paměť a myšlení

Pilot během letu v každém okamžiku hodnotí polohu vrtulníku a aktuální situaci prostřednictvím analýzy dostupných informací, jako je obraz krajiny, údaje z přístrojů, zprávy z rádia. Zobecnění těchto informací poskytuje reálný obraz letu. Pilot za letu využívá především myšlení operativní, které je charakteristické pro lidi obsluhující složité stroje a jejich systémy.

Operativní myšlení umožňuje těsné sepjetí vnímání a hodnocení situace, je spojeno s praktickou činností, rozhodnutí přijatá pilotem jsou okamžitě realizována. Operativní myšlení se také vyznačuje plánováním činností a srovnáváním plánovaného průběhu událostí s realitou. Myšlenková představa budoucí činnosti umožňuje včas a správně provádět potřebné úkony, ale také anticipovat budoucí děje (Pokrovskij, 1974).

3.2.3. Osobnost pilota

K tomu, aby vojenský pilot úspěšně zvládal nároky své profese, jsou nezbytné některé osobnostní vlastnosti. K předpokladům letectví u pilota patří:

- Zájem o létání, motivace

Zájem je dle Říčana „ zvláštní druh motivů, který se projevuje sklonem vykonávat činnosti spojené s předmětem zájmu“ (Říčan, 2010, s. 108).

Hlavním motivem k výkonu profese pilota bývá především silný a trvalý zájem o létání. Létání je činnost, která je těší a je často jejich hlavní životní náplní.

Dalšími motivy jsou sebeuspokojení, společenská prestiž, práce výjimečná a běžným lidem nedostupná, finanční ohodnocení.

- Schopnost snášet zátěž a připravenost k výkonu

Schopnost snášet zátěž souvisí s psychickou odolností pilota, se zdravým sebevědomím a schopností poučit se z případných neúspěchů a umět je správně vyhodnotit. Pilot by neměl trpět tendencemi k perseveraci, sebeobviňování a úzkostnosti.

- Rozhodnost a dominance, samostatnost

Rozhodnost v jednání pilota se projevuje nalezením včasného a promyšleného vyhodnocení každé konkrétní letové situace. Pilot musí umět zareagovat rychle, ale současně bez zbytečných rizik a s nezbytnou opatrností.

- Flexibilita a tvořivost

Pilot by měl umět přijímat nové zkušenosti a nebýt rigidní. Flexibilita pilota se projevuje zejména v konfliktních a náhlých situacích, ve schopnosti posoudit neočekávané změny situace a zareagovat na ně správně dle stanovených postupů, případně dříve nabytých zkušeností z obdobných situací. Důležitá je schopnost anticipace takových situací a adekvátní příprava (Gerbert, 2006). Nejdůležitější je však prevence těchto mimořádných událostí za letu.

- Plánování a organizace

Pilot musí být schopný zvládat více úkolů současně, vlastní organizace, koncepce, stanovení priorit. Musí umět odstínit vše irelevantní. Plánování znamená pečlivou přípravu na let, zjištění informací o letovém úkolu, o bezpečnosti letu, o počasí, provedení svědomité předletové přípravy (Gerbert, 2006).

- Přiměřené rizikové chování

V letové činnosti je zakalkulováno určité riziko, ale přesto pilot musí respektovat hranice, pravidla a předpisy. Rizikové chování se uplatňuje

v situacích, které nesnesou odkladu a v nichž není možno čekat. Pilot musí dospět k řešení okamžitě a v případě potřeby zvolit nejmenší riziko (Knüppel, 2002).

- Sebeovládání a houževnatost, bezúhonnost

Sebeovládání vyžaduje silnou vůli. Sebeovládání znamená ukázněnost a schopnost zadržení nežádoucích citových projevů a impulzivního jednání. Silná vůle přiměje pilota k provedení rozhodnutí, dokáže zahnat strach a jiné vnitřní zábrany. Houževnatost souvisí s překonáváním vnějších překážek a s mobilizací energie ke splnění úkolu (Pokrovskij, 1974).

- Emoční stabilita

Emoční stabilita je schopnost tolerovat určitou zátěž bez významných emocionální symptomatologie a zásadní ztráty schopností (Gerbert, 2006). Vážné osobní a rodinné problémy pilotů doprovázejí, stejně jako u ostatních lidí, silné emoce, které mají značný vliv na výkon i profesní způsobilost. V těchto případech je třeba pečlivě zvážit, zda má pilot vzlétnout.

3.2.4. Interpersonální vztahy pilota

Profese pilota vyžaduje samostatnost, sebevědomí a dominanci, ale současně musí být pilot schopen spolupráce a komunikace s dalšími kolegy. Je to dáno tím, že na vojenském letovém provozu se podílí celý tým lidí, k němuž patří kromě pilotů také mechanici, palubní technici, řídící letového provozu a velení (Oddělení výzkumů AČR, 1998).

Důležitým předpokladem pro výkon profese vojenského pilota jsou proto interpersonální dovednosti, schopnost týmové spolupráce a komunikace, tedy jeho „týmový duch“ (Knüppel, 2002), (Gerbert, 2006). Piloti jsou si vědomi, že jsou členy celého týmu, v němž jsou na sebe vzájemně odkázáni, a že tato týmová spolupráce probíhá dlouhodobě, proto záměrně vynakládají úsilí, aby probíhala bezproblémově a v dobré atmosféře.

Samotní piloti dle výzkumu Letecký personál AČR 1998, který provedlo Oddělení výzkumů AČR, vymezují 4 základní skupiny charakteristik, které jsou důležité pro výkon profese vojenského pilota:

- „Kolektivní cítění, které reflektuje, že profese vojenského pilota je výsledkem celého týmu lidí, nejen jeho samotného. Jde například o schopnost podřídit se rozkazům, myslet na druhé, schopnost spolupráce s ostatními, schopnost soustředit se na splnění úkolů.
- Osobnostní předpoklady, které jsou vyjádřením schopnosti zvládnout všechny požadavky, které jsou na pilota kladeny. Jde především o sebekázeň, důvěru ve vlastní schopnosti a schopnost se samostatně rozhodovat
- Vzdělanostní předpoklady, které reflektují intelektuální schopnosti a nároky na trvalé vzdělávání. Důležitá je schopnost učit se nové věci, pravidelně se vzdělávat a znalost cizích jazyků, především angličtiny.
- Specifika profese, která vyjadřují schopnost přiměřeně riskovat a mít štěstí, jakož i schopnost vydržet i zlé chvíle“ (Oddělení výzkumů AČR, 1998, s. 26).

4. Stres a jeho zvládání

Abychom pochopili, co je to stres, vysvětlíme si nejprve pojem psychický stav a jeho souvislost s pojmem stres.

4.1. Psychický stav a stres

Psychické stavy jsou relativné stálé podmínky psychického dění, rozlišujeme psychické stavy dočasné a trvalé Psychický stav vyjadřuje aktuální nastavení lidské psychiky. Lidé si svůj psychický stav uvědomují na základě schopnosti introspekce. Na psychický stav člověka má vliv aktivace psychiky, psychické vyladění, situační kontext a interakce člověka s prostředím.

V psychickém stavu se odráží interakce subjektu a jeho životního prostředí. Každá výraznější změna vnějšího či vnitřního prostředí vyvolává komplex

nespecifických psychických změn u subjektu, dochází k aktualizované zátěžové situaci, neboli ke stresu. Změněný psychický stav následně ovlivňuje průběh vnímání, myšlení a dalších psychických procesů.

Psychický stav úzce souvisí s vnímáním zátěže jedincem a jeho následnou reakcí na tuto zátěž. Dobrý psychický stav je známkou psychické pohody, je součástí zdraví člověka (Plháková, 2008), (Hartl, Hartlová, 2004).

4.2. Teorie stresu

Definice stresu je v psychologii nejednotná. V podstatě je stres reakce organismu na zátěž, která má podnětový základ.

Za tvůrce teorie stresu jsou považováni fyziolog W. B. Cannon, endokrinolog H. Selye a psycholog R. S. Lazarus. Cannon a Selye jsou představitelé fyziologické teorie stresu, při níž je organismus připravován na fyzickou akci. Lazarus klade důraz na kognitivní zhodnocení podnětu (Baštecká, Goldmann, 2001), (Horáková, 2009).

4.2.1. W. B. Cannon a jeho pojetí stresu

W. B. Cannon zavedl pro reakci organismu na ohrožení pojem poplachová reakce. Tato reakce připravuje organismus na boj nebo útěk. Poplachová reakce má typické fyziologické projevy za účelem rychlého výdeje tělesné energie při boji nebo útěku (in Baštecká, Goldmann, 2001, s.241).

4.2.2. H. Selye a jeho pojetí stresu

H. Selye definoval stres jako „charakteristickou fyziologickou odpověď na poškození nebo ohrožení organismu, která se projevuje prostřednictvím adaptačního syndromu“ (in Hartl, Hartlová, 2004, s. 568). Selye zjistil, že bez ohledu na druh zátěže se objevuje stále stejný soubor fyziologických reakcí. Tento vzor odpovědí organismu na ohrožení nazval Selye „GAS – General Adaptation Syndrom“ – obecný adaptační syndrom (in Křivohlavý, 2001, s. 167).

Selye uvádí tyto fáze GAS: (in Křivohlavý, 2001, s. 167-168)

- „Poplachová fáze GAS“

Poplachová fáze je fází střetnutí organismu se stresorem. V organismu dochází k vyhlášení poplachu a k aktivaci sympatiku, což vede k uvolnění energie a k mobilizaci obranných možností organismu. Organismus se připravuje k reakci nazvané Cannonem „boj nebo útěk“ (in Stone, Darlingtonová, 2000, s. 200).

- „Fáze rezistence v rámci GAS“

Ve fázi rezistence probíhá boj organismu se stresorem dostupnými prostředky. Jestliže je boj dlouhodobý, vede ke zhoršujícímu se stavu organismu a k „nemocem adaptace“ (in Křivohlavý, 2001, s. 167).

- „Fáze vyčerpání v rámci GAS“

V této fázi dochází k aktivaci parasympatického systému. Organismus v boji se stresorem podléhá, jeho rezervy jsou vyčerpány, dochází ke zhroucení adaptačních mechanismů a k psychosomatickým důsledkům z nahromaděné energie a stresových hormonů (Nakonečný, 2004).

4.2.3. R. S. Lazarus a jeho pojetí stresu

Lazarus definuje stres jako „nárok na jednotlivce, který přesahuje jeho schopnost se s nárokem vypořádat, bez problémů mu čelit. Jde tedy o nárok přetěžující“ (in Schreiber, 2000, s. 17). Lazarus klade důraz na kognitivní stránku zvládání stresu. V jeho pojetí nelze stres hodnotit objektivně, protože o přítomnosti stresu rozhoduje, jak jedinec situaci vnímá a hodnotí (Baštecká, Goldmann, 2001).

4.2.4. O. Mikšík a jeho pojetí stresu

Mikšík nahrazuje pojem stres českým ekvivalentem psychická zátěž, který u nás zavedl Josef Charvát (Schreiber, 2000). Oba pojmy používáme jako synonyma i v naší bakalářské práci.

Mikšík při vymezení pojmu psychická zátěž vychází z interakčního pojetí, neboť při zátěži dochází k interakci člověka a situace. Stejné vnější okolnosti mají pro různé jedince (i pro stejného jedince za rozdílného psychického stavu) různou kvalitu nebo intenzitu aktualizované psychické zátěže (Mikšík, 2009). Psychická zátěž se zvyšuje „s narůstající disproporcí mezi psychickou potencí osobnosti a situačními nároky, a to v termínech běžná zátěž, zvýšená, hraniční a extrémní“ (Mikšík, 2009, s. 32).

Tab. 1: Kvalitativní posouzení psychické zátěže dle Mikšíka (Mikšík, 2009, s. 33)

Nároky prostředí	Potence člověka
žádné	pesimální zátěž
zvýšená zátěž	optimální zátěž
hraniční zátěž (mezní)	pesimální zátěž
extrémní zátěž	pesimální zátěž

Odezva na zátěž probíhá u člověka v typických fázích, které jsou provázeny příznačnými nespecifickými změnami v psychice subjektu:(Mikšík, 2009)

- „První fáze - mobilizace psychiky“ (Mikšík, 2009, s. 37)

Při zaznamenání subjektivně významné změny, ohrožení nebo ztráty vzniká u člověka náhlé psychické napětí, které se promítá do emocionální stránky. Toto napětí je předpokladem řešení této zátěžové situace. Jsou mobilizovány vnitřní rezervy organismu, myšlení je zúžené a zabezpečuje pouze první odezvu na situaci. Ideální je optimální hladina nabuzení (Mikšík, 2009).

- „Druhá fáze - aktivní řešení zátěže“ (Mikšík, 2009, s. 38)

V druhé fázi dochází k motivaci aktivně se vyrovnat se vzniklou situací. Je stimulována cílevědomá aktivita spojená s využíváním rozumové kapacity. Touto aktivní činností se uvolní nahromaděná psychická tenze, dochází ke zklidnění (Mikšík, 2009).

- „Třetí fáze nespecifických změn v psychice“ (Mikšík, 2009, s. 38)

Ve třetí fázi dochází buď k nalezení a realizaci vhodného postupu k vyřešení situace nebo k podlehnutí tlaku okolností. Po vyřešení zátěže následuje prožitek uspokojení, pak nastupuje vyčerpání a obnovení normality. Selhání při řešení zátěže vede k dočasné destrukci psychické činnosti, pak následuje dočasné zotavení spojené s novými pokusy situaci aktivně řešit a konečné selhání ve smyslu chronického oslabení psychické odolnosti jedince vůči zátěži.

Zátěž vyvolává kromě uvedených nespecifických změn i změny specifické, které jsou závislé na typu a obsahu zátěže, navíc vnímání zátěže se mění dle stavu psychiky. Specifické změny vedou k překonávání zátěže buď pasivně na principu rezistence, nebo aktivně vyrovnáním se s nově vzniklými okolnostmi. (Mikšík, 2009).

4.2.5. J. Plamínek a jeho pojetí stresu

Plamínek rozlišuje pojem zátěž a pojem stres. Zátěž chápe jako podnět, který klade zvýšené nároky na organismus. Stres je pak reakce organismu na zátěž. Dle Plamínka „je stres stav napětí, kterým lidský organismus reaguje na podněty (stresory)“ (Plamínek, 2008, s. 124).

4.3. Determinanty stresu

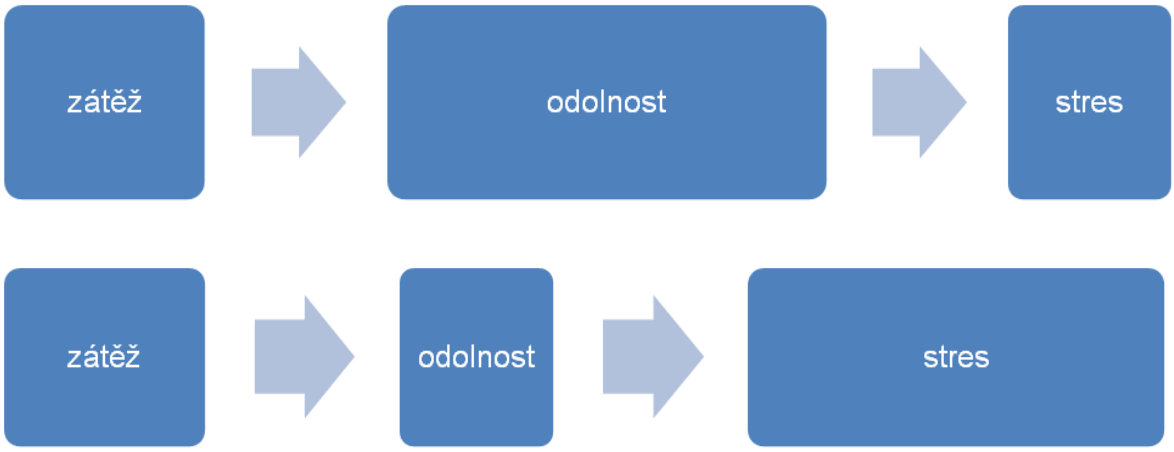
Determinanty stresu jsou faktory, které ovlivňují vznik, intenzitu prožívání a délku trvání stresu. Stres vzniká na základě působení stresových podnětů neboli stresorů. Stresory jsou zevní spouštěče stresové reakce, jsou to frustrující nebo ohrožující situace. Intenzita prožívání stresu pak souvisí s typem stresoru i s vnitřními faktory daného člověka. Vnitřní faktory jsou buď vrozené, jako je zvýšená citlivost, nebo naučené, například nadměrná ctižádost, perfekcionismus, negativní sebehodnocení (Praško, 2007). Intenzivněji prožívají stres lidé s vyšší mírou neuroticismu a introverze. Naopak extraverti jsou více odolní proti stresu, protože jsou méně senzitivní a více používají racionální strategie řešení problému (Horáková, 2009).

Při zvládání stresu hraje důležitou roli aktuální psychický stav člověka a jeho osobnostní charakteristiky a dispozice ke zvládání stresu, tedy jeho frustrační tolerance, odolnost, nezdolnost, resilience, vulnerabilita a jeho volba strategií ke zvládání stresu – copingových strategií.

Odolnost člověku umožňuje zvládat nároky na něj kladené. Odolný člověk se nenechá příliš vyvést z míry a po odeznění zátěže je schopen rychle obnovit původní stav (Paulík, 2010). Nezdolnost člověka dle Antonovského vychází z vysoké míry „soudržnosti osobnosti – sense of coherence“. Soudržnost osobnosti je dána pocitem srozumitelnosti, smysluplnosti a zvládnutelnosti. Nezdolný člověk je oddaný určitému přesvědčení, má pocit vlády nad tím, co se děje a chápe úkoly jako výzvy (Křivohlavý, 1995, s 172-173). Resilience je dle Wernera „úspěšná adaptace člověka vzdor nepříznivým nebo ohrožujícím podmínkám“ (in Baštecká, Goldman, 2001, s. 294).

Plamínek uvádí, že „o velikosti stresu rozhodují dvě veličiny: zátěž, která na organismus působí a schopnost organismu tuto zátěž snášet (odolnost)“ (Plamínek, 2008, s. 124).

Obr. 2: Vliv odolnosti na velikost stresu dle Plamínka (Plamínek, 2008, s. 125)



Dle Praška mezi nejčastější zdroje zátěže patří:

- „Vztahové stresory“ plynoucí ze vzájemných vztahů mezi lidmi.
- „Stresory související s životním stylem“.
- „Nemoci a handicapy“, zahrnující onemocnění a handicapy vlastní nebo člena rodiny, a to včetně závislostí.
- „Pracovní a výkonové stresory“, které se týkají pracovní činnosti (Praško, 2003, s. 26).

Pracovní zátěž plyne z podmínek vykonávané profese a ze souvisejících vztahů. Paulík chápe pracovní zátěž jako „obecné požadavky a podmínky dané pracovní činnosti, dále požadavky na aktuální chování a prožívání pracovníka v konkrétních situacích a požadavky na dispoziční výbavu jedince“ (Paulík, 2009, s. 14). Je důležité si uvědomit, že pracovní a výkonové stresory tvoří podstatnou část celkové životní zátěže.

4.3.1. Zvládání stresu

Zvládáním stresu se rozumí psychické pochody, které nastupují při vzniku stresu s cílem dosáhnout jeho zmírnění nebo ukončení (Janko, Erdmannová, 2003). Člověk se snaží řídit, redukovat nebo tolerovat požadavky na něj kladené. Jedná-li se o vyrovnávání se zátěží v běžných mezích, mluvíme o adaptaci. Jde-li o situace mimořádné, nadlimitní a nepřiměřené, pak mluvíme o zvládání těžkostí neboli copingu (Křivohlavý, 2001).

Základní pojetí zvládání stresu představuje všeobecně přijímaný model R. S. Lazaruse, tzv. „model dvojího zhodnocování situace ohrožení“, který klade důraz na myšlenkové zpracování dění (in Křivohlavý, 2001, s. 168).

Model dvojího zhodnocování situace dle Lazaruse:

- „Prvotní zhodnocení situace“

Při prvotním zhodnocení situace se člověk zaměřuje na to, zda je situace pro něj ohrožující jednak z hlediska aktuálního ohrožení, a také z hlediska důsledků. Roli při hodnocení situace hrají objektivní i subjektivní faktory.

- „Druhotné zhodnocení situace“

Při druhotném zhodnocení situace člověk zvažuje své možnosti situaci zvládnout, tedy zvažuje, jestli se ubrání a jak se ubrání. I zde hrají roli objektivní i subjektivní faktory, včetně zranitelnosti člověka (in Křivohlavý, 2001, s. 168-169).

Pro zvládání stresu využíváme různé strategie, tedy vypracováváme si určitý plán nebo postup pro daný cíl (Křivohlavý, 1995).

Cohen a Lazarus uvádějí následující strategie ke zvládání stresu:

- „Zvyšování informovanosti“ o tom, co se děje
- „Přímá činnost“, tedy čin nebo boj
- „Utlumení určité činnosti“, která by mohla situaci zhoršit
- „Intrapsychické procesy“ vedené snahou přehodnotit situaci.
- „Obrácení se na druhé lidi se žádostí o pomoc“ (in Křivohlavý, 1995, s. 53).

Z Lazaruse vychází pojetí Janke a Erdmannové. V jejich pojetí mohou být způsoby zpracování stresu (strategie) akční nebo intrapsychické. K akčním strategiím patří útok, útěk, nečinnost a sociální kontakt. K intrapsychickým strategiím patří kognitivní procesy.

Způsoby zpracování stresu mají různou účinnost, některé z nich stres snižují, to jsou pozitivní strategie zvládání stresu, jiné stres naopak zvyšují, to jsou strategie negativní. Některé z negativních strategií stres na krátkou dobu redukují, například vyhýbání se a bagatelizování, strategie rezignace vždy stres zvyšuje nebo udržuje. Akční tendence stres redukují (Janke, Erdmannová, 2003).

Janke a Erdmannová uvádějí následující pozitivní strategie zvládání stresu

- „Podhodnocení“, které znamená přisuzování si menší míry stresu ve srovnání s ostatními.
- „Odmítání viny“ vyjadřuje odmítání vlastní zodpovědnosti.

- „Odklon“ od zátěžových situací, příklon k situacím inkompatibilním se stresem.
- „Náhradní uspokojení“ znamená obrácení se k pozitivním aktivitám a situacím.
- „Kontrola situace“ zahrnuje její analýzu, plánování jednání ke kontrole a řešení problému.
- „Kontrola reakcí“ znamená kontrolu nad vlastními reakcemi.
- „Pozitivní sebeinstrukce“ vyjadřuje přisouzení si vlastních kompetencí. Tato strategie je nezbytná pro zvládnutí kritických a nečekaných situací za letu.
- „Potřeba sociální opory“ znamená realizovat rozhovory s druhými, přijmout pomoc jiných lidí.
- „Vyhýbání se“ s cílem zamezit zátěži nebo se jí vyhnout (Janke, Erdmannová, 2003, s. 10).

Pozitivní strategie zvládání stresu vedou ke snižování stresu, k zachování kladného sebeobrazu a sebevědomí. Pozitivní strategie jsou u pilotů velmi důležité, protože umožňují zvládání nároků profese. Pilot musí věřit v sebe a své kompetence. Během letu musí mít kontrolu nad situací a svými reakcemi a potřebuje využívat pozitivní sebeinstrukce při zvládání náročných situací.

Mezi negativní strategie dle Jankeho a Erdmannové patří:

- „Úniková tendence“, která vyjadřuje snahu vyváznout ze situace rezignací.
- „Rezignace“ znamená vzdát se s pocitem bezmoci a beznaděje.

Příklon k těmto negativním strategiím při letové činnosti je u pilota velmi nežádoucí a nebezpečný.

- „Perseverace“ znamená dlouhé přemýšlení o situaci a neschopnost se od ní myšlenkově odpoutat.

- „Sebeobviňování“ vyjadřuje obviňování sebe za vznik zátěže na základě vlastního chybného jednání (Janke, Erdmannová, 2003, s. 10).

Mikšík uvádí, že při vysoké psychické zátěži, kterou se nedaří vyřešit, „může dojít k narušenému interakčnímu vztahu mezi člověkem a prostředím. Nově vytvořený vztah je projevem a funkcí dezintegrace psychiky různé povahy a stupně“ (Mikšík, 2009, s. 41). Člověk začne využívat ke zvládání dlouhodobého napětí nezdravé mechanismy potlačení zátěže. K takovým mechanismům patří bagatelizace a zdánlivé vyřešení, somatizace, sublimace. Dalšími nezdravými mechanismy jsou regrese nebo agrese, restrikce, která vede k omezování sama sebe a ke zchudnutí životních cílů. K nezdravé obraně patří i přeměna skutečnosti racionalizováním nebo identifikací s jinými (Mikšík, 2009).

4.4. Obecné faktory zátěže v profesi vojáka

Dziaková dělí faktory zátěže ve vojenské profesi na „objektivní“ a „subjektivní“ (Dziaková, 2009, s. 185-188).

- Objektivní faktory zátěže

Objektivní faktory zátěže spočívají ve vnějším prostředí výkonu profese. Patří sem nepříznivé klimatické podmínky, jako je nepříznivá teplota, nepříznivé proudění a vlhkost vzduchu, prašnost, hluk, vibrace. Ve vojenské práci se vyskytují rychlé a časté změny situace, napjaté časové normy pro splnění úkolů, stálé vnitřní napětí v bojové nebo záchranné činnosti, konfliktní frustrační prostředí, rychlé přepojování pozornosti. K tomu se váže nedostatek spánku, spěch, nepravidelné stravování, ale také nepořádek nebo tělesné bolesti. V meziosobních vztazích působí negativně konflikty s nadřízenými a podřízenými, dlouhodobé konflikty, vyčerpávající partnerské vztahy

U velitelů se navíc k uvedeným zátěžovým faktorům přidávají specifické zátěžové faktory, jako je nadměrná zodpovědnost za podřízené vojáky a materiál spojená s rizikem. Velitelé často řeší náhlé úkoly v krátkém čase na jejich splnění, jsou nuceni se rozhodnout při nedostatku informací nebo se potýkají se záplavou informací a nekoordinovaných příkazů (Dziaková, 2009).

- Subjektivní faktory zátěže

Subjektivními faktory zátěže ve vojenské profesi jsou nevhodné temperamentové a charakterové vlastnosti, jako je nedochvilnost, nesnášenlivost a výbušnost, ale také přílišná ustaranost, úzkostnost, nerozhodnost a prožívání stavů beznaděje. K subjektivním zátěžovým faktorům patří také vnitřní nekázeň vojáka, nedostatečná seberegulace a neschopnost realizovat vlastní rozhodnutí (Dziaková, 2009).

4.5. Profilující stresory vojenských pilotů

Profese vojenského pilota vrtulníku zahrnuje mnoho vzájemně provázaných zdrojů pracovní zátěže. Pracovní stresory pilotů se týkají buď letové situace, nebo ostatní pracovní činnosti.

4.5.1. Stresory v aktuální letové situaci v mírovém kontextu

Prožívání těchto stresorů závisí na zkušenostech pilota, jeho fyzickém a psychickém stavu, na aktuální letové situaci, technických a ergonomických parametrech letadla a dalších činitelích.

Stresory, které působí v aktuální letové situaci, mohou být fyziologické a psychické.

a) Fyziologické stresory

Fyziologické stresory jsou zátěžové faktory, které působí na organismus pilota. Lze je rozdělit na objektivní, které působí na organismus zvenčí, a subjektivní, které působí na organismus zevnitř.

- Fyziologické stresory objektivní

„Zvýšená fyziologická zátěž působí primárně na organismus člověka a sekundárně se promítá do psychiky člověka“ (Mikšík, 2009, s. 39). K fyziologickým stresorům během letu ve vrtulníku patří vibrace, hluk, změny rychlosti a výšky letu, změny tlaku vzduchu, přetížení, solární záření, teplota. Pilot

je při pilotáži navíc omezený prostorově stísněným prostorem kokpitu vrtulníku, a to vše za současného plnění náročných úkolů (Gerbert, 2006).

Při koordinaci pohybů při pilotáži a současném nerovnoměrném rozložení pohybů dochází k zátěži svalové. U pilotů vrtulníku jsou zatížena jejich záda z důvodu nepřirozenému a ohnutého posedu pilota v kokpitu, piloti vrtulníků často trpí chronickými bolestmi zad.

Za letu jsou dále zatíženy smysly pilota, zejména jeho zrak a sluch. Pilot během letu přijímá velký počet zrakových informací, musí neustále sledovat vnější podmínky letu a současně rozlišovat technické údaje a parametry letu na sdělovačích. Nároky na zrak se ještě zvyšují při zhoršeném výhledu ve tmě, v mlze, při oslnění a protisvětle. Sluch je zatížený hlukem a současným příjmem informací z rádia (Dziaková, 2009).

- Fyziologické stresory subjektivní

Zvýšenou subjektivní fyziologickou zátěž představuje akutní onemocnění pilota, únava, špatný tělesný stav, dlouhý stav stresu, emoční nepohoda, konflikty, narušení biorytmů, medikamenty, drogy, alkohol.

b) Psychické stresory

Psychické stresory se týkají zvýšené psychické zátěže. Každý let představuje pro pilota zátěž. Avšak zpravidla jde o zátěž, která je přiměřená jeho schopnostem a je provázená optimálním nabuzením pilotovy psychiky. U běžných letů jsou nejnáročnější přechodové režimy, jako je vzlet a přistání, kdy se prudce zvyšuje příliv informací, které musí pilot vyhodnotit a zpracovat (Macura, 1985). Například při přistávání se pilot rozhoduje jakým způsobem a kurzem přistane, kam přistane, vyhodnocuje informace o směru a síle větru, tlaku vzduchu, používané přistávací dráze a o pozici ostatních letadel.

Zvýšené psychické nároky kladou některé typy letů, ale v podstatě všechny lety mimo rutinu jsou zdrojem zvýšené zátěže. U výcvikových letů je zatěžující novost činnosti a podmínek za současných málo rozvinutých dovedností a návyků pilota. Let podle přístrojů klade zvýšené nároky přechod od bezprostřední zrakové

orientace v prostoru k orientaci zprostředkované přístroji. Za letu podle přístrojů vzniká představa o poloze vrtulníku složitou rozumovou činností bez přímé vizuální percepce. Vyšší rizikovost letu je u letů v malých výškách, kdy se zvyšují nároky na rychlost rozhodovacích procesů a řešení situací. U letů na přepad cíle se vyskytuje náročné předávání informací, složité manévrování, nutnost rychlých a správných reakcí (Dziaková, 2009).

K vysoce náročným situacím za letu patří ohrožení bezpečnosti letu v nepříznivých klimatických podmínkách, při vysokých teplotách vzduchu, v bouřkové činnosti, v atmosférických turbulencích, v oblasti tvoření námrazy, let v mlze nebo oblačnosti.

Velmi vysoké nároky klade na pilota nouzová situace za letu. K nouzovým situacím patří porucha letecké techniky, požár letecké techniky, ztráta radiového spojení, ztráta prostorové orientace, špatný zdravotní stav člena posádky, nouzové přistání mimo letiště. V zátěžových situacích se zvyšují nároky na pozornost a na rozhodovací procesy. Rizikové činnosti při létání způsobují zvýšenou emoční zátěž. Pilot však nesmí v zátěžové situaci reagovat emocionálně a zkratkovitě, musí mít takové situace nacvičené a být na ně připravený i psychicky. Posádka se pro řešení takových zvláštních případů připravuje systematickým pozemním nácvikem a neustále si upevňuje návyky pro jejich řešení.

Další zvýšenou psychickou zátěž způsobují organizační nesrovnalosti. Následkem špatné organizace dochází k letům v časové tísni, k rychlým změnám v plánovaném průběhu letu, k nedostatečné předletové přípravě a briefingu. Obdobně působí také situace s velkou odpovědností. Zdrojem stresu je informační přetížení pilota nebo nekoordinované příkazy, pokyny a výzvy a nedostatek informací.

Psychickým stresorem pro pilota je úkol, na který nestačí vzhledem ke své celkové letové zkušenosti, nedostačujícímu výcviku nebo úrovni vzdělání. S tím souvisí málo hodin výcviku pro piloty, následkem je velký časový odstup mezi jednotlivými lety a piloti ve své vycvičenosti nepostupují. Zátěžovým faktorem je ale také nuda a stereotypie při nedostatečné náročnosti letu (Gerbert, 2006).

Zatěžující je i vyšetřování leteckých nehod, kdy panují u pilota obavy, aby nehody nebyly neprávem vyhodnoceny jako chyba pilota. Vyšetřování nehod provází navíc neinformovanost a utajování, které vede ke vzniku fám a obav. Bohužel při leteckých nehodách je tendence přetrvávající z minulosti najít viníka v pilotovi a potrestat ho.

4.5.2. Některé další stresory profese vojenského pilota

K významným neletovým zátěžovým faktorům vojenského pilota patří sociální a existenční nejistota povolání, neboť Ministerstvo obrany ČR uvažuje o zrušení provozu bitevních vrtulníků do roku 2015 (Ministerstvo obrany ČR, 2011). Dle oficiálního postoje AČR uvedeného v „Bíle knize o obraně“, tyto bitevní vrtulníky budou postupně vyřazovány z užívání, neboť mají „nízkou balistickou ochranu, zastaralou avioniku a nejsou interoperabilní podle norem NATO“ (Ministerstvo obrany ČR, 2011, s. 119). Názor některých pilotů těchto vrtulníků a specialistů, kteří jsou v každodenním kontaktu s touto technikou, se s oficiálním názorem AČR neshoduje. Část pilotů nesouhlasí s avizovaným ukončením provozu vrtulníků a nedůvěřují oficiálním zdůvodněním.

Piloti nemají zcela jasno ohledně své další budoucnosti a nejasnosti panují ve strategii vojenského letectva v AČR. Protože u pilotů dochází k vysoké identifikaci s letectvem, jsou více kritičtí k současnému stavu, zvyšuje to jejich pracovní zatížení. Znepokojení působí i současné problémy v armádě, korupce, nekoncepčnost a nekompetentnost v řízení armády.

Nejistotu přináší očekávání změn Zákona o vojácích z povolání, který bude obsahovat změny ve výsluhových záležitostech. Tato situace vede k tomu, že piloti zvažují, zda pokračovat ve vojenské službě, neboť nechtějí promeškat vhodnou dobu k odchodu do civilu a přijít tak o své finanční nároky.

Dalším významným problémem, který negativně působí na vojenské piloty je nedostatek finančních prostředků v rezortu obrany. Z toho plyne špatný stav bojové techniky, letecká technika je zastaralá, chybí náhradní díly a není dostatek prostředků na výcvik pilotů. Do modernizace rozvoje vojenského letectva chybí peníze a politická vůle.

Také materiálně technické zabezpečení pro výkon profese je na nízké úrovni. Piloti mají nedostatek ochranných pomůcek, kombinéz, chybí jim přilby. Mají nedostatečně vybavené svých kanceláří, chybí jim dostatek počítačů a přístupů internetu.

Piloti jako velmi zatěžující vnímají nedostatečný počet letových hodin pro bezpečné létání. Zvyšují se pauzy mezi lety, redukuje se počet nalétaných hodin, zjednodušuje se výcvik. U některých pilotů současná situace, kdy mají přiděleno velmi málo letových hodin na rok, vede k profesnímu vyhoření. Dle vyjádření jednoho z pilotů „piloti jsou jednou ze skupin obyvatelstva, která touží po tom, aby jim bylo ukládáno co nejvíce práce – létání“.

Dalším stresovým faktorem je změna posádky, kterou mnozí nedávno podstoupili. S tím souvisí stěhování nebo daleké dojíždění do práce, popřípadě bydlení na vojenské ubytovně. Na to navazuje horší možnost zaměstnání pro partnerku, nižší úroveň bydlení a infrastruktury, horší kulturní vyžití.

Také finanční ohodnocení vzhledem nárokům profese a odpovědnosti, kterou pilot nese, není u vojenských pilotů vysoké. V důsledku toho může dojít k zadlužování, k hledání možností přivýdělku a k další zátěži.

Piloti ve velitelských funkcích mají nedostatek času na zabezpečení úkolů, trpí vysokou byrokracií v AČR.

Nedostatečná úroveň sociálního zabezpečení, bydlení, profesní a sociální nejistota, spojená s permanentními změnami ve struktuře útvarových tabulek a rušením vojenských útvarů, vede k existenční frustraci u mnoha vojenských profesionálů včetně pilotů.

5. Životní spokojenost

5.1. Pojetí životní spokojenosti

Životní spokojenost je kognitivní neboli bilanční složka osobní pohody. Životní spokojenost představuje vědomé hodnocení vlastního života, týká se významných oblastí života včetně sebehodnocení. Je úzce spojená s plněním životních cílů. Životní spokojenost má úzký vztah ke kvalitě života. K životní spokojenosti přispívají drobné denní radosti a nepřítomnost závažných negativních životních událostí (Paulík, 2009), (Sobotková et al, 2011).

5.2. Determinanty životní spokojenosti

Diener chápe životní spokojenost jako pocit osobní pohody, který je ovlivněn osobností člověka, jeho vysokým sebehodnocením, příjmem jako měřítkem společenského úspěchu, pohlavím, neboť ženy jsou o něco spokojenější než muži, spokojeností s prací, která významně souvisí s celkovou životní spokojeností. Pozitivní vztah ke spokojenosti má náboženství, spokojenost v manželství a rodině, spokojenost s intimním životem (in Baštecká, Goldmann, 2001, s. 282 - 283).

Dle Dienera věk nemá s celkovým skórem životní pohody téměř žádnou souvislost (in Baštecká, 2001, s. 282 - 283). Avšak dle jiných autorů životní spokojenost s věkem mírně stoupá (Hřebíčková, Blatný, Jelínek, 2010). Fahrenberg uvádí, že „spokojenost s jednotlivými oblastmi života se s rostoucím věkem mění rozdílně. Starší lidé jsou tak ve srovnání s mladšími spokojenější s financemi, ale méně spokojeni se zdravím“ (Fahrenberg et al, 2001, s. 19).

Velmi důležitým faktorem životní spokojenosti je zdravotní stav člověka, jehož součástí je i psychický stav. Životní spokojenost souvisí s neuroticismem, depresí a extraverzí člověka. Vyšší neuroticismus a deprese se vztahuje k nižší životní spokojenosti, extraverze naopak souvisí s vyšší životní spokojeností člověka (Fahrenberg et al, 2001). Životní pohoda a spokojenost souvisí s odolností

vůči zátěži a se subjektivními pocity charakterizujícími aktuální psychosomatický stav (Paulík, 2010).

5.3. Pracovní spokojenost a její determinanty

Člověk pociťuje pracovní spokojenost, jestliže práce odpovídá jeho schopnostem a zájmům. Spokojenost v práci je také ovlivňována odolností člověka, jeho subjektivním prožíváním pracovní zátěže a schopností vyrovnat s ní (Paulík et al., 2009).

Faktory pracovní spokojenosti lze rozdělit na vnější a vnitřní. Mezi vnější faktory pracovní spokojenosti patří finanční ohodnocení, samotná práce, pracovní postup, způsob vedení, pracovní skupina, pracovní podmínky. Subjektivními faktory je věk, pohlaví, vzdělání, rodinný stav, pracovní zkušenost, profesionální úroveň, intelekt a soubor schopností. Úroveň pracovní spokojenosti má významný vztah k fyzickému a duševnímu zdraví jedince (Štikar et al., 2003).

Diener uvádí, že „spokojenost s prací významně souvisí s celkovou životní spokojeností“, neboť práce zaujímá značnou část života dospělého člověka (in Baštecká, Goldmann, 2001, s. 283),

5.4. Faktory pracovní spokojenosti u pilotů

Piloti jsou spokojeni s obsahem a charakterem své práce, jejich práce je často jejich celoživotním zájmem a splněným snem. Velkou roli hraje obsah práce, která je náročná a dynamická, ale také rozmanitá, kreativní a samostatná. Mají zde prostor pro seberealizaci, uplatnění a sebeprosazení, samostatnost při plnění letového úkolu. Piloti mají možnost kariérního růstu v rámci systému armády, mohou zvyšovat svou třídnost a vojenskou hodnost.

K pracovní spokojenosti přispívá také kolektiv pilotů, který je založen na neformálních mezilidských vztazích lidí se stejným, úzce vyhraněným zájmem. Důvodem ke spokojenosti u pilotů je příležitost pohybovat se v mezinárodním prostředí a kontakt se zahraničím na mezinárodních cvičeních, stážích a kurzech.

S tím souvisí i dobrá jazyková příprava pilotů, zvyšování jejich přehledu a kvalifikace.

Vojenští piloti mají jako součást své profesní přípravy sportovní aktivity, možnost sportovat je pro ně také důležitým momentem spokojenosti s prací.

Dalším důvodem k pracovní spokojenosti je komplexní vojenská péče, například lékařské prohlídky, sport, péče o jejich zdravou a vyváženou výživu. Piloti mají možnost rehabilitace ve vojenském zařízení 14 dní v roce, stejně jako ostatní profesionální vojáci.

A v neposlední řadě z hlediska společenského ohodnocení a prestiže je to velmi atraktivní zaměstnání.

Výzkumná část práce

6. Metodologický rámec výzkumu

6.1. Výzkumný problém

Dle Dziakové je „letecká činnost pokládána za jednu z nejsložitějších a psychicky nejnáročnějších“ činností. „K výrazným rysům letecké činnosti patří plnění i několika různorodých pracovních úkolů současně, vynucené, rychlé pracovní tempo, spojování náročné rozumové aktivity se složitými a přesnými senzomotorickými procesy, nepřetržitost a silná emocionální povaha činnosti“ (Dziaková, 2009, s. 103).

Soustavný požadavek na vysoký výkon může vést u vojenského pilota k dlouhodobému psychickému vyčerpání. Následkem psychického vyčerpání bývá zvýšení chybovosti, využívání nezdravých mechanismů zvládání zátěže, závažná pracovní selhání a jiné problémy.

Z důvodu prevence vnímáme jako velmi důležité zjistit data o obvyklém psychickém stavu pilotů, jejich životní spokojenosti, vnímání zdrojů pracovní zátěže a způsobů zvládání stresu a následně se pilotům věnovat po psychické stránce dle potřeby a naučit je pracovat se zátěží, kterou jim jejich profese přináší, žádoucím způsobem. Výzkumy na toto téma jasně ukázaly, že příčiny nehod primárně souvisí s nedostatky v kognitivních a sociálních dovednostech než v nedostatcích v odborných znalostech (Patery et al., 2005).

6.2. Cíle výzkumu

Cílem této bakalářské práce je nejprve zjistit relevantní proměnné, k nimž patří obvyklý psychický stav pilotů vrtulníků, úroveň jejich životní spokojenosti, dominující faktory pracovního stresu a jejich převažující strategie zvládání stresu.

Naším cílem je dále prozkoumat vztah mezi životní spokojeností pilotů vrtulníků a jejich psychickým stavem a mezi životní spokojeností pilotů a mírou vnímání stresujících faktorů v pracovním prostředí. Dále též chceme prozkoumat vztah mezi psychickým stavem pilotů a jejich využíváním konkrétních strategií ke zvládání stresu. Dále chceme zjistit, zda existuje souvislost mezi celkovou mírou vnímání stresujících faktorů v práci a využíváním určitých strategií ke zvládání stresu. Dalším cílem je zjistit, zda souvisí celkové vnímání stresu s věkem pilotů, věk pilotů s jejich životní spokojeností.

Na základě těchto zjištění popíšeme skupinu profesionálních pilotů z hlediska sledovaných charakteristik a dále vyvodíme možnosti práce s touto skupinou například v podobě nácviku zvládání stresu. Vycházíme z Mikšíka, který uvádí, že při znalosti „taxativně jasně vymezených nároků na psychiku, můžeme rozvíjet předpoklady člověka se s těmito nároky vyrovnávat“ (Mikšík s. 32).

Vyzkoumáním dominujících faktorů stresu můžeme pracovat na jejich eliminaci, popřípadě zvládání.

Zjištěním profilu dimenzí obvyklého psychického stavu nám nabízí posouzení psychického stavu pilotů, dotazník umožňuje určit, zda nepřevládá psychický stav, který je v rozporu s pilotáží vrtulníku, a současně lze nabídnout pilotům pomoc ke zvládání nepříjemných stavů, případně identifikovat příčiny takových stavů.

Zjištěním struktury složek životní spokojenost získáme reprezentativní výpověď o rozdělení životní spokojenosti a jejich komponent u zkoumaného souboru pilotů vrtulníku.

Z dotazování se na strategie zvládání stresu můžeme určit převládající způsoby, které skupina rozvíjí a uplatňuje při zpracování a zvládání zátěžových situací. V následujícím využití lze doporučit a upevnit vhodné strategie a pracovat na odstranění nevhodných strategií (Švancara, 2003).

Výsledky výzkumu budou využity v cílené psychologické přípravě a péči o tyto vojenské profesionály, k zaměření se na způsoby a strategie práce se stresem, v případě zájmu i k individuálnímu poradenství.

6.3. Výzkumné hypotézy

H1: Existuje statisticky významný vztah mezi celkovou kvalitou psychického stavu vojenských pilotů bitevních vrtulníků a jejich celkovou životní spokojeností.

H2: Existuje statisticky významný vztah mezi celkovou kvalitou psychického stavu vojenských pilotů bitevních vrtulníků a jejich tendencí ke strategii rezignace při zvládání stresu.

H3: Existuje statisticky významný vztah mezi celkovou mírou vnímání pracovního stresu vojenskými piloty bitevních vrtulníků a jejich celkovou životní spokojeností.

H4: Existuje statisticky významný vztah mezi celkovou mírou pracovního stresu vojenských pilotů bitevních vrtulníků a jejich tendencí ke strategii potřeba sociální opory při zvládání stresu.

H5: Existuje statisticky významný vztah mezi celkovou životní spokojeností vojenských pilotů bitevních vrtulníků a jejich tendencí ke strategii kontrola reakcí při zvládání stresu.

H6: Existuje statisticky významný vztah mezi celkovou životní spokojeností vojenských pilotů bitevních vrtulníků a jejich tendencí ke strategii pozitivní sebeinstrukce.

H7: Existuje statisticky významný vztah mezi věkem vojenských pilotů bitevních vrtulníků a jejich celkovou mírou vnímání pracovního stresu.

H8: Neexistuje statisticky významný vztah mezi věkem pilotů bitevních vrtulníků a jejich celkovou životní spokojeností.

6.4. Metodologický přístup

K našemu výzkumu jsme zvolili přístup kvantitativní, opírá se o kvantitativní data a metody. Kvantitativní přístup nám umožnil získat v relativně krátkém čase velké množství dat, která se vztahují k vymezené problematice. Díky časové nenáročnosti byl výzkum méně zatěžující pro pracovně vytížené respondenty. Kvantitativní data jsme statisticky zpracovali a vypočetli korelace, jde tedy o korelační studii. Výzkum byl anonymní, z důvodu větší věrohodnosti výpovědí, a terénní, protože se uskutečnil v pracovním prostředí respondentů.

6.5. Metoda výběru souboru

Výzkum se týká populace sloužících vojenských pilotů bitevních vrtulníků v AČR. Jde o pracovní tým pilotů bitevních vrtulníků, který je v ČR jediný.

Použili jsme nepravděpodobnostní metodu výběru výzkumného souboru, metodu totálního výběru souboru. Tuto metodu bylo možné aplikovat, neboť počet prvků základního souboru byl relativně nízký a provedení totálního výběru bylo reálné. Přesné údaje o počtu základního souboru a procentuálním zastoupení účastníků výzkumu jsou k dispozici u autorky bakalářské práce. Z důvodu vysoké účasti respondentů lze získaná data z výběru zobecnit na celou populaci vojenských pilotů bitevních vrtulníků AČR.

6.6. Popis souboru

Výzkumný soubor tvořilo 35 pilotů bitevních vrtulníků ve věku od 24 do 55 let. Všichni respondenti byli mužského pohlaví, měli vysokoškolské vzdělání, průměrný věk respondentů byl 33,8 let, průměrná doba služebního poměru byla 14let.

6.7. Metody sběru dat

Sběr dat proběhl na základě standardizovaných dotazníků. Tato metoda sběru dat byla adekvátní cílům, které jsme si ve výzkumu kladli. Návratnost dotazníků jsme zajistili osobní distribucí a sběrem dotazníků výzkumníkem a jeho

přítomností po celou dobu vyplňování dotazníků. Přítomnost výzkumníka byla nezbytná z důvodu informovaného souhlasu, tedy objasnění smyslu, cíle, etiky výzkumu, a také z důvodu zvýšení motivace probandů a posílení důvěryhodnosti výzkumu.

Pro potřeby kvantitativní analýzy udávali probandi některé sociodemografické údaje, konkrétně věk a délku praxe u armády (senioritu), pracovní zařazení a vzdělání. Věk a délka praxe u armády jsou nezbytné pro výpočet korelací mezi výsledky dotazníků nebo jejich dimenzí s věkem nebo senioritou.

Jako první byl distribuován dotazník IPSS, který se týkal přímo práce pilotů a který piloti ochotně a bez problémů vyplňovali. Zde vyplnili i požadované sociodemografické údaje. Jako druhý byl zařazen poměrně velmi citlivý a pravděpodobně piloty vnímaný jako profesně ohrožující dotazník SUPOS - 7, dotazující se na jejich pocity a stavy. Další dotazník DŽS byl opět vyplněný probandy velmi ochotně. Potvrdilo se tvrzení autorů DŽS, že „otázky týkající se životní spokojenosti většina lidí zodpoví ochotněji než otázky týkající se mnohých jiných témat“ (Fahrenberg et. al., 2001, s. 69). Poslední dotazník SVF 78 byl opět pro piloty náročnější na vyplnění.

6.7.1. Dotazník pracovního stresu IPSS

Ve výzkumu jsme na prvním místě použili Inventář pracovního stresu Spielberger (IPSS), a to modifikaci pro piloty vrtulníku přepracovanou z modifikace pro povolání policisty (Z. Vtípil, KP FF UP Olomouc 2002). Autor původní verze je Spielberger, C. D. University of South Florida. Autoři české verze jsou H. Knotková, F. Man, Praha 2000.

Inventář pracovního stresu obsahuje 25 tvrzení, která popisují činnosti a podmínky spjaté s profesí vojenského pilota vrtulníku. Účelem tohoto přehledu bylo zjistit úroveň vnímání některých zdrojů stresu v profesi pilota bitevního vrtulníku.

Probandi obdrželi záznamový list s 25 tvrzeními a škálou od jedné do devíti bodů u každého tvrzení. Každé tvrzení hodnotili dle subjektivního vnímání křížkem

do políčka s určitým počtem bodů. Bodové ohodnocení 1 až 3 vyjadřuje nízkou míru stresu, hodnoty 4 až 6 znamenají střední míru stresu a hodnoty 7 až 9 vysokou míru stresu. Průměrným stresujícím podmínkám odpovídá hodnota 5. Sumu IPSS jsme zjistili u každého respondenta součtem jednotlivých bodů u všech 25 položek.

Nejvyšší hodnota, kterou lze v tomto dotazníku dosáhnout, je 225 bodů, nejnižší hodnota je 25 bodů. U těchto krajních mezí je třeba zvážit vypovídající hodnotu dotazníku.

6.7.2. Dotazník SUPOS - 7

SUPOS – 7 je Dotazník struktury a dynamiky aktuálních psychických pocitů a stavů, autorem je O. Mikšík. Jde o multidimenzionální dotazník, který diagnostikuje strukturu a dynamiku psychických stavů. Lze ho využít jako predikci psychického selhání a předcházení jeho nežádoucím důsledkům (Mikšík, 1993).

Tab 3: 7 komponent psychického stavu SUPOS – 7 a jejich zkratky

Zkratka komponenty	**Komponenta psychického stavu**
PE	psychická pohoda
A	aktivita, činorodost
O	impulzivita, odreagovávání
N	psychický nepokoj, rozlada
D	psychická deprese, pocity vyčerpání
U	úzkostné očekávání, obavy
S	sklíčenost

Probandi obdrželi záznamový list s přídavnými jmény vyjadřujícími pocity a stavy, které jsme vymezili jako obvyklé. Každé přídavné jméno ohodnotili bodovou hodnotou 0 - 4, podle stupně prožívání daného pocitu nebo stavu. Hrubé skóry v jednotlivých komponentách jsme vypočítali dle manuálu a dále jsme s nimi

pracovali. Hrubé skóry jsme převedli na standardizovanou formu proporcionálního zastoupení jednotlivých komponent ve struktuře psychického stavu.Sumu SUPOS jednotlivých respondentů jsme vypočítali součtem hrubých skórů u jednotlivých dimenzí, přičemž u dimenzí PE a A jsme pro účely výpočtu sumy SUPOS hrubý skór vypočítali součtem převrácených hodnot k hodnotám zaznamenaným respondenty. Čím vyšší je výsledná Σ SUPOS – 7, tím horší je subjektivně pociťovaný psychický stav probanda.

6.7.3. Dotazník životní spokojenosti DŽS

Třetí dotazník, který jsme použili, byl jednorozměrný Dotazník životní spokojenosti DŽS. Jde o standardizovaný dotazník, který umožňuje zachycení individuální spokojenosti v deseti životních oblastech. Autory DŽS jsou J. Fahrenberg, M. Myrtek, J. Schumacher a E. Brähler. V České republice jej vydalo Testcentrum Praha v roce 2001 v překladu a úpravě K. Rodné a T. Rodného.Dotazník DŽS má 10 škál, každá škála pak vždy 7 položek, které vyjadřují míru spokojenosti v dané oblasti. Můžeme zjistit hodnotu spokojenosti v jednotlivých oblastech a celkovou hodnotu DŽS.

Tab. 4: Přehled škál DŽS – škály odpovídají blokům v záznamovém archu

Zkratka škály	**Škála životní spokojenosti**
ZDR	zdraví
PAZ	práce a zaměstnání
FIN	finanční situace
VLC	volný čas
MAN	manželství a partnerství
DET	vztah k vlastním dětem
VLO	vlastní osoba
SEX	sexualita
PZP	přátelé, známí, příbuzní
BYD	bydlení
SUM	celková spokojenost

Probandi obdrželi záznamový arch s testovou instrukcí a příkladem. Potom následuje 10 bloků vždy o 7 položkách. Probandi dokončují věty zakřížkováním vhodného políčka tak, aby dokončený výrok co nejvíce odpovídal jejich spokojenosti ve vztahu k danému tvrzení. Každé políčko má svou hodnotu od 1 do 7, hodnota 1 znamená velmi nespokojen, hodnota 7 znamená velmi spokojen. Čím vyšší jsou dosažené hodnoty, tím vyšší je i spokojenost probanda. Na konci dotazníku jsou sociodemografické údaje, které piloti již nevyplňovali, k účelům tohoto výzkumu nebyly zapotřebí.

K získání celkové hodnoty životní spokojenosti se využívá součet pouze 7 škál, nezahrnuje se škála Práce a povolání, Manželství a partnerství, Vztah k vlastním dětem.

Výsledky vychází v hrubém skóru a lze je převést na standardní hodnoty, kterými jsou staniny se středem 5 a standardní odchylkou 1,96. Hodnoty se porovnávají s německými normami zvlášť pro muže a ženy a jsou rozlišeny dle věkových kategorií. Pro účely našeho výzkumu jsme pracovali s hrubými skóry, sumou DŽS a průměry.

6.7.4. Dotazník SVF 78 - Strategie zvládání stresu

SVF 78 je zkrácenou verzí dotazníku SVF. Dotazník SVF 78 je dle Jankeho, Erdmannové „vícedimenzionální sebepozorovací inventář, který zachycuje individuální tendence pro nasazení různých způsobů reagování na stres v zátěžových situacích“, který vypracovali Janke a Gisela Erdmannová (Janke, Erdmannová, 2003, s. 10).

Dotazník SVF 78 má 13 subtestů, které označují jednotlivé strategie zvládání stresu. Jsou to strategie podhodnocení, odmítání viny, odklon, náhradní uspokojení, kontrola situace, kontrola reakcí, pozitivní sebeinstrukce, potřeba sociální opory, vyhýbání se, úniková tendence, perseverace, rezignace, sebeobviňování. Tyto strategie jsou autory děleny na pozitivní a negativní, označené POZ – pozitivní strategie a NEG - negativní strategie.

Probandi obdrželi záznamový arch s testovou instrukcí a příkladem. Testová instrukce je stručná a srozumitelná, záměrně nepoužívá slovo stres. K začátku věty „když jsem něčím nebo někým poškozen(a), vnitřně rozrušen(a), nebo vyveden(a) z míry“, je 78 různých dokončení. Každé dokončení označí proband křížkem do políčka s bodovou hodnotu od 0 do 4. Hodnota 0 vyjadřuje vůbec ne, hodnota 4 velmi pravděpodobně. K vyhodnocení jsou třeba vyhodnocovací listy, kde jsou jednotlivé položky řazeny dle subtestů do sloupců. Sečtením bodových hodnot v každém sloupci získáme hrubý skór pro každý subtest. Ten lze převést pomocí tabulek na T-skór a zaznamenat do testového profilu. My jsme pro účely výzkumu využili hrubé skóry pro jednotlivé subtesty.

Pozitivní strategie jsme vypočítali jako aritmetický průměr hrubých skórů prvních 7 subtestů, negativní strategie jsme vypočítali jako aritmetický průměr hrubých skórů posledních 4 subtestů.

7. Organizace výzkumu

Sběr dat probíhal v období od dubna do srpna 2010, dotazníky byly distribuovány skupinově, vždy ve stejném pořadí.

Probandi obdrželi složku, v níž byl jako první vložený list s písemnými informacemi nezbytnými k jejich informovanému souhlasu. Tento list obsahoval zdůvodnění výzkumu, cíle, smysl a etické aspekty. Ve složce byly dále dotazníky v ustáleném pořadí IPSS, SUPOS, DŽS, SVF 78. Probandi vyplňovali dotazníky bez přerušování, po vyplnění jednoho dotazníku čekali ve skupině na ostatní a poté byla vylovena instrukce k dalšímu dotazníku. Čas na vyplnění všech dotazníků byl asi 40 až 50 minut. Sběr dat se uskutečnil na pracovišti pilotů.

Výzkumu se nezúčastnili vojenští piloti vrtulníků, kteří se bezprostředně vrátili ze zahraniční operace, a to z důvodu možného zkreslení výsledků. Dále se výzkumu nezúčastnili piloti pobývající dlouhodobě na kurzech a jeden se odmítl zúčastnit, což jsme respektovali. Z celkového počtu pilotů se výzkumu zúčastnilo

35. Nedostatky při vyplňování byly ojedinělé, vynechávky jsme doplnili průměrnou hodnotou.

8. Etické otázky výzkumu

Výzkum se konal na bázi dobrovolnosti, probandi věděli, že jsou součástí výzkumu a měli k dispozici dostatek informací, aby výzkum posoudili. Všichni účastníci výzkumu byli informováni o smyslu a cílech výzkumu a rovněž i o jeho použití v bakalářské diplomové práci. Ve všech fázích výzkumu jsme důsledně dodrželi anonymitu účastníků.

U souboru pilotů jsme neočekávali explorační a testovou anxietu, neboť několikrát ročně podstupují psychologické testování v Ústavu leteckého zdravotnictví v Praze a testová situace je jim známá.

Výzkum může být zkreslen neochotou pilotů k otevřenému sdělování dat o sobě, jejich neochotou k introspekci a ke sdělování výsledků introspekce. Lze tedy předpokládat částečné zkreslení subjektivních výpovědí i z toho důvodu, že výzkum probíhal v pracovním prostředí, kde piloti stále musí prokazovat svou profesní způsobilost a odolnost. Při vyplňování sociodemografických údajů někteří probandi projevili obavy z možné identifikace, které rovněž mohly ovlivnit ochotu zcela upřímně odpovídat, zejména v oblasti pocitů, stavů a strategií zvládání stresu.

Problém jsme očekávali v nízké motivaci pilotů zúčastnit se výzkumu, spolupracovat při vyplňování dotazníků a vyplnit dotazníky bez záměrného zkreslení. Snažili jsme se vzbudit jejich zájem o výzkum detailním popisem smyslu a cílů výzkumu, dále nabídkou následných opatření, k nimž patří seznámení pilotů s výsledky výzkumu v prezentaci, následné cílené zaměření psychologické přípravy, přizvání jiných odborníků, kteří se zabývají zvyšováním odolnosti vůči zátěži. Jejich obavy ze zveřejnění citlivých dat jsme se pokusili rozptýlit zdůrazněním etiky výzkumu včetně důsledné anonymity.

Všechna data jsme akceptovali bez jakéhokoliv účelného vyřazování. Interpretace dat a jejich zobecňování jsme provedli tak, aby skupinu nepoškodily. Účastníkům výzkumu výsledky výzkumu předložíme. Získaná data zveřejníme pouze se souhlasem probandů tak, aby zveřejnění nemělo negativní dopad na tuto sociální skupinu. Jsme si také plně vědomi, že naše zjištění má své limity, neboť jde o kvantitativní výzkum.

9. Zpracování dat

Pro statistické zpracování údajů jsme využili program Excel, do něhož jsme všechna data upořádali. Následující výpočty Pearsonových korelací jsme provedli na základě programu Analýza dat.

Zpracování dat proběhlo v několika fázích. Nejprve jsme jednotlivé vyplněné testové baterie označili čísly 1 až 35 a nadále už pracovali pouze s těmito čísly. Jednotlivé dotazníky jsme vyhodnotili dle manuálu. Pak jsme data uspořádali do tabulek v programu Excel, vyhodnotili dle manuálu a zobrazili pomocí tabulek a grafů. Následoval výpočet korelací. Na závěr jsme provedli shrnutí výsledku šetření a přijetí nebo zamítnutí výzkumných hypotéz.

V této části výzkumu jsme použili statistickou metodu pro zjišťování míry vztahu mezi dvěma proměnnými, tedy statistické závislosti neboli korelace. Obě proměnné jsou metrické, proto jsme zvolili metodu korelace naměřených hodnot podle Pearsonova korelačního koeficientu r. Ten nabývá hodnot $\langle -1, +1 \rangle$.

Ze statistických tabulek jsme zvolili hladinu významnosti $\alpha = 0,05$, při velikosti souboru $n = 35$ je kritická hodnota $r_{\alpha\ 0,05} = 0,3246$. Jestliže při výpočtu Pearsonovy korelace je výsledek vyšší, než tato kritická hodnota, pak souvislost mezi proměnnými je statisticky významná na uvedené hladině významnosti, říkáme také, že je signifikantní. Při zjištěni statistické významnosti na hladině $\alpha = 0,05$, jsme ještě vždy ověřili, zda hodnota není statisticky významná i na hladině $\alpha = 0,01$. Pro hladinu významnosti $\alpha = 0,01$ při $n = 35$ a je kritická hodnota $r_{\alpha\ 0,01} = 0,4182$.

Jestliže korelační koeficient r nabývá kladných hodnot nad kritickou mezí, je mezi oběma proměnnými kladná korelace, tedy velkým hodnotám jedné proměnné odpovídají velké hodnoty proměnné druhé. Jestliže r nabývá záporných hodnot nad kritickou mezí, je mezi oběma proměnnými protikladný vztah, mluvíme o negativní korelaci, kdy velkým hodnotám jedné proměnné odpovídají malé hodnoty druhé proměnné (Reiterová, 2004).

9.1. Symbolika výsledkové části

- Věk – věk respondenta (roky)
- Seniorita – délka služby respondenta (roky)
- IPSS – Inventář pracovního stresu Spielberger
- SUPOS – Dotazník struktury a dynamiky aktuálních psychických pocitů a stavů, subjektivní posuzovací škála
- PE - psychická pohoda
- A - aktivita, činorodost
- O - impulzivita, odreagování
- N - psychický nepokoj, rozlada
- D - psychická deprese, pocity vyčerpání
- U - úzkostné očekávání, obavy
- S - sklíčenost
- DŽS - Dotazník životní spokojnosti
- ZDR - zdraví
- PAZ - práce a zaměstnání
- FIN - finanční situace
- VLC - volný čas

- MAN - manželství a partnerství
- DET - vztah k vlastním dětem
- VLO - vlastní osoba
- SEX - sexualita
- PZP - přátelé, známí, příbuzní
- BYD - bydlení
- Σ IPSS - celková míra stresu v profesi vojenského pilota bitevních vrtulníků
- Σ SUPOS - celková kvalita psychického stavu (komfortní komponenty převedeny na dyskomfortní)
- Σ DŽS - celková životní spokojenost
- SVF - strategie zvládání stresu
- r – Pearsonův korelační koeficient
- Σ – suma – součet všech hodnot
- α – hladina významnosti

10. Výsledky výzkumu

V této části bakalářské práce uvádíme výstupy jednotlivých dotazníků.

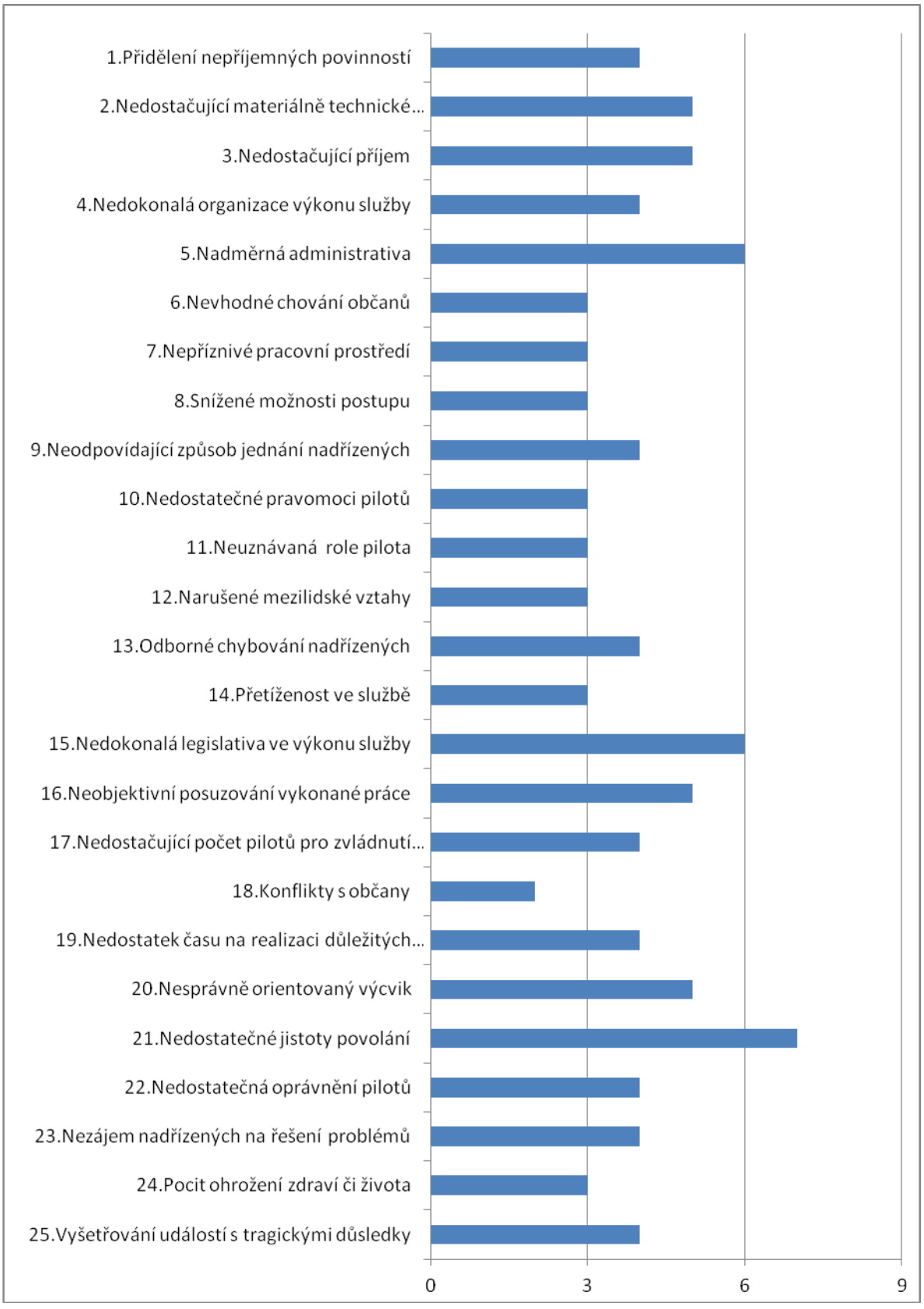
10.1. Základní výstupy IPSS

Tab. 5: Tvrzení a naměřená průměrná míra stresu u pilotů

	Stresující pracovní činnosti nebo podmínky	**Průměrná míra stresu**
1.	Přidělení nepříjemných povinností	4,2
2.	Nedostačující materiálně technické zabezpečení výkonu služby	5,2
3.	Nedostačující příjem	5,4
4.	Nedokonalá organizace výkonu a přípravy výkonu vojenské	4,3
5.	Nadměrná administrativa pilotů	5,7
6.	Nevhodné chování občanů k pilotům (stížnosti)	2,9
7.	Nepříznivé pracovní prostředí (hluk, změny teploty, klimatických	2,6
8.	Snížené možnosti funkčního postupu	3,4
9.	Neodpovídající způsob jednání za strany nadřízených	3,8
10.	Nedostatečné pravomoci pilotů	3,4
11.	Neuznávaná role pilota AČR veřejností	2,7
12.	Narušené mezilidské vztahy v AČR a ve vojenském kolektivu	3,4
13.	Odborné chybování nadřízených	4,1
14.	Přetíženost ve službě	3,3
15.	Nedokonalá legislativa – nedostačující letecké předpisy - ve	5,5
16.	Neobjektivní posuzování vykonané práce	4,6
17.	Nedostačující počet pilotů ve službě pro odpovídající zvládnutí	3,8
18.	Konflikty s občany	2,3
19.	Nedostatek času na realizaci důležitých rozhodnutí	3,6
20.	Nesprávně orientovaný výcvik a vzdělání pilotů	5
21.	Nedostatečné sociální a existenční jistoty povolání	6,9
22.	Nedostatečná oprávnění pilotů při létání v civilním sektoru	4,1
23.	Nezájem nadřízených podílet se na řešení problémů	3,8
24.	Pocit ohrožení zdraví či života ve výkonu služby	2,7
25.	Vyšetřování události s devastujícími či tragickými důsledky	3,7

Pro názornější představu jsme získané hodnoty znázornili graficky.

Graf 1: Jednotlivá tvrzení a jim odpovídající průměrná míra stresu u pilotů



Graf i tabulka přehledně ukazují, že většina odpovědí se pohybuje ve střední míře stresu. Nejvyšší míru stresu vnímají piloti u tvrzení nedostatečné sociální a existenční jistoty povolání s průměrnou hodnotou 7, která vyjadřuje vysokou mírou stresu. Vyšších hodnot než 5 je dosaženo u tvrzení nedostačující materiálně technické zabezpečení výkonu služby, nedostačující příjem, nadměrná administrativa pilotů, nedokonalá legislativa ve výkonu služby. Naopak nejnižší průměrné míře stresu odpovídá tvrzení konflikty s občany s hodnotou 2,6.

Tab. 6: Pořadí tvrzení a procenta respondentů odpovídající nízké, střední a vysoké míře stresu

Pořadí tvrzení	Nízká míra stresu	Střední míra stresu	Vysoká míra stresu
1.	49%	37%	14%
2.	26%	46%	29%
3.	23%	40%	37%
4.	40%	43%	17%
5.	26%	29%	46%
6.	69%	23%	9%
7.	80%	9%	11%
8.	57%	34%	9%
9.	54%	29%	17%
10.	60%	29%	11%
11.	69%	23%	9%
12.	60%	26%	11%
13.	49%	34%	17%
14.	63%	29%	9%
15.	29%	29%	43%
16.	37%	37%	26%
17.	49%	37%	14%
18.	83%	14%	3%
19.	54%	34%	11%
20.	29%	40%	31%
21.	11%	17%	71%
22.	43%	37%	20%
23.	60%	20%	20%
24.	71%	26%	3%
25.	51%	26%	23%

Tato tabulka ukazuje, že 71% respondentů vnímá jako vysoce zatěžující nedostatečné sociální a existenční jistoty pilotů a naopak jako málo zatěžující vnímá 83% pilotů konflikty s občany a 80% pilotů nepříznivé pracovní prostředí.

10.2. Základní výstupy SUPOS – 7

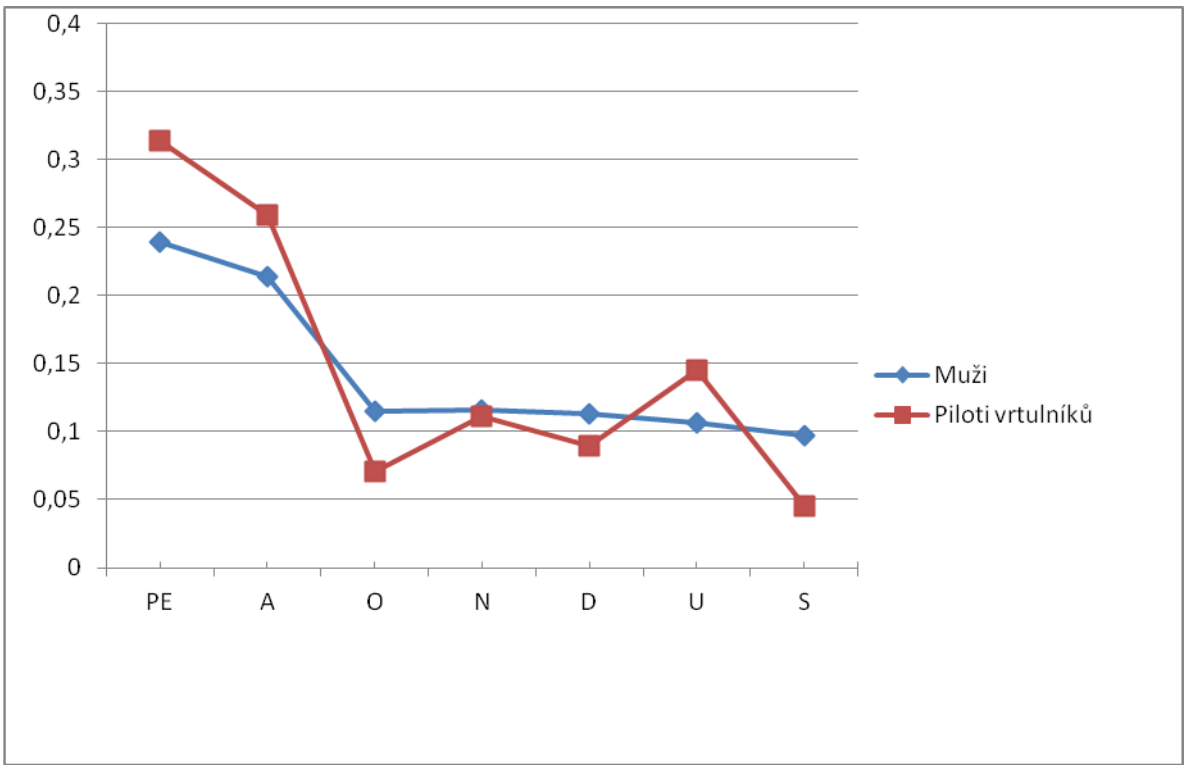
Průměrné proporcionální zastoupení jednotlivých dimenzí ve struktuře psychického stavu pilotů jsme porovnali s průměrnými hodnotami proporcí u běžné populace mužů.

Tab. 7: Průměrné proporcionální zastoupení dimenzí psychického stavu pilotů a norem mužů

Dimenze	**Proporcionální zastoupení**	**Proporcionální zastoupení**	**Standardní odchylka**
	Piloti	**Norma muži**	
PE	0,314	0,239	0,119
A	0,259	0,214	0,078
O	0,071	0,115	0,055
N	0,111	0,116	0,055
D	0,090	0,113	0,056
U	0,145	0,107	0,050
S	0,045	0,097	0,065

Hodnoty v tabulce jsme převedli do názorného grafu.

Graf č. 2: Porovnání průměrného proporcionálního zastoupení jednotlivých komponent psychického stavu zkoumaného vzorku pilotů a norem u mužů



Při porovnání průměrných proporcí jednotlivých dimenzí psychického stavu pilotů a populace českých mužů dosahují piloti vyšší hodnoty u dimenzí psychické pohody, aktivní činorodosti a úzkostného očekávání, stále v mezích normy. A naopak nižší proporcionální zastoupení v psychickém stavu pilotů má impulzivnost, psychický nepokoj, psychická deprese a sklíčenost. I zde se piloti pohybují v rámci normy.

10.3. Základní výstupy DŽS

Tab. 8: Průměrné hrubé skóry jednotlivých škál životní spokojenosti pilotů a jejich srovnání s normami mužů ve věku 26-35 let

Škála DŽS	**Hrubé skóry pilotů**	**Normy u mužů 26-35 let**	**Standardní odchylka**
ZDR	39,9	41,07	6,06
PAZ	36,1	39,95	7,75
FIN	28	33,63	8,63
VLC	35,4	35,06	7,59
MAN	38,3	40,06	7,35
DET	42,2	39,25	6,91
VLO	39	39,50	5,61
SEX	38,2	37,88	6,76
PZP	37,9	36,91	6,39
BYD	36,6	36,76	7,61
Σ DŽS	255	260,81	33,88

Graf č. 3: Znázornění průměrných hrubých skórů v jednotlivých složkách životní spokojenosti u pilotů v porovnání s normami mužů ve věku 26 – 35 let

Z tabulky i grafu je zřejmé, že životní spokojenost pilotů ve většině škál odpovídá životní spokojenosti mužů, všechny výsledky souboru pilotů jsou v rámci normy. Výrazně nižší je spokojenost pilotů v oblasti financí, vyšší je spokojenost pilotů s dětmi. Celková životní spokojenost je o něco nižší než celková životní spokojenost mužů. Normy odpovídají německé populaci a vzhledem k rozdílům mezi českou a německou populací je třeba zacházet s výsledky opatrně a mít to na zřeteli při jejich interpretaci.

10.4. Základní výstupy SVF 78

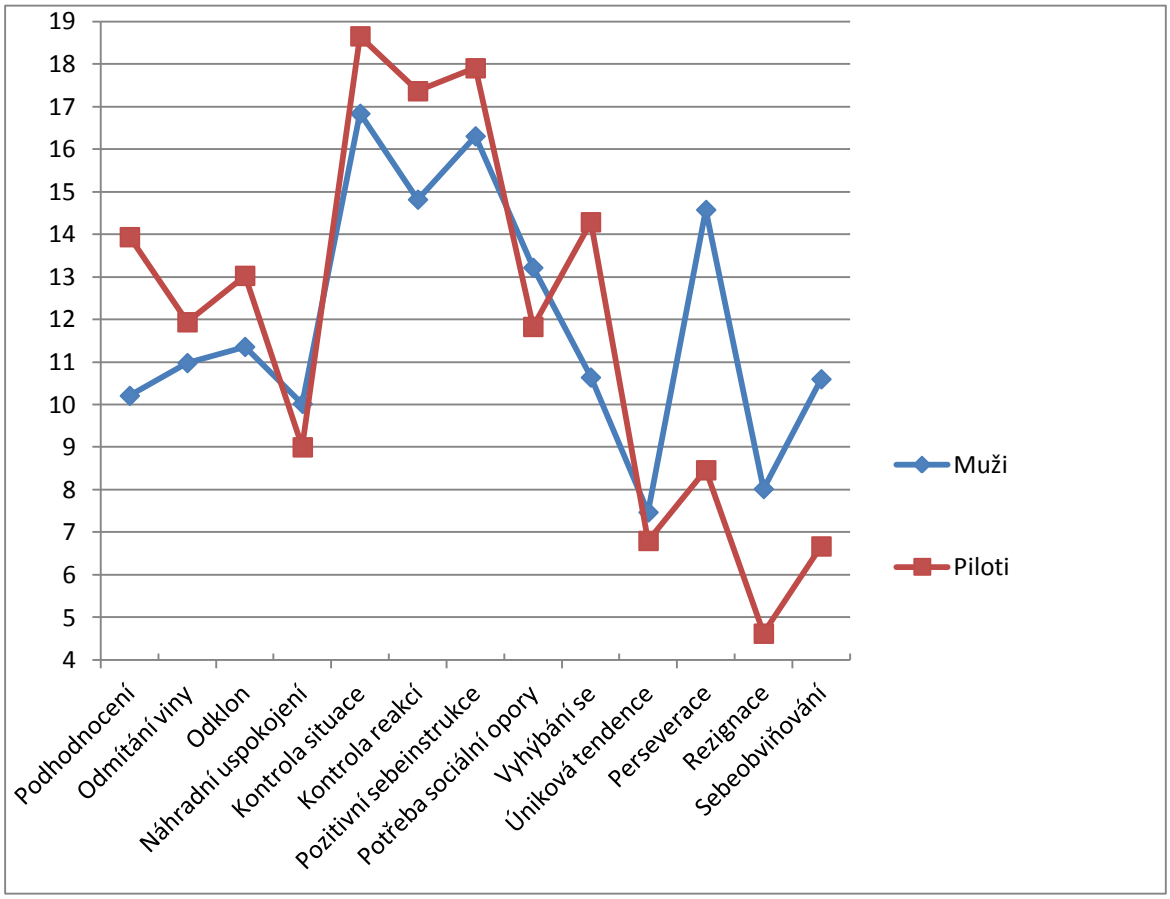
V následující tabulce uvádíme zjištěné průměrné hodnoty hrubých skórů jednotlivých subtestů SVF 78 vojenských pilotů vrtulníků a porovnáváme je s normami u mužů ve věku 20-34 let.

Tab. 9: Výstupy v jednotlivých subtestech SVF 78 u pilotů v porovnání s normou

Subtest SVF 78 strategie	**Průměrné hrubé skóry pilotů**	**Normy hrubých skórů muži ve věku 26 – 30 let**	**Standardní odchylka**
podhodnocení	13,94	10,21	4,71
odmítání viny	11,94	10,98	3,22
odklon	13,03	11,36	3,27
náhradní	9	10,02	4,74
kontrola situace	18,66	16,84	3,34
kontrola reakcí	17,37	14,82	4,10
pozitivní sebeinstrukce	17,91	16,31	3,38
potřeba sociální	11,83	13,22	5,07
vyhýbání se	14,29	10,64	4,70
úniková tendence	6,8	7,47	4,18
perseverace	8,46	14,58	4,92
rezignace	4,62	8,02	3,72
sebeobviňování	6,67	10,60	4,12

Hodnoty jsme opět převedli pro větší názornost do grafu.

Graf 4: Znázornění průměrných hrubých skórů v jednotlivých strategiích zvládání stresu u pilotů v porovnání s průměrnými hodnotami u mužů



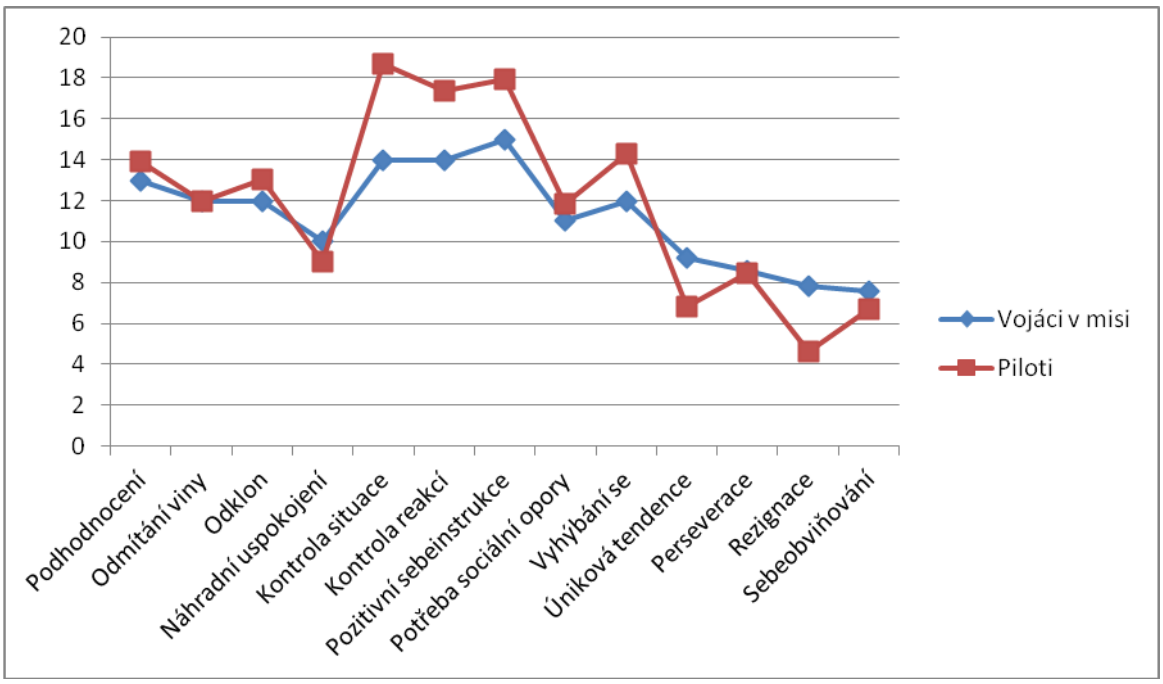
Z tabulky a grafu je patrné, že piloti mají tendenci využívat více než běžná populace mužů ve stejném věku strategii podhodnocení, odmítání viny, odklon, kontrola situace, pozitivní sebeinstrukce, vyhýbání se. Naopak méně využívají strategie náhradní uspokojení, potřeba sociální opory, úniková tendence, perseverace, rezignace, sebeobviňování. Všechny naměřené údaje u pilotů jsou v normě.

Pro zajímavost uvádíme porovnání naměřených průměrných hodnot v subtestech dotazníku SVF 78 našich pilotů s vojáky v misi (Osokin, 2011).

Tab. 10: Naměřené průměrné hodnoty hrubých skórů strategií zvládání stresu u pilotů a jejich porovnání s průměrnými hrubými skóry u vojáků AČR pobývajícími v zahraniční misi dle výzkumu Osokina (2011)

Subtest SVF 78 strategie	**Naměřená průměrná hodnota hrubého skóru u pilotů**	**Naměřená průměrná hodnota hrubého skóru u vojáků v misi**
podhodnocení	13,94	13
odmítání viny	11,94	12
odklon	13,03	12
náhradní uspokojení	9	10
kontrola situace	18,66	14
kontrola reakcí	17,37	14
pozitivní sebeinstrukce	17,91	15
potřeba sociální opory	11,83	11
vyhýbání se	14,29	12
úniková tendence	6,8	9,2
perseverace	8,46	8,6
rezignace	4,62	7,8
sebeobviňování	6,67	7,6

Graf 5: Znázornění hodnot jednotlivých strategií zvládání stresu pilotů vrtulníků v porovnání s vojáky AČR pobývajícími v misi dle výzkumu Osokina (2011)

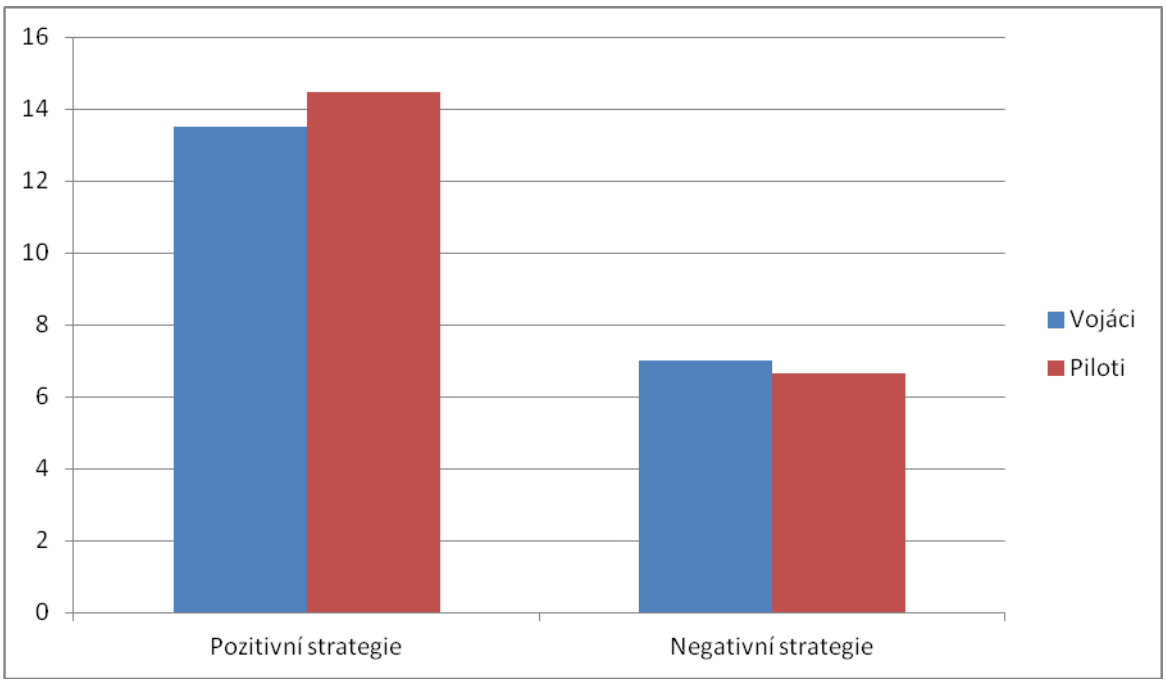


Piloti vrtulníků více než vojáci v misi využívají strategie kontrola situace, kontrola reakcí, pozitivní sebeinstrukce a vyhýbání se. Méně pak strategie úniková tendence a rezignace.

Tab. 11: Porovnání průměrných hodnot pozitivních a negativních strategií zvládání stresu pilotů vrtulníků z našeho výzkumu a vojáků AČR z výzkumu Kutala (2011)

Strategie SVF 78	**Piloti**	**Vojáci AČR**
pozitivní	14,48	13,50
negativní	6,64	7,00

Graf 6: Grafické znázornění hodnot pozitivních a negativních strategií u pilotů AČR a vojáků AČR



Z tabulky i grafu vidíme, že piloti o něco více než vojáci AČR, konkrétně příslušníci 153. ženijního praporu a Samostatné záchranné roty v Olomouci, využívají pozitivní strategie a méně strategie negativní.

10.5. Dimenze SUPOS, SVF – 78, IPSS a jejich koreláty

V této části výzkumu jsme použili statistickou metodu pro zjišťování míry vztahu mezi dvěma proměnnými, tedy statistické závislosti neboli korelace. Obě proměnné jsou metrické, proto jsme zvolili metodu korelace naměřených hodnot podle Pearsonova korelačního koeficientu r. Ten nabývá hodnot

10.5.1. Dotazník SUPOS-7 a jeho koreláty

Zaměřili jsme se na to, zda existuje vztah mezi Σ SUPOS a dalšími naměřenými hodnotami. Konkrétně je to vztah mezi Σ SUPOS a Σ DŽS, Σ SUPOS a jednotlivými dimenzemi SVF 78. Vypočítané hodnoty jsou uvedeny v tabulkách.

Tab. 12: Korelace Σ SUPOS a Σ DŽS

Proměnná	Proměnná	r	α = 0,05
Σ SUPOS - 7	Σ DŽS	-0,62694	**signifikantní**

Hodnota Pearsonovy korelace ukazuje, že existuje statisticky významná negativní souvislost mezi výsledky Σ SUPOS – 7 a Σ DŽS. Souvislost je signifikantní jak na hladině významnosti α = 0,05, tak na hladině významnosti α = 0,01. Znamená to, že velkým hodnotám Σ SUPOS – 7 u zkoumaného souboru pilotů odpovídají malé hodnoty sumy DŽS a naopak. Tedy horší celkový psychický stav pilotů signifikantně souvisí s nižší životní spokojeností (a naopak).

Tab. 13: Σ SUPOS a jeho koreláty s jednotlivými dimenzemi SVF 78

Proměnná	Subtest SVF 78 strategie	r	α = 0,05
Σ SUPOS	podhodnoceni	-0,59924	**signifikantní**
Σ SUPOS	odmítání viny	-0,36839	**signifikantní**
Σ SUPOS	odklon	-0,33797	**signifikantní**
Σ SUPOS	náhradní uspokojení	-0,02093	nesignifikantní
Σ SUPOS	kontrola situace	-0,38388	**signifikantní**
Σ SUPOS	kontrola reakcí	-0,59486	**signifikantní**
Σ SUPOS	pozitivní	-0,4994	**signifikantní**
Σ SUPOS	potřeba sociální opory	0,191979	nesignifikantní
Σ SUPOS	vyhýbání se	0,016526	nesignifikantní
Σ SUPOS	úniková tendence	0,308781	nesignifikantní
Σ SUPOS	perseverace	0,718009	**signifikantní**
Σ SUPOS	rezignace	0,75185	**signifikantní**
Σ SUPOS	sebeobviňování	0,576308	**signifikantní**

Zjištěné hodnoty korelace ukazují, že statisticky významná negativní souvislost na hladině α = 0,05 existuje mezi Σ SUPOS – 7 a strategiemi podhodnocení, odmítání viny, odklon, kontrola situace, kontrola reakcí. Znamená to, že vyšší Σ SUPOS, tedy horší psychický stav pilotů, souvisí s nižším využíváním strategií podhodnocení, odmítání viny, odklon, kontrola situace a pozitivní sebeinstrukce.

Mezi Σ SUPOS a dimenzemi perseverace, rezignace a sebeobviňování je pozitivní statisticky významná korelace. Vyšší Σ SUPOS, která znamená horší psychický stav, souvisí s vyšším využíváním strategií perseverace, rezignace a sebeobviňování.

10.5.2. Dotazník IPSS a jeho koreláty

V této části jsme zjišťovali vztahy mezi Σ IPSS a Σ SUPOS, mezi Σ IPSS a Σ DŽS a mezi Σ IPSS s jednotlivými dimenzemi SVF 78. Výsledky uvádíme v následujících tabulkách.

Tab. 14: Korelace Σ IPSS a Σ SUPOS

Proměnná	Proměnná	r	α = 0,05
Σ IPSS	Σ SUPOS	0,2499	nesignifikantní

Hodnota Pearsonovy korelace ukazuje, že mezi Σ IPSS a Σ SUPOS neexistuje statistický významná souvislost na hladině α = 0,05. Mezi celkovým vnímáním stresu v práci a psychickým stavem pilotů tedy není statisticky významný vztah.

Tab. 15: Korelace Σ IPSS a Σ DŽS

Proměnná	Proměnná	r	α = 0,05
Σ IPSS	Σ DŽS	-0,05989	nesignifikantní

Hodnota Pearsonovy korelace ukazuje, že mezi Σ IPSS a Σ DŽS není statisticky významný vztah. Mezi celkovou mírou stresu v práci u pilotů a jejich celkovou životní spokojeností není statisticky významný vztah.

Tab. 16: Korelace Σ IPSS a některých škál DŽS

Proměnná	Proměnná	r	α = 0,05
Σ IPSS	ZDR	-0,07525	nesignifikantní
Σ IPSS	PAZ	-0,10778	nesignifikantní
Σ IPSS	FIN	-0,06486	nesignifikantní
Σ IPSS	MAN	-0,20694	nesignifikantní
Σ IPSS	SEX	-0,09965	nesignifikantní

Z uvedené tabulky je zřejmé, že opět neexistuje statisticky významný vztah mezi Σ IPSS a žádnou z vybraných dimenzí DŽS na hladině významnosti α = 0,05.

Tab. 17: Korelace Σ IPSS se subtesty SVF 78

Proměnná	Subtest SVF 78	r	α = 0,05
Σ IPSS	podhodnoceni	-0,20784	nesignifikantní
Σ IPSS	odmítání viny	-0,25282	nesignifikantní
Σ IPSS	odklon	-0,15909	nesignifikantní
Σ IPSS	náhradní uspokojení	0,000976	nesignifikantní
Σ IPSS	kontrola situace	0,214632	nesignifikantní
Σ IPSS	kontrola reakcí	0,040655	nesignifikantní
Σ IPSS	pozitivní	0,040655	nesignifikantní
Σ IPSS	potřeba sociální opory	0,13444	nesignifikantní
Σ IPSS	vyhýbání se	-0,18134	nesignifikantní
Σ IPSS	úniková tendence	0,109186	nesignifikantní
Σ IPSS	perseverace	0,14714	nesignifikantní
Σ IPSS	rezignace	0,187911	nesignifikantní
Σ IPSS	sebeobviňování	0,207115	nesignifikantní

V tabulce vidíme, že neexistuje statisticky významný vztah mezi Σ IPSS a žádným subtestem SVF 78. Znamená to, že celková míra vnímání pracovního stresu piloty nesouvisí s častější volbou některé strategie ke zvládání stresu dle dotazníku SVF 78.

10.5.3. Dotazník DŽS a jeho koreláty

U dotazníku DŽS nás zajímaly koreláty Σ DŽS s hrubými skóry jednotlivých subtestů SVF 78.

Tab. 18: Korelace Σ DŽS se subtesty SVF 78

Proměnná	Subtest SVF 78 strategie	r	α = 0,05
Σ DŽS	podhodnoceni	0,41831	**signifikantní**
Σ DŽS	odmítání viny	0,34764	**signifikantní**
Σ DŽS	odklon	0,05696	nesignifikantní
Σ DŽS	náhradní	0,00469	nesignifikantní
Σ DŽS	kontrola situace	0,39471	**signifikantní**
Σ DŽS	kontrola reakcí	0,36352	**signifikantní**
Σ DŽS	pozitivní sebeinstrukce	0,43923	**signifikantní**
Σ DŽS	potřeba sociální	0,13412	nesignifikantní
Σ DŽS	vyhýbání se	-0,07464	nesignifikantní
Σ DŽS	úniková tendence	-0,25204	nesignifikantní
Σ DŽS	perseverace	-0,35666	**signifikantní**
Σ DŽS	rezignace	-0,46984	**signifikantní**
Σ DŽS	sebeobviňování	-0,31892	nesignifikantní

Uvedená tabulka s výpočty Pearsonovy korelace r ukazuje, že statisticky významná pozitivní souvislost na hladině α = 0,05 existuje mezi Σ DŽS a strategií podhodnoceni SVF 78, Σ DŽS a strategií odmítání viny, Σ DŽS a strategií kontrola situace, Σ DŽS a strategií kontrola reakcí, Σ DŽS a strategií pozitivní sebeinstrukce. Znamená to, že vyšší celková životní spokojenost pilota souvisí s častějším využíváním strategií podhodnocení, odmítání viny, kontrola situace, kontrola reakcí a pozitivní sebeinstrukce ke zvládání stresu.

Statisticky významná negativní korelace se vykytuje mezi Σ DŽS a strategií perseverace, Σ DŽS a strategií rezignace. Znamená to, že vyšší spokojenost pilotů vede k nižšímu využívání strategií perseverace a rezignace měřenými SVF 78.

10.6. Koreláty sociodemografických proměnných a dotazníků

V této části práce uvádíme vypočítané hodnoty korelace mezi vybranými sociodemografickými proměnnými a celkovými sumami dotazníků.

Tab. 19: Koreláty věku a dosažených Σ SUPOS, Σ DŽS a Σ IPSS u vojenských pilotů vrtulníků

Sociodemografická proměnná	Proměnná	r	α = 0,05
věk	Σ SUPOS	- 0,10873	nesignifikantní
věk	Σ DŽS	- 0,18255	nesignifikantní
věk	Σ IPSS	- 0,05309	nesignifikantní

Tabulka ukazuje, že neexistuje statisticky významná souvislost mezi věkem pilotů a jejich hodnotou Σ SUPOS, Σ DŽS a Σ IPSS . Tedy statisticky významně nesouvisí věk a celkový psychický stav pilotů, statisticky významně nesouvisí také věk s celkovou životní spokojeností, a také věk s mírou vnímání stresu na pracovišti.

Tab. 20: Koreláty seniority a dosažených Σ SUPOS, Σ DŽS a Σ IPSS u vojenských pilotů vrtulníků

Sociodemografická proměnná	Proměnná	r	α = 0,05
seniorita	Σ SUPOS	-0,1774	nesignifikantní
seniorita	Σ DŽS	0,198743	nesignifikantní
seniorita	Σ IPSS	0,0655691	nesignifikantní

Tabulka ukazuje, stejně tak statisticky významně nesouvisí seniorita pilota a celkový psychický stav pilota, seniorita a celková životní spokojenost a seniorita a jeho celková míra vnímání stresu.

11. Platnost hypotéz

H1: Existuje statisticky významný vztah mezi celkovou kvalitou psychického stavu u vojenských pilotů bitevních vrtulníků a jejich celkovou životní spokojeností.

Hypotézu H1 přijímáme. Naměřenými hodnotami bylo prokázáno, že existuje statisticky významný negativní vztah mezi Σ SUPOS a Σ DŽS u vojenských pilotů vrtulníků. Hodnota korelačního koeficientu r= - 0,62694 znamená statisticky významnou korelaci na hladině významnosti α = 0,05, dokonce i na hladině významnosti α = 0,01.

H2: Existuje statisticky významný vztah mezi celkovou kvalitou psychického stavu vojenských pilotů bitevních vrtulníků a jejich tendencí ke strategii rezignace při zvládání stresu.

Hypotézu H2 přijímáme. Naměřenými hodnotami bylo prokázáno, že existuje statisticky významný kladný vztah mezi hodnotami Σ SUPOS a využíváním strategií rezignace dotazníku SVF 78. Hodnota korelačního koeficientu r = 0,75185 znamená statisticky významnou korelaci na hladině významnosti α = 0,05, dokonce i na hladině významnosti α = 0,01.

H3: Existuje statisticky významný vztah mezi celkovou mírou vnímání pracovního stresu vojenskými piloty bitevních vrtulníků a jejich celkovou životní spokojeností.

Hypotézu H3 zamítáme. Naměřenými hodnotami u souboru vojenských pilotů vrtulníků nebylo prokázáno, že existuje statisticky významný vztah mezi

hodnotami Σ IPSS a Σ DŽS na hladině α = 0,05. Dosažená hodnota korelačního koeficientu r = - 0,05989 nevyjadřuje statisticky významnou korelaci.

H4: Existuje statisticky významný vztah mezi celkovou mírou pracovního stresu u vojenských pilotů bitevních vrtulníků a jejich tendencí ke strategii potřeba sociální opory při zvládání stresu.

Hypotézu H4 zamítáme. Naměřenými hodnotami u souboru vojenských pilotů vrtulníků nebylo prokázáno, že existuje statisticky významný vztah na hladině α = 0,05 mezi hodnotami Σ IPSS a využíváním strategie potřeba sociální opory dotazníku SVF 78. Dosažená hodnota korelačního koeficientu r = 0,13444 nevyjadřuje statisticky významnou korelaci.

H5: Existuje statisticky významný vztah mezi celkovou životní spokojeností vojenských pilotů bitevních vrtulníků a jejich tendencí ke strategii kontrola reakcí při zvládání stresu.

Hypotézu H5 přijímáme. Naměřenými hodnotami bylo prokázáno, že existuje statisticky významný pozitivní vztah mezi hodnotami Σ DŽS a tendencí k využívání strategie kontrola reakcí dotazníku SVF 78. Hodnota korelačního koeficientu r = 0,36352 znamená statisticky významnou korelaci na hladině významnosti α = 0,05.

H6: Existuje statisticky významný vztah mezi celkovou životní spokojeností vojenských pilotů bitevních vrtulníků a jejich tendencí ke strategii pozitivní sebeinstrukce.

Hypotézu H6 přijímáme. Naměřenými hodnotami bylo prokázáno, že existuje statisticky významný pozitivní vztah mezi Σ DŽS a strategií pozitivní sebeinstrukce dotazníku SVF 78. Hodnota korelačního koeficientu r = 0,43923 znamená statisticky významnou korelaci na hladině významnosti α = 0,05, dokonce i na hladině významnosti α = 0,01.

H7: Existuje statisticky významný vztah mezi věkem vojenských pilotů vrtulníku a jejich celkovou mírou vnímání pracovního stresu.

Hypotézu H7 nepřijímáme. Naměřenými hodnotami u souboru vojenských pilotů vrtulníků nebylo prokázáno, že existuje statisticky významný vztah na hladině α = 0,05 mezi věkem vojenských pilotů vrtulníků a naměřenou hodnotou Σ IPSS. Dosažená hodnota korelačního koeficientu r = - 0,05309 nevyjadřuje statisticky významnou korelaci.

H8: Neexistuje statisticky významný vztah mezi věkem pilotů a jejich celkovou životní spokojeností.

Hypotézu H8 přijímáme. Naměřenými hodnotami bylo prokázáno, že neexistuje statisticky významný vztah mezi věkem pilotů a Σ DŽS na hladině významnosti α = 0,05. Dosažená hodnota korelačního koeficientu r = - 0,18255 nevyjadřuje statisticky významnou korelaci.

12. Diskuze

Z teoretické části práce vyplývá, že profese vojenského pilota integruje obecnou zátěž profesionálního vojáka a specifickou zátěž pilota. Po pilotech AČR je vyžadována vysoká odbornost a vycvičenost, vysoká psychická odolnost a dobrý psychický stav. Na těchto okolnostech závisí bezchybné provedení letového úkolu.

V empirické části práce se zaměřujeme na získání a vyhodnocení dat týkajících se zátěže v profesi vojenského pilota vrtulníku. K získání těchto dat jsme použili dotazníky IPSS, SUPOS – 7, DŽS a SVF 78.

Dotazníkem IPSS jsme zjistili, které zátěžové faktory ve své profesi vnímají piloti jako nejvíce stresující. Z vypočítaných průměrných hodnot vyplynulo, že vysoce stresující jsou pro piloty nedostatečné sociální a existenční jistoty povolání. Tato odpověď v případě pilotů bitevních vrtulníků pravděpodobně souvisí s

předpokládaným ukončením provozu bitevních vrtulníků do roku 2015 a situací v AČR. Vyšší hodnota než 5 byla dosažena u tvrzení nadměrná administrativa pilotů a nedokonalá legislativa ve výkonu služby, které odrážejí potřebnost nových předpisů pro létání a rozpory mezi vojenskými a civilními předpisy. Vyšší hodnoty než 5 se dále objevily u tvrzení nedostačující příjem pilotů a nedostačující materiálně technické zabezpečení služby, které pravděpodobně souvisí s celkovým nedostatkem finančních prostředků v rezortu obrany.

Jako nejméně stresující jsou piloty vnímány konflikty s občany, k nimž dochází například při nouzovém přistání na soukromém pozemku nebo při stížnostech občanů na hlučný provoz vrtulníků. Tyto konflikty řeší management letecké základny, a proto se pilotů tolik netýkají. Z našeho pohledu je překvapivá nízká míra stresu v souvislosti s ohrožením zdraví či života pilotů ve výkonu služby. Pravděpodobně je to dáno tím, že piloti prochází náročným výběrem a výcvikem a toto ohrožení akceptují, neboť k jejich profesi neodmyslitelně patří. Domníváme se, že jistou roli zde může hrát obranný mechanismus popření.

Dalšími údaji, které výzkum zjistil, jsou hodnoty týkající se psychického stavu pilotů získané dotazníkem SUPOS – 7. Zjištěný psychický stav pilotů je v normě, přičemž u komponent PE a A (psychická pohoda a aktivita) je vyšší míra proporcionálního zastoupení v celkovém psychickém stavu pilotů než u běžných mužů, naopak nižší proporcionální zastoupení má u pilotů impulzivnost, psychický nepokoj, deprese, sklíčenost. Zajímavé je zjištění hodnoty U (úzkostné očekávání, obavy), která je vyšší než průměrná hodnota u mužů, dokonce se blíží k hranici normy. Vyšší hodnota komponenty U pilotů může reflektovat nevědomé pocity ohrožení života a zdraví v profesi. Příčinou může být také vysoká zodpovědnost pilotů, skupinový tlak na výkon, očekávání bezchybného výkonu a s tím spojené zvýšené obavy ze selhání. Vliv mohou mít i jiné starosti a životní události.

Při zkoumání životní spokojenosti pilotů dotazníkem DŽS jsme získali výsledky, které jsou v rámci normy, pouze v oblasti spokojeností s financemi je výsledek na dolní hranici normy. Norma však pochází z německé populace, a lze očekávat, že u české populace bude norma ve spokojenosti s příjmy jiná,

pravděpodobně nižší, než u německé populace, proto tyto údaje nelze spolehlivě interpretovat.

Při zkoumání strategií zvládání stresu dotazníkem SVF 78 mají vojenští piloti vyšší tendence k pozitivním strategiím. Při využívání negativních strategií dosahuje vyšší hodnoty strategie vyhýbání se, ostatní negativní strategie zvládání stresu piloti využívají méně než běžná populace mužů. Tendence k pozitivním strategiím lze u pilotů očekávat opět na základě jejich výběru a výcviku, kdy jsou vedeni k aktivnímu zvládání zátěžových situací.

Dále jsme vypočítali některé souvislosti mezi daty. Statisticky významná je souvislost mezi psychickým stavem a životní spokojeností pilotů bitevních vrtulníků. Tento výsledek interpretujeme tím, že dobrý psychický stav se vztahuje k pocitům vlastní výkonnosti, aktivity, optimismu, a také pocitům vlády nad svým životem a životní spokojeností. A životní spokojenost zpětně zvyšuje pocit vlastní pohody a schopnosti výkonu.

Zjistili jsme statisticky významnou souvislost mezi psychickým stavem a volbou strategie rezignace, tedy horší subjektivně pociťovaný psychický stav pilotů souvisí častějším reagováním na stres rezignací. Domníváme se, že tato souvislost vyplývá z toho, že psychický stav odráží pocit výkonnosti a vlády nad svým životem. Horší psychický stav je vyjádřen pocity smutku, osamělosti, psychické únavy, pesimismu. S těmito pocity, že vše je zbytečné, s bezmocí a beznadějí pravděpodobně souvisí i volba strategie rezignace, která se k nečinnosti a pasivitě váže.

Výzkum prokázal statisticky významnou pozitivní souvislost mezi životní spokojeností pilotů a využíváním strategie kontrola reakcí. Kontrola reakcí se vztahuje k prožitku vlády nad životem, který je jedním z determinant životní spokojenosti. Lze také předpokládat, že pilot subjektivně pociťující životní spokojenost má více energie a vůle pro kontrolu svých reakcí a emocí. Jedinec kontrolující své reakce, který nejedná impulzivně a unáhleně, má menší sociální problémy, a je proto pravděpodobně více spokojený se svým pracovním a rodinným životem.

Dále výzkum prokázal souvislost mezi životní spokojeností pilotů a využíváním strategie pozitivní sebeinstrukce ke zvládání stresu. Pozitivní sebeinstrukce znamenají víru ve vlastní kompetence, přiměřenou sebedůvěru, optimismus, které jsou součástí životní spokojenosti.

Dále jsme zkoumali souvislost mezi věkem pilotů a celkovou mírou pracovního stresu. Zde se souvislost neprokázala, pravděpodobně proto, že vnímání stresu je velmi individuální a vztahuje se více k na osobnosti člověka, jeho frustrační toleranci, odolnosti.

Souvislost mezi věkem pilotů a jejich celkovou úrovní životní spokojenosti se výzkumem neprokázala, životní spokojenost souvisí s jinými faktory.

Naše výsledky dotazníku IPSS ukázaly, že 71% pilotů vnímá jako vysoce zatěžující nedostatečné sociální a existenční jistoty povolání. V tom se náš výzkum odlišuje od armádního výzkumu pracovní spokojenosti vojáků z povolání, který se uskutečnil na vzorku 889 příslušníků AČR. Tento výzkum ukázal, že jistotu dobrého zaměstnání pociťuje 71,1% respondentů, 49,1% respondentů tohoto uvedlo, že se neobává hrozící reorganizace (Saliger, Ballová, Hodný, 2009). Z uvedeného výzkumu z roku 2009 dále vyplývá, že 77,1% respondentů spokojena se slušným platem vojáka z povolání, opět je zde velký rozdíl od námi zkoumané skupiny pilotů. Pro 37% pilotů je nedostačující příjem zdrojem silného stresu a jako středně zatěžující je vnímán 40% pilotů. Nespokojenost s finančním ohodnocením potvrdil u pilotů i DŽS v oblasti finance.

Výsledky našeho výzkumu více korespondují s výzkumem Skřivánka, který je zaměřen na motivaci vojenského výkonného letce k výkonu služby. Tohoto výzkumu se zúčastnili vojenští výkonní letci včetně pilotů vrtulníků. Skřivánek uvádí, že 40% pilotů „naplnění v uspokojování potřeby bezpečí a jistoty nenachází“ (Skřivánek, 2011, s. 46). Dle tohoto výzkumu 37,50% pilotů očekávalo před vstupem do AČR vyšší platové ohodnocení, což je nejvyšší počet z vojenských výkonných letců.

Z dotazníku IPSS dále vyplynulo, že 46 % pilotů vysoce zatěžuje nadměrná administrativa a 29% vysoce zatěžuje nedostatečné materiálně-technické

zabezpečení výkonu služby. Pouhých 26 % pilotů vnímá nedostatečné materiálně technické zabezpečení jako málo zatěžující. Toto zjištění odpovídá armádnímu výzkumu Salingera, Ballové a Hodného, kdy pouze 17,9% profesionálních vojáků hodnotí své zabezpečení moderní výstrojí a výzbrojí jako výborné nebo velmi dobré. Také ve výzkumu Skřivana více než polovinu (53,33%) nenaplněných očekávání respondentů při vstupu do AČR tvoří nespokojenost s materiálně technickým vybavením pracoviště (Skřivánek, 2011).

Skřivánek uvádí, že největší nespokojenost s materiálním a technickým vybavením pracoviště pociťuje 75% pilotů, což je výrazně více než u ostatních odborností v rámci vojenských výkonných letců (Skřivánek, 2011).

Zajímavým výstupem dotazníku IPSS je nízké vnímání zátěže v souvislosti s ohrožením života nebo zdraví ve výkonu služby. Dosažená průměrná hodnota 2,7 bodů odpovídá nízké míře stresu, pouhá 3% pilotů vnímají ohrožení života a zdraví ve své profesi jako vysoce zatěžující. To se potvrzuje ve výzkumu Vajglové, v němž vojenští piloti nepociťují let jako zdroj stresu, naopak jako velmi stresující prožívají let s instruktorem v začátcích své kariéry (Vajglová, 2010, s. 51).

Jsme si vědomi, že omezené limity dotazníku IPSS spočívají v předdefinovaných tvrzeních, která nezachycují všechny faktory profesní zátěže, bylo by vhodné ho doplnit volným vyjádřením pilotů, co sami vnímají jako nejvíce zatěžující ve své profesi.

Nedostatky dotazníku SUPOS - 7 spatřujeme v jeho snadné možnosti zkreslení odpovědí dle účelu vyšetření nebo dle společenského očekávání.

V oblasti výpočtu souvislostí mezi daty, vysoká souvislost se prokázala mezi psychickým stavem a životní spokojeností pilotů bitevních vrtulníků, mezi psychickým stavem a volbou strategie rezignace, mezi životní spokojeností pilotů a využíváním strategie kontrola reakcí a strategie pozitivní sebeinstrukce ke zvládání stresu.

Náš výzkum nepotvrdil souvislost mezi věkem a životní spokojeností pilotů a mezi věkem a celkovým vnímáním stresu v profesi pilota. Ve výzkumu

Hřebíčkové, Blatného, Jelínka zkoumající osobnosti jako prediktor osobní pohody na souboru vysokoškoláků a dospělých nebyl zjištěn žádný statisticky průkazný vztah subjektivní pohody a věku (Hřebíčkové, Blatného, Jelínka. 2010)

Téma by bylo možno zpracovat i z jiných hledisek či úhlů pohledu.

Nepochybně velmi vhodný by byl výzkum, který by se dále věnoval této tematice. Například vztahu mezi aktuálním psychickým stavem pilota před letem a strategiemi zvládání zátěžových situací za letu, který by využil leteckého simulátoru. Zajímavá by nepochybně byla studie vlivu interakce mezi členy posádky na zvládání kritických situací za letu. Vhodná by byla i navazující kvalitativní studie s problematikou zátěže.

13. Závěr

V bakalářské práci jsme se věnovali problematice stresu u pilotů bitevních vrtulníků. V teoretické části jsme popsali teoretická východiska, na něž jsme navázali empirickým výzkumem.

Cílem našeho výzkumu bylo zjistit potřebná data vztahujících se k problematice zátěže a odhalit souvislosti mezi těmito daty. K získání dat jsme aplikovali dotazník IPSS, SUPOS – 7, DŽS a SVF – 78. Na základě dotazníků jsme stanovili profil souboru pilotů z hlediska vnímání profesního stresu, psychického stavu, životní spokojenosti a strategií zvládání stresu.

Na základě výzkumu jsme dospěli k následujícím závěrům:

- Dominantním faktorem pracovního stresu u pilotů vrtulníku AČR jsou nedostatečné jistoty povolání pilotů bitevních vrtulníků AČR, které vnímá 71% respondentů jako vysoce zatěžující.
- Zvýšenou pracovní zátěž způsobuje pilotům nadměrná administrativa a nedostatečná legislativa v souvislosti se zastaralými předpisy a rozpory mezi leteckými předpisy vojenskými a civilními.
- Všechny výsledky získané dotazníky SUPOS, DŽS a SVF – 78 jsou v rámci normy.
- V celkovém psychickém stavu dosahují piloti vyšších hodnot u komponent psychická pohoda, aktivita a úzkostné očekávání. Nižších hodnot u impulzivity, nepokoje, deprese sklíčenost. Všechny výsledky jsou v rámci normy.
- V rámci životní spokojenosti se piloti cítí nespokojeni ve škále finance
- Piloti častěji než běžná populace mužů využívají při zvládání stresu pozitivních strategií podhodnocení, odmítání viny, odklon, kontrola situace, kontrola reakcí a pozitivní sebeinstrukce. Častěji využívají negativní strategii vyhýbání se. Naopak méně než populace využívají strategie potřeba sociální opory, perseverace, rezignace a sebeobviňování.

- Statisticky významná souvislost se projevila mezi celkovou kvalitou psychického stavu a životní spokojeností pilotů. Subjektivně vnímaný dobrý psychický stav u pilota velmi významně souvisí s jeho subjektivním pocitem životní spokojenosti.
- Statisticky významná souvislost se projevila mezi celkovou kvalitou psychického stavu a tendencí využívání strategie rezignace při zvládání stresu. Horší psychický stav pilota se vztahuje k častějšímu využívání této strategie.
- Statisticky významná souvislost se projevila mezi celkovou životní spokojeností pilotů a jejich tendencí k využívání strategie pozitivní sebeinstrukce.
- Statisticky významná souvislost se projevila mezi celkovou životní spokojeností pilotů a jejich tendencí k využívání strategie kontrola reakcí ke zvládání stresu.
- Souvislost se nepotvrdila mezi celkovou úrovní vnímání pracovního stresu a životní spokojeností u pilotů.
- Souvislost se nepotvrdila mezi vnímáním pracovního stresu u pilotů a strategií potřeba sociální opory ve smyslu, intenzivnější vnímání stresu v práci pilota souvisí s jeho tendencí častěji využívat sociální opory ke zvládání stresu.
- Souvislost se nepotvrdila celkovým vnímáním pracovního stresu a věkem pilotů.
- Souvislost se nepotvrdila mezi životní spokojeností a věkem pilotů.

Výsledky tohoto výzkumu vedou k závěru, že požadavek AČR na bezchybný výkon pilotů a na jejich aktivní zvládání náročných situací za letu, musí být provázen ze strany armády poskytnutím adekvátního finančního ohodnocení pilotům, zaručením pracovní perspektivy a jistot, dostatečnými možnostmi výcviku spojených s dostatkem letových hodin, zájmem o jejich psychický stav a péčí o životní a pracovní spokojenost v rámci možností AČR.

Výzkum potvrzuje potřebnost psychologické služby u AČR. Pro psychologickou službu vyvstává požadavek kvalitní psychologické péče o piloty, edukace pilotů v otázkách zátěže a zvládání zátěže, konkrétní nácvik způsobů zvládání stresu.

Jen tak budou piloti dlouhodobě schopni podávat požadovaný výkon a bude možno předcházet leteckým nehodám a jejich předpokladům. Nehody v letectví jsou vždy provázeny ztrátami na lidských životech a materiálními. Lidský prvek stojí v centru systému letectví a je třeba o něj adekvátně pečovat.

Souhrn

V této bakalářské práci se zabýváme problematikou stresu a strategiemi jeho zvládání a s tím souvisejícími otázkami psychického stavu a životní spokojenosti. Vycházíme z teoretických poznatků, které aplikujeme do prostředí Armády České republiky.

Práci jsme rozdělili na část teoretickou a výzkumnou. V teoretické části se zabýváme charakteristikou profese vojenského pilota, který jako profesionální voják musí splňovat obecné nároky vojenské profese a také specifické nároky profese vojenského pilota. Pro komplexní profil profese pilota vrtulníku objasňujeme jednotlivé prvky leteckého systému: člověk, stroj, prostředí, úkol a management. Pilot se nachází v centru tohoto systému a jeho nejdůležitější činnosti je činnost letová, proto se podrobně zabýváme psychologickou podstatou této činnosti, konkrétně psychofyzickými charakteristikami letu, kognitivními procesy pilota při letové činnosti a požadavky na osobnost pilota a jeho interpersonální vztahy.

V teoretické části objasňujeme pojmy psychický stav, stres, strategie zvládání stresu a pojem životní spokojenost. Z hlavních koncepcí stresu uvádíme pojetí H. Sellyho, R. S. Lazaruse a českých autorů J. Plamínka a O. Mikšíka. V práci navazujeme na Mikšíkovo chápání stresu a zátěže jako ekvivalentů. Uvádíme zde Mikšíkovo interakční pojetí stresu, připisující roli při vzniku a intenzitě stresu interakci člověka a situace. Popisujeme determinanty stresu a roli aktuálního psychického stavu člověka pro vnímání stresu. Na to navazuje zvládání stresu, kdy uvádíme pozitivní a negativní strategie jeho zvládání. Po teoretickém vymezení stresu uvádíme konkrétní stresory, které se vyskytují v profesi vojáků z povolání a specifické stresory vojenských pilotů vrtulníků. Dalšími teoretickými pojmy, kterými se zabýváme je pojem životní a pracovní spokojenost a její determinanty. Opět uvádíme konkrétní faktory pracovní spokojenosti u pilotů vrtulníků.

Na teoretickou část navazuje část empirická. V empirické části práce popisujeme vlastní výzkum uskutečněný na souboru 35 pilotů bitevních vrtulníků aktuálně sloužících v AČR.

Cílem bakalářské práce bylo nejprve profilovat dominující faktory pracovní zátěže pilotů a zjistit celkovou sumu pracovního zatížení. Dále jsme zjišťovali celkový psychický stav pilotů, úroveň životní spokojenosti a využívání konkrétních strategií ke zvládání stresu u pilotů. Naším dalším cílem bylo prozkoumat vztah mezi životní spokojeností pilotů vrtulníků a jejich psychickým stavem a mezi životní spokojeností pilotů a mírou vnímání stresujících faktorů v pracovním prostředí. Dalším cílem bylo odhalit, zda existuje vztah mezi psychickým stavem pilotů a jejich využíváním konkrétních strategií ke zvládání stresu, zjistit souvislost mezi celkovým vnímáním stresujících faktorů v práci a využíváním určitých strategií ke zvládání stresu.

Výzkum jsme pojali jako kvantitativní, terénní a anonymní. K výběru souboru jsme použili metodu totálního výběru, neboť cílová populace byla relativně malá. Výzkumu se zúčastnilo 35 pilotů, velikost základního souboru a jeho procentuální zastoupení ve výzkumu je možno zjistit u autorky práce. Z důvodu vysoké účasti respondentů lze získaná data z výběru zobecnit na celou populaci vojenských pilotů bitevních vrtulníků AČR.

Výzkumná část práce se opírala o čtyři dotazníky, které jsme zvolili adekvátně k cílům práce:

- Dotazník IPSS, který zkoumá intenzitu vnímání pracovního stresu
- Dotazník SUPOS – 7, který mapuje psychické pocity a stavy člověka
- Dotazník životní spokojenosti DŽS
- Dotazník SVF 78, který zachycuje individuální tendence reagování na stres

Na základě dotazníku IPSS jsme zjistili, že nejvýznamnějším zdrojem stresu v práci pilotů jsou nedostatečné sociální a existenční jistoty povolání

s průměrnou hodnotou 7 bodů. Dalším zdrojem stresu ve službě je nadměrná administrativa pilotů, nedokonalá legislativa ve výkonu služby, nedostačující příjem pilotů a nedostačující materiálně technické zabezpečení služby. Dotazník SUPOS potvrdil příznivější psychický stav pilotů vzhledem k normě, jen u dimenze úzkostné očekávání byl průměr pilotů horší než u mužů, ale stále v normě.

Výstupy dotazníku DŽS byly také v rozmezí německé normy, v oblasti financí se potvrdila nespokojenost stejně jako u dotazníku IPSS.

Výzkum prokázal několik důležitých statisticky významných souvislostí.

Naměřenými hodnotami bylo prokázáno, že existuje statisticky významný vztah mezi celkovým psychickým stavem a celkovou životní spokojeností u vojenských pilotů vrtulníků. Subjektivně vnímaný dobrý psychický stav u pilota velmi významně souvisí s jeho pocitem životní spokojenosti.

Dále bylo zjištěno, že existuje statisticky významný vztah mezi celkovým psychickým stavem pilotů a využíváním strategie rezignace dotazníku SVF 78, neboli horší psychický stav pilota souvisí s jeho častějším využitím strategie rezignace.

Výzkum prokázal, že existuje statisticky významný vztah mezi celkovou životní spokojeností pilotů a využíváním strategie kontrola reakcí při zvládání stresu, kterou u pilotů vnímáme jako zásadní.

Dále potvrdil, že existuje statisticky významný vztah mezi celkovou životní spokojeností a strategií pozitivní sebeinstrukce při zvládání stresu. Vysoká životní spokojenost má úzký vztah k vyšší tendenci využívání strategie pozitivní sebeinstrukce. Výzkum prokázal, že neexistuje statisticky významný vztah mezi věkem pilotů a celkovou životní spokojeností.

Výzkumem bylo prokázáno, že neexistuje statisticky významný vztah mezi celkovým vnímáním stresu v profesi a celkovou životní spokojeností pilotů.

Dále bylo prokázáno, že neexistuje statisticky významný vztah mezi celkovým vnímáním stresu v profesi a využíváním strategie potřeba sociální opory ke zvládání stresu.

Výzkum prokázal, že neexistuje statisticky významný vztah mezi věkem vojenských pilotů vrtulníků a celkovým vnímání stresu v práci.

Výzkum potvrdil nutnost psychologické péče o tyto vojenské profesionály. Ze strany Armády České republiky, která očekává od pilotů bezchybný výkon při letecké činnosti, je nezbytné zabývat se jejich adekvátním finančním oceněním, zabezpečit pilotům jistoty a perspektivy v povolání, dostatek letových hodin a dbát o jejich pracovní spokojenost. To jsou základní předpoklady žádoucích reakcí pilotů při řešení různých situací během letu.

Použitá literatura:

Armáda České republiky. (2007). Příprava příslušníků Armády České republiky. Praha: Vojenská publikace.

Armáda České republiky. (n. d.) Vrtulníky Mil MI-24. Dostupné na http://www.acr.army.cz/technika-a-vyzbroj/letecka-technika/vrtulniky/default.htm., 10. 9. 2012

Beňo, L., Dzvoník, O. (2004). Ľudské faktory v letectve. Žilina: Žilinská univerzita.

Cenin, M. (2003). Psychologické determinanty schopnosti ozbrojeného boje a činnosti v krizových podmínkách. Sborník z 3. celostátního semináře. Psychologie v armádní praxi. Strany Vyškov.

Černohorský, T. (2009). Optimalizace systému tělesné výchovy v Armádě České republiky. Dizertační práce. Masarykova univerzita, Brno. Dostupné na http://is.muni.cz/th/75777/fsps_d/DISERTACE_-_FINAL.txt, 23. 1. 2012

Dziaková, O. (2009). Vojenská psychologie. Praha: Triton.

Fahrenberg, J., Myrtek, M., Schumacher, J., Brähler, E. (2001). DŽS Dotazník životní spokojenosti. Praha: Testcentrum.

Fedorková, J. (2012). Vzdušné síly AČR. Dostupné na http://www.acr.army.cz/scripts/detail.php?id=117, 2. 2. 2012

Gerbert, K. (2006). Kurzer Abriss der Flugpsychologie. Kompendium der Flugmedizin Generalarzt der Luftwaffe. Flugmedizinisches Institut der Luftwaffe. Dostupné na http://www.lrz.de/~u7224bx/webserver/webdata/Kompendium+der+Flugmedizin+-+Stand+April+2006.pdf, 10. 5. 2011

Gottwaldová, M., Znojilová, M. (2006). Obrana vojenského profesionála proti stresu. Vyškov: Ředitelství výcviku a doktrín.

Hartl, P., Hartlová, H. (2004). Psychologický slovník. Praha: Portál.

Horáková, M. (2009). Výzkum strategií zvládání stresu a jejich vztahy k dalším charakteristikám u řidičů záchranné služby. E - psychologie(online) 3(2), 10-21. Dostupné na http://e-psycholog.eu/pdf/horakova.pdf, 12. 1. 2012

Hrbek M., Smrž S. (2010). Lidský činitel v letectví. Dostupné na http://pernerscontacts.upce.cz/19_2010/Hrbek.pdf, 11. 9. 2011

Hřebíčková, M., Blatný, M., Jelínek, M. (2010). Osobnost jako prediktor osobní pohody v dospělosti. Československá psychologie. 2010, LIV, 1. Praha: Academia.

Janke, W., Erdmannová, G. (2003). Strategie zvládání stresu – SVF 78. Praha. Testcentrum.

Karaffa, V., Balabán, M., Rašek A. (2009). Vývoj bezpečnostní politiky a strategie ČR v období 1990-2009. Vojenské rozhledy, Czech military Rewiev, 4, 5-22.

Klose, J. (2008). Neprojdou čtyři z deseti. MO ČR. A report, 25-26, 32-33.

Knüppel, J. K. (2002). Menschliches Leistungvermögen biem Fliegen. Deutschsprachiger JAR-FCL Lernzielkatalog für Ausbildung und PPL A, (B), C,D,E und N Prüfungsfragen. Ramstein. Dostupné na http://www.daec.de/med/hpl-lehrscript.pdf, 15. 3. 2011

Křivohlavý, J. (1994). Jak zvládat stres. Praha: Grada Avicenum.

Křivohlavý, J. (2001). Psychologie zdraví. Praha: Portál.

Kutal, P. (2011). Copingové strategie vojáků AČR. Bakalářská diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci. Olomouc.

Macura, J. (1985). Psychofyziologické zvláštnosti v činnosti pilota. Pro piloty bojových vrtulníků. Letectvo a PVO, 11, 25.

Mikšík, O. (2009). Psychika osobnosti v období závažných životních a společenských změn. Univerzita Karlova Praha. Praha: Karolinum.

Mikšík, O. (1993). SUPOS – 7. Praha: Heuréka Progress.

Mil Mi – 24 Hind. (n. d.). Dostupné na http://www.lznamest.army.cz/technika/mi24.htm, 15. 9. 2011

Ministerstvo obrany České republiky. (2010). Let – 3-10. Výcvik výkonných vojenských výkonných letců a vojenského obsluhujícího personálu. Praha.

Ministerstvo obrany České republiky. (2011). Bílá kniha o obraně. Praha: MO ČR, Odbor komunikace a propagace. Dostupné na http://www.mocr.army.cz/informacni-servis/zpravodajstvi/plne-zneni-bile-knihy-o-obrane-55515/, 10. 9. 2011

Nakonečný, M. (2004). Psychologie téměř pro každého. Praha: Academia.

Oddělení výzkumů AČR. (1998). Letecký personál AČR 1998. Praha: Oddělení výzkumů, Odbor personálního marketingu Hlavního personálního úřadu MO ČR.

Osokin, P. (2011). Strategie zvládání stresu mezi příslušníky vojenské mise. Bakalářská diplomová práce. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.

Paulík, K., et al. (2009). Moderátory a mediátory zátěžové odolnosti. Ostrava: Ostravská univerzita, Filozofická fakulta.

Paulík, K. (2010). Psychologie lidské odolnosti. Praha: Grada Publishing, a. s.

Patey R, Flin R, Fletcher G, Maran N, Glavin R. (2005). Developing a Taxanomy of Anestesthetist´ Nontechnical Skolls (ANTS). Dostupné na http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?cmd=search&db=pubmed&term=Patey%20R%5Bau%5D&dispmax=50, 12. 2. 2012

Plamínek, J. (2008). Sebepoznání, sebeřízení a stres. Praktický atlas sebeovládání. Praha: Grada.

Plháková, A. (2008). Učebnice obecné psychologie. Praha: Academia.

Pokrovskij, B., L. (1977). Psychologická příprava letce. Praha: Naše vojsko.

Praško, J. (2003). Jak se zbavit napětí, stresu a úzkosti. Praha: Grada.

Praško, J., Prašková, H. (2007). Asertivitou proti stresu. Praha: Grada Publishing.a.s.

Procházka, J. (2009). Koncepční přeměny v armádě po roce 1989. Vojenské rozhledy, Czech military Rewiev, 4, 38 – 49.

Provazník, V. a kol. (2002) Psychologie pro ekonomy a manažery. Praha: Grada Publishing, a. s.

Příprava příslušníků AČR. (2007). Vojenská publikace. Praha.

Reiterová, E. (2004). Statistické metody. Univerzita Palackého v Olomouci. Olomouc.

Růžička, J., Matoušek, O., Hladký A. (1972). Člověk a práce: psychologické aspekty pracovní činnosti. Praha: Svoboda.

Říčan, P. (2010). Psychologie osobnosti. Obor v pohybu. Praha: Grada.

Saliger, R., Ballová, N., Hodný, J. (2009). Organizační kultura v Armádě České republiky. Prezentační zpráva sociologického výzkumu. Brno: Univerzita obrany.

Schreiber, V.(2000). Lidský stres. Praha: Academia.

Sobotková, I. Reiterová, E., Hurníková, K. (2011). Rozdíly mezi otci a matkami v pohledu na fungování rodiny, v životní spokojnosti a rovnováze mezi prací a rodinou. Československá psychologie. 2011. Praha: Academia. LV, 2, 139 - 151.

Stone, T., Darlingtonová, G. (2000) Léky, drogy, jedy. Praha: Academia.

Štikar, J., Rymeš, M., Riegel, K., Hoskovec, J. (2003). Psychologie ve světě práce. Univerzita Karlova v Praze. Praha: Nakladatelství Karolinum.

Skřivánek, L. (2011). Motivace vojenského výkonného letce k výkonu služby. Magisterská diplomová práce. Brno: Masarykova univerzita v Brně.

Vaňourek, J. (2009) Lidský faktor v letectví. Diplomová práce. Vysoké učení technické, Brno. Dostupné na http://www.vutbr.cz/www_base/zav_prace_soubor_verejne.php?file_id=16808, 20. 8. 2011

Vajglová, Z. (2006). Stresory v činnosti vojenského pilota. Bakalářská diplomová práce. Brno: Masarykova univerzita v Brně.

Vrtulník 24 - Mi Hind. 221. Letka. Dostupné na http://221squadron.cz/mi24.html, 30. 8. 2011

22. základna letectva Náměšť nad Oslavou (n. d.) Střelby a bombardování. Dostupné na http://www.lznamest.army.cz/vycvik/bomb.htm, 20. 9. 2011

221. letka. (n. d.). O letce. Dostupné na http://221squadron.cz/letka/oletce.html, 15. 12. 2011

Přílohy

1. Zadání DP
2. Abstrakt DP v českém jazyce
3. Abstrakt DP v anglickém jazyce
4. Inventář pracovního stresu Spielberger (IPSS)

Příloha č. 1

Univerzita Palackého v Olomouci
Filozofická fakulta
Akademický rok: 2010/2011

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

Podklad pro zadání BAKALÁŘSKÉ práce studenta

PŘEDKLÁDÁ:	ADRESA	OSOBNÍ ČÍSLO
PaedDr. POSPÍŠILOVÁ Jitka	Vícenice u Nám. n. Osl. 124, Náměšť nad Oslavou	I09401

TÉMA ČESKY:

K některým problémům stresu u pilotů vrtulníkové základny

NÁZEV ANGLICKY:

Helicopter Squadron Pilots´Stress Related Problems

VEDOUCÍ PRÁCE:

Doc. PhDr. Zdeněk Vtípil, CSc. - PCH

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ:

Zvláštní zaměření:
K současným sociálním a psychologickým problémům v tuzemské letecké dopravě.Vojenský pilot, soudobé požadavky. Životní spokojenost, pojetí, determinanty, faktory spokojenosti u pilotů. Stres a jeho zvládání, teorie, determinanty. Profilující stresory u vojenských pilotů.
Cíle práce:
a) Struktura složek životní spokojenosti
b) Profil dimenzí psychického stavu
c) Dominující faktory stresu
d) Strategie zvládání stresu (a-d: základní diagnostické výstupy)
e) Koreláty dimenzí DŽS a dimenzí SVF 78, resp. sumy IPSS
f) Koreláty složek SUPOS a dimenzí SVF 78, resp. sumy IPSS
g) Koreláty věku, seniority a vybraných dimenzí z metodiky.
Metodika: DŽS Fahrenberg, SUPOS, SVF 78, IPSS.
Zkoumaný soubor: Cca 30-40 respondentů.
Statistika: Pearsonův korelační koeficient.
Formální parametry práce: Norma Miovský

SEZNAM DOPORUČENÉ LITERATURY:

Arnold,J., Silvester,J.(2007). Psychologie práce pro manažery a personalisty. Brno: Computer Press.
Dědina,J., Cejthamr,V.(2007). Management a organizační chování. Praha: Grada.
Blatný,M. et al.(2010). Psychologie osobnosti. Praha: Grada.
Stuchlíková,I.(2002). Základy psychologie emocí. Praha: Portál.
Výrost,J., Slaměník,I. eds.(2009). Sociální psychologie. Praha: Grada.
Vágnerová,M.(2010). Psychopatologie pro pomáhající profese.Praha: Portál.
Křivohlavý,J.(2009). Psychologie nemoci. Praha: Grada.
Hewstone,M., Stroebe,W.(2009). Sociální psychologie. Praha: Portál.
Dziaková,O.(2009). Vojenská psychologie.Praha: Triton.

(c) IS/STAG , Portál - Podklad kvalifikační práce , I09401 , 22.02.2011 21:38

Podpis studenta: Jitka Pospíšilová **Datum:** 23.2.2011

Podpis vedoucího práce: [illegible] **Datum:** 25/2/2011

(c) IS/STAG , Portál - Podklad kvalifikační práce , 109401 , 22.02.2011 21:38

Příloha č. 2

Vysoká škola: **Palackého univerzita Olomouc** Fakulta: **Filozofická**

Katedra: **Psychologie** Školní rok: **2011/2012**

ABSTRAKT DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno: **PaedDr. Jitka Pospíšilová**

Obor: **Psychologie jednooborová** Rok imatrikulace: **2009**

Vedoucí práce: **Doc. PhDr. Zdeněk Vtípil, CSc.** Oponent:

Počet stran: **98**

Název diplomové práce:

PROBLEMATIKA STRESU U VOJENSKÝCH PILOTŮ VRTULNÍKŮ

Abstrakt diplomové práce:

Diplomová práce je zaměřena na problematiku stresu u pilotů bitevních vrtulníků AČR ve vztahu k jejich strategiím zvládání stresu, k psychickému stavu a životní spokojenosti. Cílem práce je zjistit dominující faktory pracovního stresu, popsat psychický stav, úroveň životní spokojnosti a určit strategie zvládání stresu u pilotů. Cílem práce je prozkoumat vztahy mezi životní spokojeností, celkovým vnímáním pracovního stresu, psychickým stavem, věkem a volbou konkrétních strategií ke zvládání stresu. V teoretické části jsou uvedena specifika profese pilotů a charakteristika letové činnosti. Následuje přehled některých teorií a poznatků na dané téma se zaměřením na profesi pilotů vrtulníků AČR. V empirické části jsme určili na souboru 35 pilotů profilující činitele pracovního stresu, úroveň vnímání pracovního stresu piloty, psychický stav, úroveň životní spokojenosti a jejich tendence k využívání konkrétních strategií ke zvládání stresu. Dále je zkoumáno, zda existují významné souvislosti mezi získanými daty. Ve výzkumu jsme použili dotazník IPSS, SUPOS – 7, DŽS a SVF 78.

Klíčová slova:

letová činnost, stresor, psychický stav, pilot, stres zvládání stresu, životní spokojenost

Příloha č. 3

University: **Palacký University in Olomouc** Faculty: **Philosophical**

Department: **Psychology** Year: **2011/2012**

THESIS SUMMARY

Name: **PaedDr. Jitka Pospíšilová**

Field of study: **Psychology – single subjekt**

Supervizor: **Doc. PhDr. Zdeněk Vtípil, CSc.**

Imatriculation Year: **2009**

No. Of pages: **98**

Title of the thesis:

Stress Related Issues Affecting Military Helicopter Pilots

Summary of the thesis:

This bachelor thesis deals with stress related issues affecting pilots of battle helicopters within the Czech Republic Army. It analyses their strategies for controlling stress, their psychological state and subjective well-being. The main objective is to find out about the dominant factors influencing stress at work, describe the psychological state, the level of satisfaction and define strategies for controlling stress of pilots. For this purpose, the relations between the level of satisfaction, the overall stress perception at work, the psychological state, the age and the choice of specific strategies for dealing with stress are investigated. The theoretical part deals with the specifics of the pilots' profession and describes the characteristics of flying. For the empirical part, a study was conducted in which 35 pilots participated. The outcome showed the main factors influencing stress at work, how pilots perceive stress at work, their psychological state, subjective well-being and whether they tend to use specific strategies for dealing with stress. Any relations between the data are analyzed as well. The questionnaires used for the survey are IPSS, SUPOS-7, DŽS and SVF 78.

Key words:

flying, stressor, psychological state, pilot, stress, controlling stress, subjective well-being

Příloha č. 4

IPSS

Inventář pracovního stresu Spielberger, modifikace pro vojenské piloty vrtulníků

Posuzování jednotlivých položek založte na Vaši osobní zkušenosti, stejně i na tom, co jste pozoroval u ostatních kolegů. Průměrné stresující činnosti a podmínky označujte číslem 5.

Stresující pracovní činnosti nebo podmínky

	Míra stresu	**nízká**				**střední**				**vysoká**
1	Přidělení nepříjemných povinností	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	Nedostačující materiálně technické zabezpečení výkonu služby	1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Nedostačující příjem	1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	Nedokonalá organizace výkonu služby	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	Nadměrná administrativa pilotů	1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	Nevhodné chování občanů k pilotům	1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	Nepříznivé pracovní prostředí (hluk, změny teploty, klimatických podmínek atd.)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	Snížené možnosti funkčního postupu	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9	Neodpovídající způsob jednání za strany nadřízených	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	Nedostatečné pravomoci pilotů	1	2	3	4	5	6	7	8	9
11	Neuznávaná role pilota veřejností	1	2	3	4	5	6	7	8	9
12	Narušené mezilidské vztahy mezi piloty	1	2	3	4	5	6	7	8	9
13	Odborné chybování nadřízených	1	2	3	4	5	6	7	8	9
14	Přetíženost ve službě	1	2	3	4	5	6	7	8	9
15	Nedokonalá legislativa ve výkonu služby	1	2	3	4	5	6	7	8	9
16	Neobjektivní posuzování vykonané práce	1	2	3	4	5	6	7	8	9
17	Nedostačující počet pilotů ve službě pro odpovídající zvládnutí úkolů	1	2	3	4	5	6	7	8	9
18	Konflikty s občany	1	2	3	4	5	6	7	8	9
19	Nedostatek času na dělání důležitých rozhodnutí	1	2	3	4	5	6	7	8	9
20	Nesprávně orientovaný výcvik a vzdělání pilotů	1	2	3	4	5	6	7	8	9
21	Nedostatečné sociální a existenční jistoty povolání	1	2	3	4	5	6	7	8	9
22	Nedostatečná oprávnění pilotů	1	2	3	4	5	6	7	8	9
23	Nezájem nadřízených podílet se na řešení problémů	1	2	3	4	5	6	7	8	9
24	Pocit ohrožení zdraví či života ve výkonu služby	1	2	3	4	5	6	7	8	9
25	Vyšetřování události s devastujícími či tragickými důsledky	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Váš kód	
Věk	
Pracovní zařazení	
Vzdělání	
Délka praxe u armády	
Dnešní datum	