

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2011/2012

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: Martina KAFKOVÁ, DiS.
Osobní číslo: Z09B0023K
Studijní program: B5341 Ošetrovatelství
Studijní obor: Všeobecná sestra
Název tématu: Psychická zátěž nelékařských zdravotnických pracovníků na letecké záchranné službě
Zadávající katedra: Katedra ošetrovatelství a porodní asistence

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Zpracovat seznam odborné literatury na vybrané téma. Stanovit cíl kvalifikační práce. Zpracovat teoretickou a praktickou část práce dle požadavků FZS. Popsat metodiku praktické části. Vypracovat diskuzi a závěr kvalifikační práce dle požadavků FZS. Dodržet citační normu.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

1. KŘIVOHLAVÝ, J. Sestra a stres. 1.Vydání Praha: Grada publishing, 2009. 128 s. ISBN 80-247-3149-5
2. ADÁMEK, M. Jak funguje letecká záchranka. 1.Vydání Brno: Computer Press,a.s., 2010.96 s.ISBN 978-80-251-2589-2
3. BAŠTECKÁ, B. a kol. Terénní krizová práce: psychosociální intervenční týmy. 1. Vydání Praha: Grada publishing,2005. 300 s. ISBN 80-247-0708-X
4. BARTOŠÍKOVÁ, I. O syndromu vyhoření pro zdravotní sestry. 1. Vydání Institut pro další vzdělávání pracovníků v Brně, 2006.86 s. ISBN 80-701-3439-9
5. KŘIVOHLAVÝ, J. Psychologie zdraví. 1.Vydání Praha: Portál, 2009. 280 s. ISBN 80-736-7568-4

Vedoucí bakalářské práce:

Mgr. et Bc. Josef Baxa

Datum zadání bakalářské práce:

31. ledna 2011

Termín odevzdání bakalářské práce:

31. března 2012



Doc. MUDr. Luboš Holubec, CSc.

děkan

L.S.



Mgr. Lucie Kašová

vedoucí katedry

dne

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2012

Martina Kafková, DiS.

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Ošetřovatelství B 5341

Martina Kafková, DiS.

Studijní obor: Všeobecná sestra 5341R009

**PSYCHICKÁ ZÁTĚŽ NELÉKAŘSKÝCH
ZDRAVOTNICKÝCH PRACOVNÍKŮ NA LETECKÉ
ZÁCHRANNÉ SLUŽBĚ**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr.et Bc. Josef Baxa

PLZEŇ 2012

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni dne: 23.6.2012

.....

vlastnoruční podpis

Poděkování:

Děkuji Mgr.et Bc. Josefu Baxovi za odborné vedení práce, poskytování rad a připomínek. Dále děkuji nelékařským zdravotnickým pracovníkům na leteckých záchranných službách v České republice za pomoc při vyplňování dotazníků.

ANOTACE

Příjmení a jméno: Martina Kafková, Dis.

Katedra: Ošetrovatelství a porodní asistence

Název práce: Psychická zátěž nelékařských zdravotnických pracovníků na letecké záchranné službě

Vedoucí práce: Mgr. Bc. Josef Baxa

Počet stran: číslované 41, nečíslované 19

Počet příloh: 2 – dotazník, fotografie

Počet titulů použité literatury: 26

Klíčová slova: letecká záchranná služba - nelékařský zdravotnický pracovník - let - vrtulník - psychika - psychická zátěž - stres - stresové faktory

Souhrn:

Bakalářská práce je zaměřena na psychickou zátěž nelékařských zdravotnických pracovníků pracujících na letecké záchranné službě. Teoretická část práce přibližuje strukturu a činnost letecké záchranné služby v České republice, popisuje faktory či situace, které působí na psychiku nelékařských zdravotnických pracovníků při vykonávání jejich povolání. Dále vysvětluje pojem stres a jeho dopady na lidskou psychiku. Cílem praktické části je zjistit faktory ovlivňující psychiku nelékařských zdravotnických pracovníků, jenž jsou specifické pro práci na letecké záchranné službě a do jaké míry je zdravotníci vnímají jako zátěž či stresovou situaci. Kvantitativní výzkum proběhl dotazníkovou metodou.

ANNOTATION

Surname and name: Martina Kafková, DiS.

Department: Nursing and obstetrics

Title of thesis: Psychological load of medical staff in helicopter emergency medical service

Consultant: Mgr. Bc. Josef Baxa

Number of pages: 41 **Unnumbered pages:** 19

Number of appendices: 2 – questionnaire, photos

Number of literature items used: 26

Key words: helicopter emergency medical service - medical staff - flight - helicopter - psyche - psychological load - stress - stress factors

Summary:

Bachelor's thesis targets the mental stress of medical staff working in the helicopter emergency medical service. Theoretical part of the thesis introduces the structure and mission of helicopter emergency medical service in Czech Republic, describes factors and situations that influence the psychics of medical staff during their exercise of profession. The thesis explains the term stress and impacts of stress on human psyche. The purpose of the practical part is to identify factors influencing the psyche of medical staff that are specific for the work in the aeromedical evacuation service and to what extent do recognize them as a stress load or stressful situation. Quantitative research was performed using a questionnaire.

OBSAH:

ANOTACE

ÚVOD	11
-------------------	----

TEORETICKÁ ČÁST

1 LETECKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA V ČESKÉ REPUBLICE	13
1.1 Stručná historie a současnost Letecké záchranné služby v České republice...	13
1.2 Struktura a činnost LZS v ČR	15
1.2.1 Složení posádky vrtulníku	16
1.3. Rozdělení zásahů LZS	17
1.3.1 Primární zásahy	17
1.3.2 Sekundární zásahy	18
1.3.3 Ambulanční lety	19
2 NELÉKAŘSTÍ ZDRAVOTNÍČTÍ PRACOVNÍCI NA LETECKÉ ZÁCHRANNÉ SLUŽBĚ	20
2.1 Vzdělání a odborná způsobilost NLZP.....	20
2.2 Osobnostní předpoklady NLZP.....	21
3 ZÁTĚŽE PŘI PRÁCI NELÉKAŘSKÝCH ZDRAVOTNICKÝCH PRACOVNÍKŮ NA LETECKÉ ZÁCHRANNÉ SLUŽBĚ	22
3.1 Zátěže fyzikální, chemické a fyzické	22
3.2 Zátěže psychické, emocionální, sociální	23
3.3 Reakce lidského organismu na let	25
3.3.1 Zrychlení a následné přetížení.....	25
3.3.2 Kinetóza.....	26
3.3.3 Spánek	26
3.3.4 Barofunkční změny	26
3.3.5 Hluk	27
3.4.6 Strach za letu	28

4 STRES	29
4.1 Příznaky stresového stavu	30
4.2 Strategie zvládání stresu	30
4.3 Prevence profesního stresu	31
4.3.1 Péče o duši	31
4.3.2 Péče o tělo.....	32

PRAKTICKÁ ČÁST

1 FORMULACE PROBLÉMU	33
1.1 Hlavní problém.....	33
1.2 Dílčí problémy.....	33
2 CÍL A ÚKOL PRŮZKUMU	35
3 METODIKA	36
4 HYPOTÉZY	37
5 VZOREK RESPONDENTŮ	38
6 PREZENTACE ZÍSKANÝCH ÚDAJŮ	39
7 DISKUZE	47
ZÁVĚR	51

LITERATURA A PRAMENY

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

PŘÍLOHY

ÚVOD

Lidé, pečující o zdraví a lidský život, jsou při výkonu své práce vystavováni psychické zátěži ve větší míře, než je tomu u jiných profesí. Protože zdraví je to nejcennější co máme, jsou na nelékařské zdravotnické pracovníky (dále jen NLZP) kladeny vysoké požadavky, především na výkon a zodpovědnost.

Zdravotní sestry a záchranáři, kteří spojili svůj profesní život s poskytováním přednemocniční neodkladné péče (dále jen PNP) a pracují na Letecké záchranné službě (dále jen LZS), jsou vystavováni specifickým stresovým situacím, jež jsou odlišné od těch, se kterými se setkávají NLZP pracující v jiných zdravotnických oborech. Tímto nechci říci, že by např. práce zdravotní sestry u lůžka byla méně náročná a vyčerpávající, než je poskytování zdravotnické pomoci v terénu. Pouze faktory, které působí na lidskou psychiku, mají rozdílný původ.

Vzhledem k tomu, že pracuji jako zdravotní sestra na LZS již několik let, chtěla jsem se o této problematice dozvědět více, protože sama toto povolání považuji za psychicky velmi náročné. V České republice existuje 10 středisek LZS a pracuje zde cca 80 NLZP, tento počet je činí velmi úzkou a specifickou skupinou zdravotníků.

Bakalářskou prací bych chtěla upozornit na některé skutečnosti, které působí na psychiku NLZP na LZS při vykonávání jejich povolání. Cílem bylo zjistit, v jaké míře je NLZP vnímají jako psychicky náročné a jak moc jejich psychiku ovlivňují.

Teoretická část je zaměřena na vlastní strukturu LZS v České republice a její funkci. Úkoly, které NLZP při výkonu povolání na LZS plní, bývají psychicky velmi náročné a zdravotníci jsou často nuceni potlačovat svoje emoce, aby byli schopni profesionálních výkonů. NLZP jsou často při své práci vystaveni stresu a stresovým situacím, na které se jejich organismus musí adaptovat. Mnoho sil je často stojí právě boj se stresem, pod jehož tlakem jsou při každé službě. Psychická pohoda a rovnováha je nejen důležitá při samotném poskytování první pomoci, ale také pro pocit radosti a uspokojení z práce.

Při výkonu povolání se NLZP může setkat s řadou stresujících faktorů, v praktické části jsem se soustředila hlavně na ty, které považuji za nejvýraznější.

Jednou ze specifických zátěží je létání a práce ve vrtulníku. Tomuto tématu věnuji samostatnou kapitolu, popisují reakce lidského organismu na let, což má následně dopad právě i na psychiku. Dalším výrazným stresovým faktorem je poskytování první pomoci dětem a mladým lidem. Každý člověk je jedinečný, co je pro jednoho stresující, je pro druhého jen příjemným napětím, z tohoto pohledu bylo zajímavé sledovat výsledky, které z výzkumu vzešly.

TEORETICKÁ ČÁST

1 LETECKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA V ČESKÉ REPUBLICCE

1.1 Stručná historie a současnost Letecké záchranné služby v České republice

Česká republika patří mezi několik států Evropy (spolu s Německem, Rakouskem a Švýcarskem), ve kterých je zřízen systém letecké záchranné služby po celém území, což přispívá k výraznému zkvalitnění neodkladné péče o pacienta. (1)

Historie LZS v Československu sahá do 60. let 20. stol., kdy se začaly používat vrtulníky pro záchranné akce ve Vysokých Tatrách a malá dopravní letadla pro rychlou přepravu pacientů na větší vzdálenosti. První nasazení vrtulníku Mi - 4 v horách Vysokých Tater se uskutečnilo v září roku 1965 k záchraně těžce zraněné horolezkyňe. (2) V České republice byl pak zahájen zkušební provoz LZS v Praze od 1. dubna 1987. Postupně až do roku 1992 bylo trvale zřízeno 16 středisek LZS a dvě střediska v provozu zkušební, která pokrývala celé území České republiky. (3)

K dnešnímu datu existuje v České republice (dále jen ČR) celkem 10 středisek LZS. Z tohoto počtu je soukromým provozovatelem (DSA - Delta System Air, Hradec Králové a Alfa Helicopter Brno) zřízeno 8 stanovišť, další 2 jsou provozovány státem, zde činnost zajišťuje Armáda ČR a Policie ČR. Soukromé letecké firmy jsou smluvně vázány poskytnout Územnímu středisku záchranné služby (dále jen ÚSZS) pilota a vyhovující vrtulník s technickou údržbou. V případě státních organizací je vrtulník smluvně najat ministerstvem zdravotnictví. (3, 4)

„Vlastní provozování LZS je úkolem ÚSZS, která vybavuje vrtulník zdravotnickou posádkou (lékař + záchranář), zdravotnickou technikou a materiálem.“ (2, s. 18) Výjimku tvoří pouze Armáda ČR, která si veškerý provoz zajišťuje zcela sama. (2)

Všechny posádky LZS v ČR mají označení „Kryštof“ a pořadové číslo. Je to volací znak, který odpovídá číslu základny podle toho, jak postupně vznikaly. Označení Kryštof se ale neužívá jen v ČR, např. v Německu je to Christoph nebo v Rakousku pak Christophorus. Důvodem tohoto pojmenování je legenda o svatém Kryštofovi, který je patronem všech pocestných, řidičů a dopravy vůbec. (1)

Provozovatelé LZS v ČR, typy vrtulníků (9, 4)

Místo sídla ÚSZS	Provozovatel LZS	Volací znak	Typ vrtulníku
Praha	Letecká služba Policie ČR	Kryštof 01	EC 135 T2
Brno	Alfa Helicopter s.r.o.	Kryštof 04	EC135 T2+, Bell 427
Ostrava	Delta Systém Air a.s.	Kryštof 05	EC 135 T2+, EC 135 T2
Ústní nad Labem	Delta Systém Air a.s.	Kryštof 15	EC 135 T2+, EC 135 T2
Liberec	Delta Systém Air a.s.	Kryštof 18	EC 135 T2+, EC 135 T2
Plzeň	Armáda ČR	Kryštof 07	W-3A Sokol
České Budějovice	Alfa Helicopter s.r.o.	Kryštof 13	EC135 T2+, Bell 427
Hradec Králové	Delta Systém Air a.s.	Kryštof 06	EC 135 T2+, EC 135 T2
Jihlava	Alfa Helicopter s.r.o.	Kryštof 12	EC135 T2+, Bell 427
Olomouc	Alfa Helicopter s.r.o.	Kryštof 09	EC135 T2+, Bell 427

1.2 Struktura a činnost LZS v ČR

Letecká záchranná služba je nedílnou součástí zdravotnické záchranné služby, která je jednou ze složek integrovaného záchranného systému. (dále jen IZS) IZS dále tvoří dva základní pilíře - Policie ČR, Hasičský záchranný sbor ČR. Mezi ostatní složky IZS se řadí vyčleněné síly a prostředky Armády ČR, ostatní záchranné sbory (např. Horská služba, Vodní záchranná služba, Báňská záchranná služba), orgány ochrany veřejného zdraví, havarijní a pohotovostní služby (elektro a plynoenergetické), zařízení civilní ochrany, neziskové organizace a sdružení občanů (Červený kříž, Adra, Člověk v tísni). Tyto složky poskytují plánovanou pomoc na vyžádání při záchranných a likvidačních pracích.

Jednotlivé základny LZS jsou organizačně přiřčeny k ÚSZS vyhláškou Ministerstva zdravotnictví č. 434/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů. (2)

LZS je řízena z krajského zdravotnického operačního střediska, a to buď přímo ve prospěch svého spádového území nebo na vyžádání i z jiných středisek záchranné služby. (5) V praxi to vypadá asi následovně – občan zavolá z telefonu v ČR na tísňovou linku zdravotnické záchranné služby (číslo telefonu je 155), na které se mu přihlásí operátor (dispečer) jenž vyhodnotí výzvu a dle stavu pacienta nebo závažnosti poranění rozhodne, jaký druh záchranného prostředku bude použit. (5) O výjezdu jsou členové posádky LZS informováni z např. z pageru, který přijímá signál místní síť patřící Zdravotnické záchranné službě. (dále jen ZZS) (1) Od obdržení výzvy se let uskuteční ve stanoveném limitu. Posádka vrtulníku je během celého letu v trvalém radiovém spojení s operačním střediskem a službami řízení letového provozu. (6) Komunikace probíhá prostřednictvím radiostanice v provozním pásmu 160 MHz a je plně kompatibilní se všemi vozy ZZS v kraji, takže se posádka vrtulníku může přímo spojit s vozem Rychlé lékařské pomoci (dále jen RLP) nebo Rychlé zdravotnické pomoci (dále jen RZP), který bude zasahovat u stejného případu. (1)

1.2.1 Složení posádky vrtulníku

Posádka vrtulníku se dělí na letovou a zdravotnickou posádku.

Letovou část tvoří pilot (kapitán) – velitel celé osádky vrtulníku. Zodpovídá za provedení a průběh celého letu ať už ve dne či v noci, vyhodnocuje aktuálně meteorologický stav a rozhoduje, zda může být let vůbec uskutečněn.

Zdravotnická část posádky vrtulníku je vždy ve složení lékař a nelékařský zdravotnický pracovník (všeobecná zdravotní sestra se specializací nebo zdravotnický záchranář). Lékař sloužící na LZS musí splňovat jisté profesní atributy, jako je vzdělání, atestace v oboru anesteziologickoresuscitační péče, samotná praxe na Anesteziologickoresuscitačním oddělení (dále jen ARO), Jednotce intenzivní péče (dále jen JIP) nebo urgentním příjmu. Dnes je samozřejmostí i základní znalost cizího jazyka. (1)

Vedoucím celé skupiny záchranné služby je lékař, který je však při provádění letové činnosti a zajištění bezpečnosti při provozu vrtulníku vázán rozhodnutími kapitána vrtulníku. (6)

Výjimku ve složení posádky tvoří jen LZS v Plzni v Líních, kde vedle pilota (kapitána) usedá ještě druhý pilot, který vede vrtulník po trati letu ve spolupráci s velitelem osádky, obsluhuje navigační vybavení vrtulníku a musí být vycvičen kdykoliv převzít řízení v případě zhoršení zdravotního stavu kapitána a provést bezpečné přistání na nejbližší vhodné ploše. Osádku dvou pilotů najdeme pouze u vrtulníků W-3A Sokol a je dána vlastní konstrukcí vrtulníku. U ostatních typů není dostatek prostoru, a proto v těchto případech vedle pilota zaujímá místo jako navigátor záchranář. Další zvláštností je i přítomnost palubního technika. Ten asistuje pilotům za letu, sleduje činnost všech agregátů vrtulníku, zodpovídá za nákladovou kabinu vrtulníku, navádí kapitána v konečné fázi přistání, obsluhuje palubní jeřáb. Dále spolupracuje se záchranáři při práci na laně v podvěsu pod vrtulníkem, po přistání zajišťuje místo přistání s cílem zamezit možnému úrazu osob či poškození vozidel a techniky střetem s točícím se rotorem a ocasní vrtulí vrtulníku, vypomáhá zdravotnické části posádky se zdravotnickým vybavením, je zodpovědný za naložení a transport pacienta. (6)

1.3. Rozdělení zásahů LZS

V současné terminologii se již postupně začíná v praxi používat název - lety „HEMS“ (Helicopter Emergency Medical Service), ale ještě nadále přetrvává označení těchto letů jako primární a sekundární zásahy. Dalším typem letů jsou lety ambulanční, které tvoří jen nepatrnou část všech provedených zásahů LZS. (5)

1.3.1 Primární zásahy

Úkolem primárního zásahu je poskytnutí odborné zdravotnické první pomoci přímo na místě vzniku náhlé poruchy zdraví či ohrožení na životě pacienta. Dále pak stabilizace zdravotního stavu postiženého a následně, dle charakteru zranění, jeho šetrný a rychlý transport do nejbližšího zdravotnického zařízení, kde je poskytnuto ošetření v plném rozsahu. Samozřejmostí je transport do specializovaného centra, např. Klinika popáleninové medicíny ve FN Královské Vinohrady, dětská klinika FN Motol, traumatologická centra, aj. (5)

Primární zásah se doporučuje hlavně při traumatech, která vznikla za těchto situací: dopravní nehody s větším počtem zraněných, osoby zasažené vozidlem v rychlosti nad 35km/hod., přejetí dopravním prostředkem, vymrštění zraněného z vozidla, vyprošťování z vozidla, smrt spolujezdce v dopravním prostředku, pády z výšky 6 a více metrů, podezření na poranění páteře. (19) „*Je-li průkazný vysokoenergetický úrazový mechanismus.*“ (5, s. 7) Dále jsou to zlomeniny dvou a více kostí, popálení nad 15% tělesného povrchu u dospělých, popáleniny obličeje nebo dýchacích cest. (5) Nejsou to samozřejmě jen traumata, ale i ostatní neúrazové, život ohrožující stavy, indikované k výjezdu zdravotnické záchranné služby při předpokladu rychlejšího dosažení pacienta vrtulníkem a nebezpečí z prodlení (bezvědomí, zástava oběhu, tepenné krvácení, apod.). (6)

Výhodou použití vrtulníku, jako záchranného prostředku, je rychlost přepravy kvalifikovaného zdravotnického týmu (lékař a NLZP) s potřebným vybavením přímo na místo vzniku dané události a poskytnutí pacientovi adekvátní PNP. V současné situaci a dostupnosti pozemních složek ZZS se ale často stává, že se dolet vrtulníku téměř rovná dojezdu sanitního vozu. Z toho vyplývá, že podstatnější v těchto případech

je spíše rychlejší transport pacienta z místa události do nemocnice, což vrtulník nepochybně splňuje. Dále je to rychlý a šetrný transport do vzdálenějšího specializovaného centra, jak již bylo uvedeno výše. LZS je také využívána při nemožnosti použití pozemních prostředků ZZS z důvodu nepřístupného terénu, jako jsou např. nesjízdné silnice, těžce přístupné chatové oblasti, lesy atd. Zásah LZS je nenahraditelný v případech, kdy se zraněný nachází na tak nepřístupném místě, že jedinou možnou cestou k jeho dosažení je slánění záchranáře nebo dopravení zdravotnického týmu jeřábem vrtulníku.

K nevýhodám činnosti LZS patří především omezení ze strany meteorologických podmínek, které nelze v žádném případě nijak podceňovat. Let se nemůže uskutečnit za snížené viditelnosti, silném větru, bouřce, atd., proto se před každým zásahem konzultuje stav počasí a možnosti doletu, které vyhodnotí službu konající pilot. (5) Dalším rozhodujícím faktorem je také čas, ve kterém se má primární let uskutečnit. Některé typy vrtulníků v LZS ČR, nejsou schopny primárních zásahů do terénu v noci, z důvodu chybějícího technického vybavení. (1) Výjimku tvoří pouze LZS provozovaná Armádou ČR (LZS Líně) a Policií ČR (LZS Praha).

1.3.2 Sekundární zásahy

Sekundární zásah je transport pacienta z nemocnice nižšího typu do takového zdravotnického zařízení, kde je pacientovi poskytnut vysoce specializovaný zdravotnický zákrok či vyšetření, jež vyžaduje jeho aktuální zdravotní stav. A navíc, je - li pacientův život nebo zdraví negativně ovlivněno pozemním transportem na větší vzdálenost. V takovémto případě je aktivace LZS o to indikovanější. Každý letecký transport v časném posttraumatickém období je nicméně pro pacienta velmi zatěžující, byť je proveden rychle a šetrně. Proto o takovém druhu převozu vždy rozhoduje lékař LZS. Ten musí zvážit, do jaké míry bude nemocný schopen transportu a zda bude výtěžnost indikovaného vyšetření či specializovaného zákroku vyšší, než riziko převozu takto nestabilního pacienta. (5) Důležitá je také komunikace s ošetřujícím lékařem, který o takový převoz klienta zažádal. O sekundárním zásahu hovoříme také v případě převozu nezralého či jinak ohroženého novorozence v inkubátoru do příslušného neonatologického centra. Zde je zase nutná spolupráce s pediatrickým

týmem (pediatr a pediatrická sestra), který je často přítomen na palubě a stará se o zdravotní stav novorozence po celou dobu letu.

Nevýhodou leteckého transportu je omezený prostor pro ošetření pacienta na palubě vrtulníku a nepříjemné vibrace za letu, kdy je potřeba rychlý a přesný zákrok, což nepříznivě ovlivňuje práci zdravotníků. Nezanedbatelnou negativní stránkou je i finanční náročnost. (2)

1.3.3 Ambulanční lety

Mezinemocniční doprava stabilních pacientů, u kterých je transport pozemními prostředky méně vhodný vzhledem k charakteru poranění (např. jedná - li se o poranění páteře). (6)

2 NELÉKAŘŠTÍ ZDRAVOTNÍČTÍ PRACOVNÍCI NA LETECKÉ ZÁCHRANNÉ SLUŽBĚ

2.1 Vzdělání a odborná způsobilost NLZP

Základním kamenem pro práci NLZP na LZS je zdravotnické vzdělání. Způsobilost k výkonu povolání pro jednotlivé obory NLZP stanovuje zákon č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče. (7)

Na LZS pracují nejčastěji zdravotničtí záchranáři a to buď jako diplomovaní specialisté nebo absolventi vysokoškolského bakalářského studia oboru záchranář. Tyto studijní obory připravují absolventy pro činnosti v oblasti neodkladné péče v souvislosti s poskytováním zdravotnické odborné první pomoci, pro vykonávání život zachraňujících zákroků, k organizaci řešení hromadných neštěstí a v rámci kompetencí k rozhodování o naléhavosti poskytování neodkladné péče. Na záchranné službě mohou pracovat i všeobecné zdravotní sestry, ale to jen v případě, že mají specializaci v oboru anestezie, resuscitace a intenzivní péče (dále jen ARIP) nebo jsou diplomovaní specialisté intenzivní péče.

Každý NLZP, aby mohl pracovat v posádce LZS, musí mít platné Osvědčení pro výkon profese bez odborného dohledu (platnost osvědčení je 10 let). Tím je zajištěna i kontinuita celoživotního vzdělávání a jeho dokládání. Proces neustálého vzdělávání a udržování vědomostí a dovedností je při tak náročné profesi nezbytné. Je to dáno jak vývojem nových postupů v poskytování PNP, tak používání nových a výkonnějších zdravotnických přístrojů a pomůcek.

Opomenuta nesmí být ani stránka fyzické zdatnosti, která je při výkonu tohoto povolání velmi důležitá. Při práci v terénu musí NLZP plně důvěřovat svému tělu a fyzické kondici. Při zásahu je odkázán jen na své schopnosti a sílu. To se nejvíce projeví např. ve špatně přístupném terénu, při překonávání větších vzdáleností k dosažení pacienta nebo při záchranně zraněného s použitím prostředků pro práci ve výšce a nad volnou hloubkou. S touto skutečností dále souvisí opakovaný nácvik zaměřený na techniku provádění záchranných prací s vrtulníkem a řádné použití bezpečnostních a transportních prostředků. Tohle všechno by ovšem nebylo možné,

pokud by NLZP při létání a následném slaňování pociťoval takový strach, jenž by negativně ovlivňoval jeho výkon. Proto je jedním z hlavních předpokladů schopnost potlačit strach či obavy, ale jen do té míry, aby se samotné vyrovnávání se strachem nestalo pro zdravotníka takovým stresovým faktorem, jenž by ho limitoval při výkonu jeho povolání.

2.2 Osobnostní předpoklady NLZP

Vysoké požadavky jsou kladeny i na charakterové vlastnosti NLZP. Pro kvalitní poskytování PNP je důležitá duševní vyrovnanost, sebeovládání, čestné jednání, pravdomluvnost, schopnost rychlého rozhodování a zhodnocení situace. Neméně důležitá je ctižádostivost, schopnost komunikace, zdravá míra sebevědomí a psychická odolnost.

NLZP by měli svoji osobnost prezentovat vlastnostmi, které jim pomáhají při práci. Jedná se o obětavost, spolehlivost, přesnost a ochotu pomáhat druhým. Samozřejmostí by pak měla být schopnost spolehnout se jeden na druhého, vysoce erudované vystupování a etické jednání. (8, 9)

3 ZÁTĚŽE PŘI PRÁCI NELEKÁŘSKÝCH ZDRAVOTNICKÝCH PRACOVNÍKŮ NA LETECKÉ ZÁCHRANNÉ SLUŽBĚ

Povolání NLZP patří mezi jedno z nejnáročnějších a je spojeno s větším výskytem stresových situací, nežli je tomu u většiny jiných profesí. (10) Lidé pracující ve zdravotnictví a zvláště pak v oblasti urgentní medicíny, jsou denně vystavováni zátěži a zátěžovým situacím, které mohou vyústit až v nežádoucí stresor. Stresorem rozumíme nepřiměřenou zátěž kladenou na lidský organismus, jenž vyvolává pocit ohrožení, strach, že se něco stane, pocit, že ztrácíme nad sebou kontrolu. (11) Uvádím zde nejčastější pracovní zátěže, které jsou typické pro NLZP pracující na LZS.

3.1 Zátěže fyzikální, chemické a fyzické

NLZP LZS se při časté práci v terénu setkávají s nepříznivými meteorologickými podmínkami jako jsou déšť, mráz či vysoké teploty. Jsou v kontaktu s léky a dezinfekčními prostředky. Zatížení páteře a kloubů při zvedání pacientů, nošení přístrojů a zdravotnického vybavení při zásahu je četnější než u NLZP v nemocnicích. Z čehož plynou i zvýšené nároky na fyzickou kondici. Dalším negativní stránkou je nedostatek klidu a času na pravidelnou stravu a dodržování pitného režimu spolu s narušením spánkového rytmu při směnném provozu a nemalým rizikem infekce. (11)

Další zátěžovou situací, která si žádá od NLZP jistou dávku improvizace, je ošetřování pacienta v prostoru vrtulníku. Zdravotník pečuje o pacienta ve velmi stísněném prostoru, kde není možné se postavit, nepříjemné jsou vibrace, v horkých letních dnech i vysoká teplota vzduchu a hluk. Sluch si osádka chrání používáním protihlukových sluchátek, které zároveň umožňují komunikaci mezi lékařem, NLZP a pilotem. Aby mohl být NLZP slyšen v intercomu (vnitřní komunikační okruh pro posádku vrtulníku), musí stlačit a následně držet po celou dobu hovoru tlačítko, které je součástí kabelu vedoucího ke sluchátkům a z tohoto důvodu se nemůže dostatečně věnovat pacientovi. Na první pohled se může taková situace jevit jako zcela nedůležitá a banální, ale bývají to velmi vypjaté minuty, kdy se pacientův zdravotní stav náhle

zhorší a je zapotřebí rychlé intervence. NLZP se domlouvá na dalším postupu s lékařem a drahocenný čas plyne.

Mezi fyzikální a fyzické zátěžové situace patří i samotný let vrtulníkem, kterému bude věnována samostatná podkapitola níže. Létání a jeho vliv na lidský organismus je jeden ze specifických faktorů, který často ovlivňuje fyzickou i psychickou stránku lidského vnímání. To může mít následně dopad na tolik důležitou koncentraci při požadovaném pracovním výkonu.

3.2 Zátěže psychické, emocionální, sociální

Práce NLZP v urgentní medicíně je nejen samotnými záchranáři vnímána jako stresující a psychicky velmi náročná, ale stejný pohled na tuto problematiku má i veřejnost, v jejichž očích jsou právě proto výkony záchranářů či zdravotních sester na LZS vysoce ceněné. (12)

Je to povolání charakterizované opakovanými expozicemi kritických událostí (závažné a hromadné dopravní nehody, resuscitace dítěte, mladého člověka, traumatická smrt dítěte), kdy je zdravotník nucen potlačit své emoce v zájmu zdárného zvládnutí pracovních povinností na místě zásahu. Od jeho osoby se očekává plná koncentrace a bezchybné poskytnutí první pomoci kdekoli v terénu (nesmí být samozřejmě ohrožen jeho život). Velká míra zodpovědnosti, schopnost rychlého rozhodování, to všechno je nucen NLZP při své práci ze sebe vydat. Psychickou zátěží je právě vysoká míra požadavků kladených na jeho osobu zkombinovaná s malou mírou možností ovlivnit běh dění. I přes veškerou snahu a maximální možnou péči, kterou zdravotník pacientovi během zásahu věnoval, dochází často k jeho úmrtí. To jsou situace, kdy je člověk velmi zranitelný. Musí se je však snažit vnímat jako součást svého povolání, ne jako své selhání. Lidská psychika je v takto náročných situacích pod velkým tlakem a záleží velkou měrou také na osobnosti jedince a způsobech, jak vědomě či nevědomě odbourává stres. (12, 13)

Vyhodnocení dané situace jako stresující je závislé nejen na její intenzitě, ale také na osobních zkušenostech zdravotníka a významu tohoto signálu, který pro něj má. (14)

Vykonávání práce při nedostatku potřebného času je další faktor, který velmi výrazně působí na lidskou psychiku, protože právě čas hraje v urgentní medicíně zásadní roli. Je to určitý ukazatel kvality a efektivnosti poskytované péče. Je nezbytné včas rozpoznat a identifikovat problém, rozhodnout se a řešit danou situaci okamžitě, bez možnosti dlouhodobějšího rozvažování. (15)

Další psychickou zátěží, které mnozí NLZP nevěnují přílišnou pozornost, je nerovnoměrné rozložení výkonu práce během pracovní směny. Střídání stavu maximálního nasazení, koncentrace a stavu odpočinku a přípravy na další zásah. Při ohlášení vzletu je NLZP vytržen z určitého psychického a fyzického klidu a je nucen být schopen během několika málo minut plného soustředění a podání bezchybného výkonu. V noci je to ještě o něco náročnější, kdy zde působí faktor únavy a lidský organismus je v jakémsi útlumu. Každému proto tento nárazový způsob práce nevyhovuje, je pro něho příliš stresující. (12)

Neoddělitelnou skutečností při práci NLZP na LZS je zátěž spojená s přítomností nepříjemných podnětů při poskytování PNP, jako jsou exkrementy, otevřené rány, zápach, deformity, atd.

Vysoké nároky jsou kladeny na pozornost při zásahu, pečlivé sledování stavu pacienta, přístrojů, instrukcí lékaře a letové posádky. Pružné reagování na různorodé požadavky a změny. Velká zodpovědnost za výsledky své práce. Nutnost samostatného rozhodování při respektování daných pravidel. Schopnost rychlého rozhodování a účelného jednání při nedostatku informací, improvizace při ošetřování pacienta v nepřístupném terénu. Opakované setkávání se s lidmi v těžkých emočních stavech. NLZP je neustále konfrontován s utrpením, bolestí a smrtí, zvláště je pak velmi psychicky náročné setkání se smrtí dítěte. V tomto případě se zdravotník často vyrovnává s pocity bezmoci. Smrt je nezvratným, leč přirozeným koncem bytí, ale úmrtí dítěte je v lidském životě něco nepochopitelného, nepřirozeného. Takové situace zanechávají v paměti dlouho nerasmazatelné stopy. Člověk je nucen přemýšlet i o svém životě, o svých hodnotách a postojích. Není proto jistě výjimkou, že NLZP pracující na záchranných službách přehodnotí svůj žebříček hodnot a do popředí opravdu dávají zdraví svoje a své rodiny a přesně vědí, jak moc křehká věc je naše zdraví.

Jelikož se dnešní zdravotnictví a techniky poskytování PNP neustále vyvíjejí, zvyšují se i nároky na neustálé učení a vzdělávání NLZP, které probíhá po celou dobu vykonávání jejich praxe ve zdravotnictví. (10, 11)

3.3 Reakce lidského organismu na let

Dnešní moderní doba 21. století sice lidem umožňuje pohyb ve vzduchu, pod vodou, pod zemí, atd., Avšak veškeré fyziologické funkce se v průběhu biologického vývoje člověka přizpůsobily právě podmínkám života pouze na zemi a on se pohyboval jen ve dvou rozměrech a rychlostí, která nevykazovala velkých výkyvů v běžném denním životě. Orgány, sloužící k udržení duševní a tělesné rovnováhy se vyvíjely a nabyly dnešního tvaru a podoby v souladu s touto situací. (16)

Neměli bychom proto zapomínat na to, že jakákoli změna a to jistě let je, je pro tělo nepřirozená a skrývá jistá omezení či dokonce i riziko změny zdravotního stavu. To může následně u některých jedinců narušit psychickou rovnováhu a tento stav pak nedovolí dostatečnou koncentraci a adekvátní výkony při práci. (5)

3.3.1 Zrychlení a následné přetížení

Za letu je tělo ve všech třech tělesných osách vystaveno lineárním zrychlením a radiálním a úhlovým zrychlením kolem těchto os. (18) „*Mechanická síla, která přitom vzniká, se nazývá přetížení. Hodnota přetížení se vyjadřuje prostřednictvím násobků gravitační konstanty g , rovné $9,81 \text{ m/s}^2$. Zrychlení má vždy opačný směr než přetížení.*“ (18, s. 31) Násobky přetížení o stejnou hodnotu zvyšuje nejenom hmotnost lidského těla (a jeho jednotlivých částí), ale i veškerá výbava a výstroj, kterou má NZP na sobě. (18)

„*Přetížení zatěžuje kostru a v těle vyvolává deformace a přesuny všech volných orgánů a tkání.*“ (18, s. 31) Specifickým typem přetížení je tzv. Coriolisovo úhlové zrychlení, které působí na smyslové buňky ústrojí rovnováhy. Větší toleranci k přetížení mají obecně menší a svalnatí jedinci. Naopak její snížení vyvolává otylost, hypoxie, hypotenze, únava, kouření, alkohol, hypoglykémie a nevyspaní.

Orgán rovnováhy (vestibulární orgán) zajišťuje regulaci polohy a pohybů těla v prostoru spolu s vnímáním gravitace úhlového a lineárního zrychlení. Hlavní rozdíl v činnosti orgánu rovnováhy spočívá v tom, že díky stále stejně působícímu směru gravitace (při pohybu na zemi) je právě pevná zem spolehlivým referenčním východiskem pro orientaci, kdežto při pohybu v trojrozměrném prostoru (za letu) se poloha této základny mění podle aktuální výslednice sil, působících na člověka. (18)

3.3.2 Kinetóza

Kinetóza neboli nemoc z pohybu, je přechodná porucha zdravotního stavu, vyvolaná nepřiměřeným drážděním rovnovážného ústrojí. Tyto změny mohou spočívat ve zvýšené citlivosti vestibulárního orgánu (u mladých lidí a zvláště u dívek) nebo v kontinuálním dráždění vibracemi (často při ztížených meteorologických podmínkách). Významným provokačním momentem také může být nervozita nebo výraznější stres ať už z letu samotného či z očekávané situace na místě zásahu. Příznaky jsou pozvolné – zesílené slinění, studený pot na spáncích a čele, úzkost, pocit houpání žaludku přecházející do nauzey a někdy až vomitu. „*Těžký průběh provází neschopnost soustředění a desorientace.*“ (18, s. 48) Prevencí je soustředění se na aktivní činnost, uvolnění oděvu, proud studeného vzduchu do obličeje. Omezit pohyby hlavy na minimum, zafixovat zrak na jeden pevný bod. (18)

3.3.3 Spánek

Spánek je základní fyziologický mechanismus, který ovlivňuje výkonnost člověka. Fyziologická norma trvání spánku u dospělého jedince má rozsah 6 -10 hodin. Po dosažení věku 50 let se potřeba nočního spánku zkracuje, mění se také jeho kvalita. (18)

„*Prvních 10 -15 minut po probuzení nejsou psychické funkce dostatečně ustálené a to platí i pro krátká zdřímnutí.*“ (18, s. 56) Proto je noční provoz na LZS pro NLZP velmi náročný, při nočním vzletu je NLZP právě těchto prvních 15 minut vystaven velkému tlaku. Jeho povinností je v co možném nejkratším čase doběhnout k vrtulníku, vzít s sebou všechny potřebné zdravotní pomůcky a v myšlenkách již být na místě zásahu a přemýšlet nad možným průběhem ošetření pacienta.

3.3.4 Barofunkční změny

Uzavřené plyny způsobují v těle barofunkční potíže a to ve středoušní dutině, ve vedlejších obličejových dutinách, v zaživacím traktu a v zubech.

Mezi bubínkem a kostěnou schránkou vnitřního ucha se nachází středoušní dutina obsahující 1cm³ vzduchu. Tato dutina je propojena s nosohltanem Eustachovou trubicí. Při stoupání tlak vzduchu ve zvukovodu klesá a současně se začne rozpínat vzduch ve středouši. Vyklenuje se bubínek a člověk to vnímá jako tlak nebo pocit plnosti či zalehlosti ucha.

Při dosažení přetlaku kolem 11 mm Hg unikne vzduch do nosohltanu spontánně. Únik se projeví jako lupnutí nebo prasknutí. (18)

Při klesání se naopak tlakové poměry vymění. Zvenčí působí přetlak a zevnitř středoušní dutiny podtlak. (18) *„Stěny vzduchové trubice zůstávají sevřené a bubínek je vpáčen směrem dovnitř, což vyvolává bolest, někdy i závrať.“* (18, s. 59) Takovýto stav samozřejmě negativně ovlivňuje silná rýma a nachlazení. *„Pokud se tlaky nepodaří vyrovnat, může bubínek prasknout.“* (18, s. 59) Tomu můžeme zabránit aktivním vyrovnáním tlaku např. energickými krouživými pohyby dolní čelisti, žvýkáním či zíváním se široce otevřenými ústy nebo se často užívá Valsalvův manévr, což je intenzivní výdech při zavřených ústech a stlačeným nosním chřípím. (18)

3.3.5 Hluk

„Zvuk je kmitavý pohyb molekul v elastickém mediu (plyn, kapalina, pevná látka), který vyvolává sluchový vjem. Šíří se rychlostí 344m/s. Zvuk o nepravidelné frekvenci se nazývá hluk a je definován jako nepříjemný, vyrušující nebo jinak nežádoucí zvuk. Hladina hluku se měří v dB (bezrozměrná jednotka). Hluková škála prostředí je v rozmezí 0 - 140 dB. Letecký hluk je nestacionární tj. mění se v intenzitě i frekvenčním složení v závislosti na hustotě leteckého provozu a režimu letu.“ (17, s. 654)

Člověk je k působení hluku poměrně odolný, ale hranice tolerance v leteckém provozu je v mnoha případech překročena. *„Nejcitlivější frekvenční oblast pro postižení sluchu je v rozmezí 500 - 4000 Hz.“* (17, s. 655) To je důležitý frekvenční rozsah pro vnímání lidské řeči. (17).

Postižení sluchového prahu proto v tomto provozu není výjimkou. *„Tzv. sluchová únava je charakterizována zvýšením sluchového prahu, pocity zahlušení, zaléhání uší, šelesty v uších a celkovými příznaky. Tyto obtíže se v průběhu několika hodin až dní spontánně upravují.“* (17, s. 655) U některých jedinců může docházet až k situaci, kdy se sluchová únava prohlubuje a k úpravě sluchového prahu nedochází. Člověk to

však zpočátku nepocítuje, změna se projeví až následně s odstupem času, kdy začne vnímat zjevnou nedoslýchavost. To je sluchová ztráta, která se rozšiřuje a manifestuje ve frekvencích potřebných k porozumění řeči. Takto vzniklá porucha je trvalá a nedá se ani příliš ovlivnit léčebně. Z těchto důvodů je nedílnou součástí práce v leteckém provozu užití individuálních ochranných prostředků sluchu, jako jsou chrániče zevních zvukovodů, rezonanční chrániče, protihluková sluchátka a protihlukové přilby. (17)

3.4.6 Strach za letu

Strach obecně je označován jako životní cit, který přichází v tísní, při vzrušení nebo zoufalství. Člověkem je vnímán jako určitý signál pro mobilizování těla i mysli tak, aby ohrožující situaci zvládl. V případě, že tuto emoci máme plně pod kontrolou, je pro nás v danou chvíli prospěšná.

Každý z NLZP jistě prožíval alespoň jednou při své práci strach spojený s letem. Byl to strach o jeho život, v takové situaci zcela přirozený a ničím výjimečný. Žádný let nemá jasně předvídatelný průběh s ohledem na počasí, jenž je velice proměnlivé a zrádné. Mnohdy je nucen pilot přistát na malé neznámé ploše, do zástavby či v blízkosti vedení vysokého napětí. V těchto situacích je nejdůležitější důvěra NLZP v profesionalitu pilota a v jeho schopnosti. Důležitá je komunikace mezi letovou a zdravotnickou částí, kdy lékař a zdravotník vždy plně respektuje pokyny pilota. Ke snížení strachu přispívá přísné dodržování bezpečnostních pravidel jak za letu, tak při startu a přistání. (16)

4 STRES

Definice stresu existuje mnoho, ale všechny mají jedno společné, vždy dochází k narušení vnitřní rovnováhy člověka. (11)

Pojem stres v každodenním jazyce dnešní společnosti jaksi zevšedněl a zvykli jsme si takto označovat jakoukoli zátěž či náročný požadavek kladený na naši osobu. Přitom stres nemusí být vždy pocíťován jen negativně. Z určitého pohledu je pro člověka i jistým přínosem. Stres lze proto rozdělit do dvou hlavních skupin a to na *distres* a *eustres*. (14, 19)

Distres můžeme vykládat jako stav, ve kterém míra zátěže přesahuje únosnou mez z hlediska adaptačních možností organismu za daných podmínek. Mírou zátěže jsou myšleny nároky kladené na jedince představující určitý tlak k jejich splnění. (20) Tento stres je nepříjemný, který ve větší míře působí škodlivě, protože v dané situaci přetěžuje lidský organismus a převyšuje jeho možnosti. (11) V dnešní uspěchané době je *distres* u mnoha lidí i určitým podnětem ke vzniku nemocí.

Oproti tomu zde stojí **eustres**, kdy jsme podněcováni pozitivním napětím k určitému jednání. Dochází zde sice také k přetížení člověka a je zapotřebí vyvinout jisté úsilí, avšak jeho celková situace je pro něho žádoucí, vnímaná pozitivně, přináší mu uspokojení. S vidinou příjemného výsledku rádi toto riziko podstupujeme a mnohdy si je ani neuvědomujeme (21, 14) Obecně lze říci, že *eustres* nás upozorňuje na nebezpečí a hrozbu a tím dostává tělo do pohotovosti, kterou následně plně využijeme pro podání potřebného výkonu. Pro NLZP je právě tento stres přínosným a motivačním při jejich práci, kdy jsou nuceni zmobilizovat všechny své síly a to nejen ty fyzické, ale především duševní. Jelikož je každý člověk jedinečná osobnost, co pro jednoho představuje ohrožení, druhý může vnímat jen jako příjemné napětí. (11). Velkou roli zde hrají osobnostní předpoklady pro zvládnání kladených nároků a adaptivní dispozice osobnosti či pracovní kapacita organismu. (10)

4.1 Příznaky stresového stavu

Stres se projevuje mnoha příznaky a jsou různého druhu. Základní rozdělení je dle oblastí, kterých se stres dotýká a to členění na fyziologické, psychologické a behaviorální.

Fyziologické příznaky - zrychlení dechu, tepu, bušení srdce, pocení, zvýšení krevního tlaku, zrudnutí či zblednutí, napětí ve svalech, bolesti břicha, sevření žaludku, průjmy, sucho v ústech, nechutenství, bolest hlavy. (11, 21)

Psychické příznaky - prudké a výrazné změny nálady, jež má velké rozpětí – od radosti až po velký smutek. Pláč, úzkost, smutek, vztek, agrese, strach, apatie, deprese. Zvýšená popudlivost, podrážděnost. Nadměrné trápení se věcmi, které nejsou ve skutečnosti tak důležité a potřebné. Neschopnost soustředit se na něco jiného než na stres, neustálé rozebírání dané situace a rekapitulace našeho jednání. Vymýšlení nových a nových způsobů řešení.

Behaviorální příznaky (reakce v chování a jednání) - stresová situace nás nutí k neustálému pohybu jako je např. chůze, urovnávání věcí, nadávání, křik. Může mít dopad na spánek, kdy dochází ke změně denního rytmu. Nerozhodnost a nejistota tehdy, pokud existuje více možností volby, jež se projevuje příliš dlouhým rozvažováním. Ztráta energie a chuti do práce, což se později negativně odrazí na kvalitě odvedené práce. (21)

4.2 Strategie zvládání stresu

Prožívání stresu je velice subjektivní, není pro něj měřítko, které bychom mohli považovat za závazné nebo objektivně ověřitelné. Neexistuje žádný účinný univerzální postup na překonání stresu. (22) Každý člověk se v boji se stresem vydává svojí vlastní cestou. Na jejím vytváření se podílí dvě zásadní věci. Prvním pilířem jsou naše vlastní osobní zdroje zvládání zátěže a druhým pomoc a podpora okolí. (21)

V odborné literatuře se uvádějí dva základní druhy strategií zvládání stresu. Souhrnně lze však říci, že hlavními cíli je snížit úroveň toho, co člověka ve stresu

ohrožuje, unést určitou míru nepříjemností a zachovat si pozitivní vnímání sebe sama. Neméně důležitá je také regenerace, která by měla po zážitku stresu vždy následovat.

Postupy zaměřené na řešení problému - člověk vyvine vlastní aktivitu k řešení problému. Snaží se odstranit faktory, které způsobují strach, minimalizovat stresové vlivy, změnit podmínky, které zhoršují celkový stav. Jedinec hledá informace o dané stresové situaci, vytváří si několik možností řešení problému a vybírá tu nejlepší. Tento způsob se využívá zejména v pracovních konfliktech.

Strategie zaměřené na zvládnutí emocionální situace - cílem je udržet vnitřní rovnováhu. Strategie se soustředí na řízení emocionálního stavu, který se radikálně změnil v důsledku stresu. Jde např. o snížení míry obav či míry zlosti. (11, 13)

4.3 Prevence profesního stresu

Jako u většiny chorob má i u stresu prvořadý význam prevence a to prevence primární, jejímž cílem je eliminace stresu. Lidé tzv. pomáhajících profesí by se měli zaměřit především na mentální hygienu. Mentální (duševní) hygienou rozumíme systém pravidel a rad k udržení, prohloubení a znovunavrácení duševní rovnováhy. Pokud člověk o svoji duši dostatečně pečuje, je mnohem úspěšnější v boji se stresem. Mentální hygiena však neřeší jen oblast lidské psychiky, ale velkou měrou také fyzický stav jedince, který v obraně proti stresu hraje neméně významnou roli.

4.3.1 Péče o duši

NLZP by si na sebe měli v pracovním i v osobním životě klást realistické nároky, dávat si dosažitelné cíle, organizovat vhodně svůj čas. Každý by si měl uvědomit, co je smyslem jeho života, čeho chce dosáhnout, co je pro něj na prvním místě. Důležitá je schopnost dobře si uvědomovat sám sebe jak na tělesné, tak duševní úrovni. To následně umožňuje včas reagovat na příznaky stresu, vyčerpání nebo časné známky zdravotní poruchy. Zdravotníci by při výkonu povolání neměli přebírat odpovědnost za skutečnosti, které nemohou ovlivnit. Odolnost vůči stresu zvyšuje humor a smích. *„Neagresivní a taktní humor může navíc uvolnit napětí a usnadňovat komunikaci i*

týmovou práci. Smích vyvolává v těle řadu změn a má tedy zároveň komunikační i autoregulační význam.“ (23) Člověk by se měl naučit taktně a důrazně odmítat nadměrné pracovní zatížení. Přepracovaný člověk by neměl přibírat nové úkoly a závazky, pokud ještě nevypracoval ty dřívější. Měl by se snažit vytvořit žebříček naléhavosti úkolů, které před ním stojí. Při tom všem musí však respektovat i volný čas pro sebe. Odolnost vůči profesionálnímu stresu zvyšuje také pocit uspokojení z práce a pestrost pracovních činností. Pravdou i nadále zůstává, že optimisticky naladěný člověk bojuje se stresem mnohem efektivněji než pesimista.

Ochranou proti stresu je kvalitní síť mezilidských vztahů. Ať už se jedná o vztahy v osobním nebo v pracovním životě. Užitečné jsou právě dobré kolegiální vztahy mezi zdravotníky navzájem. *„Lidé téže profese bývají schopni si dobře porozumět, projevovat si pochopení a sdílet praktické zkušenosti.*“ (23)

4.3.2 Péče o tělo

Důležitá je péče o vlastní zdraví. Velkou pozornost je třeba věnovat výběru vyvážené a výživné stravy, pestrou na ovoce a zeleninu, dostatek tekutin. Na jídlo musí být dostatek času. Nepochybně pozitivní význam mají přiměřená a vhodná tělesná cvičení. Během sportu se odbourávají látky uvolňované při stresu a navíc se po skončení cvičení často spontánně dostavuje stav relaxace. Existují také údaje o příznivém vlivu tělesné aktivity na duševní výkonnost. Obranu proti stresu podporují i kvalitní zájmy a záliby, které nesouvisejí se zaměstnáním. Doporučuje se udržovat pomyslnou hranici mezi zaměstnáním a soukromím, i když je to někdy obtížné. Pro duševní zdraví a načerpání nových sil jsou nevyhnutelné zdánlivé samozřejmosti jako kvalitní spánek a odpočinek.

Přirozenou strategií prevence a zvládnání nadměrného stresu jsou relaxační a meditační techniky. Relaxace je metoda, která podporuje fyzický a duševní klid. Stejně tak udržuje optimální hladinu klidu nebo napětí z hlediska efektivnosti, tzn. ani příliš vysokou, ani příliš nízkou v různých situacích, ve kterých se nalzáme. Je vhodné využívat relaxačních metod a technik, jako je např. reflexní terapie, masáže, alternativní metody, ke kterým patří baňkování či reflexní masáž shiatsu. Jako alternativní metodu lze využít i fototerapii, homeopatii, autogenní trénink. (24, 25)

PRAKTICKÁ ČÁST

1 FORMULACE PROBLÉMU

1.1 Hlavní problém

NLZP, pracující na LZS, jsou velmi úzkou skupinou zdravotníků, jež se během své služby vyrovnávají s náročnými situacemi, které jsou pro toto povolání specifické. Psychické zátěži a stresovým faktorům působící na psychiku NLZP pracujících na LZS v ČR není u nás věnována taková pozornost, jakou by si toto téma zasloužilo. Při shromažďování potřebných podkladů k bakalářské práci jsem nenalezla jedinou literaturu, která by se primárně věnovala této problematice tak úzce specifické skupiny lidí jako jsou NLZP sloužící na LZS. Psychika a psychická pohoda je přitom základním předpokladem pro výkon jejich náročného povolání.

1.2 Dílčí problémy

Zdravotníci na LZS jsou při své práci neustále vystavováni situacím, které vyžadují maximální soustředěnost a profesionalitu. To vše se odehrává za ztížených podmínek v terénu, s omezenými prostředky a silami, doplněné o transport vrtulníkem. Samotný let není pro člověka přirozeným pohybem a vyžaduje od něj jisté znalosti o zákonitostech jeho průběhu a působení na lidský organismus.

Chybí zde výzkumné šetření, které by se zabývalo tím, které aspekty práce NLZP na LZS považují za psychicky náročné, stresující. Jelikož je každý člověk individualita, rozdílné je i působení a vnímání těchto situací jednotlivými zdravotníky. Jednou z těchto situací je samotný let vrtulníkem. Dále je to poskytování PNP dětem a mladým lidem, což je jistě emocionálně náročné v kterékoli oblasti ošetrovatelské péče, není to jen dominanta oblasti urgentní medicíny. Dalším bodem, který by mohl zdravotník považovat za psychicky vypjatější, je nárazovost práce a vyčkávání na zásah během služby. To vše jsou jen střípky z široké škály zátěžových situací, s nimiž

se NLZP při své práci setkávají. Do jaké míry je však zdravotníci vnímají jako opravdu stresující, záleží samozřejmě na mnoha faktorech, jako jsou např. délka praxe, četnost zásahů, ale také samotnou schopností jedince adaptovat se.

2 CÍL A ÚKOL PRŮZKUMU

Ve své bakalářské práci se zabývám prací NLZP na LZS a tím, jak tato práce působí na jejich psychiku. Cílem mého výzkumného šetření bylo zjistit některé důležité faktory, které zdravotníci vnímají jako zátěžové či stresující.

O náročnosti povolání záchranářů, pracujících na ZZS, bylo již v minulosti publikováno mnoho, ale na zdravotníky, kteří k dosažení pacienta využívají vrtulník, jakoby se trochu v této oblasti pozapomnělo. Je pravdou, že se obě skupiny NLZP setkávají se stejným spektrem pacientů a tím pádem i se stejnými stresovými situacemi. Rozdíl je zde především ve způsobu dopravy ke zraněnému a v pracovním prostředí.

Proto se v praktické části své práce zabývám takovými zátěžovými faktory, které jsou pro toto povolání charakteristické. Ne každý člověk je ovšem vnímá jako stresující, naopak pro některé je stres určitým hnacím motorem danou situaci zdárně vyřešit.

3 METODIKA

K získání dat pro bakalářskou práci byla zvolena metodika průzkumného šetření formou anonymního dotazníku.

Před samotným rozdělením dotazníků jsem o svém záměru informovala hlavní záchranáře a vrchní sestry na všech LZS v ČR. Dotazníky jsem samozřejmě rozdala až po vyjádření souhlasu provádět na jejich pracovišti výzkumné šetření. V úvodním slovu dotazníku nechybí ujištění o anonymním vypracování.

Použila jsem celkem 15 uzavřených otázek. První čtyři otázky jsou identifikační a popisují pohlaví, věk, nejvýše dosažené vzdělání v oboru a délku praxe na LZS. Další otázky jsou zaměřeny k tématu bakalářské práce a přímo či nepřímo se vztahují k výzkumnému cíli a stanoveným hypotézám.

Získané údaje jsou pro přehlednost zpracovány ke každé jednotlivé otázce do grafu, který byl doplněn stručným vysvětlením a popisem příslušných dat. Grafy jsou vytvořené v programu Microsoft Office Word 2003.

4 HYPOTÉZY

1. Předpokládám, že většina respondentů vnímá létání vrtulníkem jako stresující faktor.
2. Předpokládám, že většina respondentů uvádí, že je velmi psychicky náročné poskytovat první pomoc dětem a mladým lidem.
3. Domnívám se, že většina respondentů uvádí, že nárazovost zásahů a neustálé vyčkávání na zásah způsobuje určité psychické napětí.

5 VZOREK RESPONDENTŮ

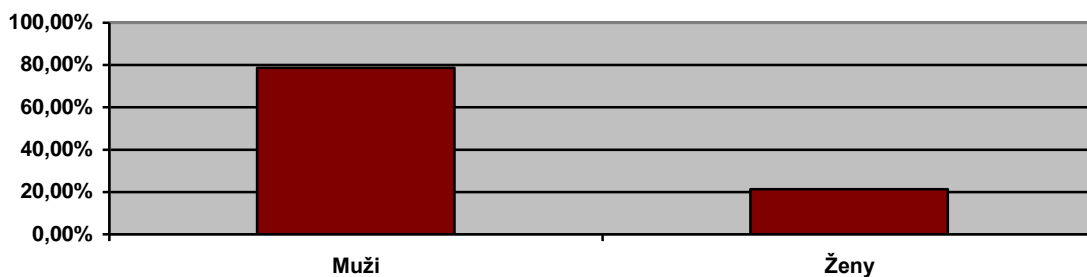
Výzkumné šetření probíhalo na všech základnách LZS v ČR. Cílovou skupinou byli NLZP, kdy byl pomocí dotazníků zjišťován jejich subjektivní názor na některé zátěžové faktory, se kterými se setkávají v rámci výkonu svého povolání. Jelikož NLZP na LZS pracuje přibližně 80, nebylo možné pro kvantitativní výzkum zpracovat větší množství dotazníků.

Dotazníky byly distribuovány v měsíci únoru 2012 na jednotlivých stanovištích LZS prostřednictvím příslušných hlavních záchranářů a vrchních sester. Celkem bylo rozdáno 80 dotazníků a vráceno 70, návratnost byla tedy 90 %.

6 PREZENTACE ZÍSKANÝCH ÚDAJŮ

Otázka č. 1: „Pohlaví“

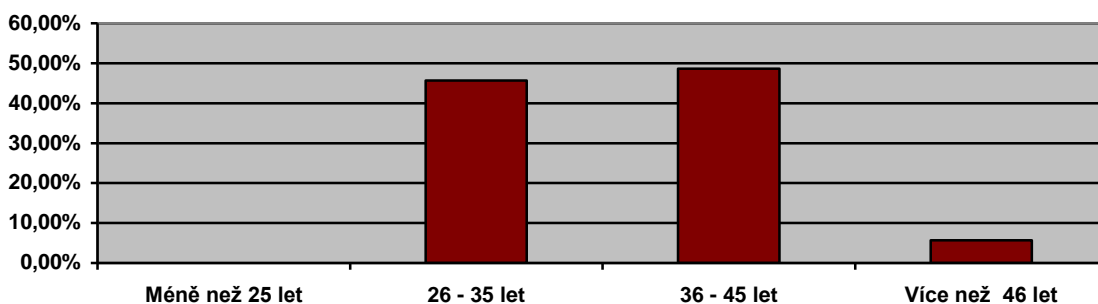
Graf č. 1: Pohlaví



Z celkového počtu 70 (100%) respondentů bylo 55 mužů (78,57%) a 15 žen (21,42%).

Otázka č. 2: „Věk“

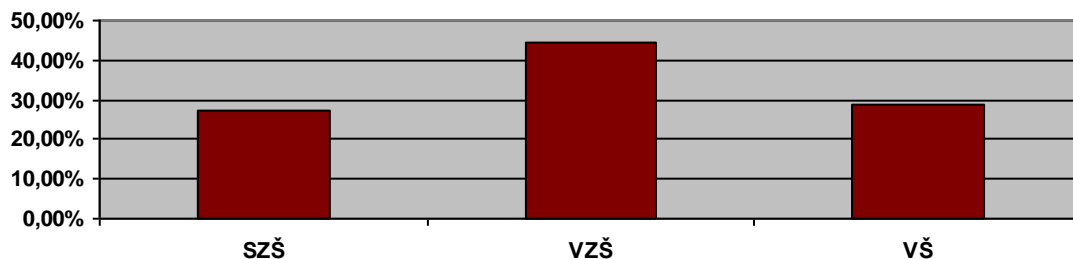
Graf č. 2: Věk



Z celkového počtu 70 (100%) respondentů bylo největší zastoupení ve věkové skupině 36 – 45 let v počtu 34 (48,57%) respondentů. Následuje věková skupina 26 – 35 let s počtem 32 (45,71%) dotazovaných. Ve věkové hranici více než 46 let jsou 4 (5,71%) respondenti. Věková hranice méně než 25 let nebyla zastoupena žádným NLZP.

Otázka č. 3: „Nejvýše dosažené vzdělání v oboru“

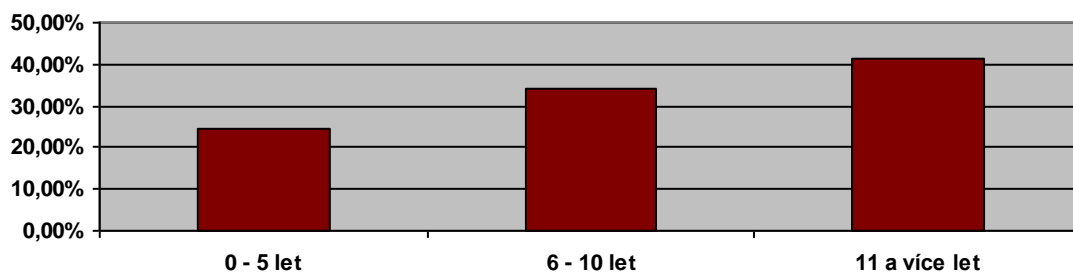
Graf č. 3: Vzdělání



Z celkového počtu 70 (100%) respondentů mělo 31 (44,28%) respondentů vyšší odborné vzdělání. Vysokoškolské vzdělání mělo 20 (28,57%) NLZP a 19 (27,14%) respondentů absolvovalo střední zdravotnickou školu.

Otázka č. 4: „Délka praxe na LZS“

Graf č. 4: Délka praxe



Z celkového počtu 70 (100%) respondentů mělo 29 (41,42%) respondentů více jak jedenáctiletou praxi. NLZP s délkou praxe v rozmezí 6 – 10 let bylo 24 (34,28%). Respondentů s praxí do pěti let bylo 17 (24,28%).

Otázka č. 5: „Vnímáte let vrtulníkem při svém povolání jako stresující faktor?“

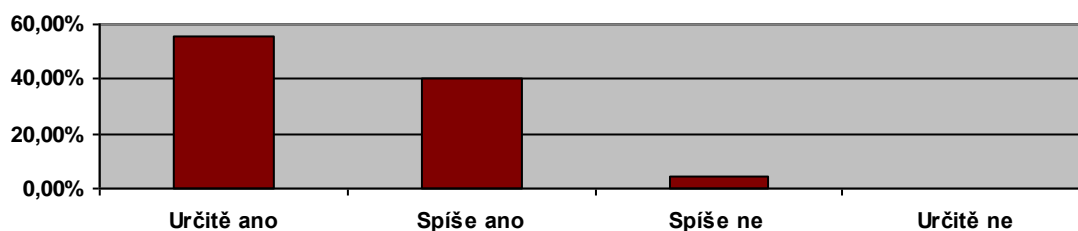
Graf č. 5: Let vrtulníkem



Odpovědělo 70 (100%) respondentů. 37 (52,85%) respondentů bylo přesvědčeno o tom, že let vrtulníkem nevnímají jako stresující faktor. Stresujícím spíše není pro 27 (38,57%) respondentů. Oproti tomu 6 (8,57%) NLZP odpovědělo, že pro ně let spíše představuje určitý stres při jejich práci. Ani jediný respondent nevnímá let vrtulníkem jako stresující.

Otázka č. 6: „Považujete vrtulník za bezpečný způsob dopravy?“

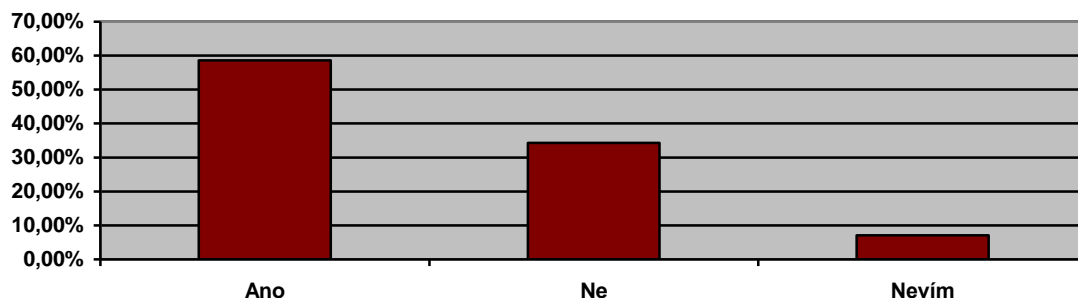
Graf č. 6: Bezpečný způsob dopravy



Odpovědělo 70 (100%) respondentů. O bezpečnosti dopravy vrtulníkem bylo přesvědčeno 39 (55,71%) respondentů. 28 (40%) respondentů považuje vrtulník spíše za bezpečný. Vrtulník není spíše vnímán jako bezpečný způsob dopravy třemi (4,28%) respondenty. Odpověď „určitě ne“ nezvolil žádný NLZP z dotazovaných.

Otázka č. 7: „Byly již situace, kdy jste během letu pociťoval (a) strach?“

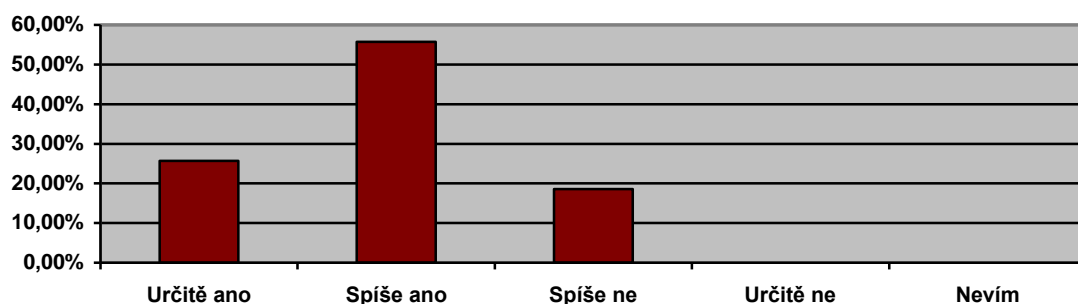
Graf č. 7: Strach za letu



Odpovědělo 70 (100%) respondentů. Strach během letu pociťovalo při své práci 41 (58,57%) dotazovaných. 24 (34,28%) respondentů uvádí, že se se strachem doposud nesetkali. Odpověď neví zvolilo 5 (7,14%) NLZP.

Otázka č. 8: „Považujete poskytování první pomoci dětem a mladým lidem jako psychicky náročné?“

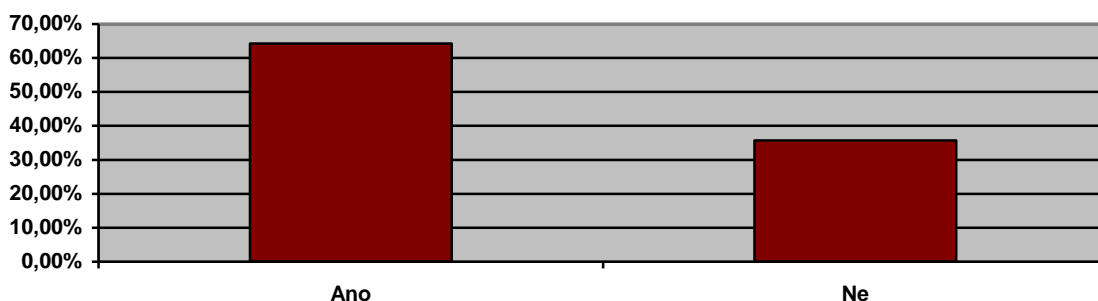
Graf č. 8: Poskytování první pomoci dětem a mladým lidem



Odpovědělo 70 (100%) respondentů. Pro 18 (25,71%) respondentů je poskytování první pomoci dětem a mladým lidem jednoznačně psychicky náročné a 39 (55,71%) NLZP odpovědělo „spíše ano“. 13 (18,57%) respondentů zvolilo možnost „spíše ne“. Žádný z dotazovaných NLZP neodpověděl „určitě ne“ a „nevím“.

Otázka č. 9: „Setkal(a) jste se během své praxe na LZS s dětským pacientem, který ve vás zanechal hluboký negativní dojem?“

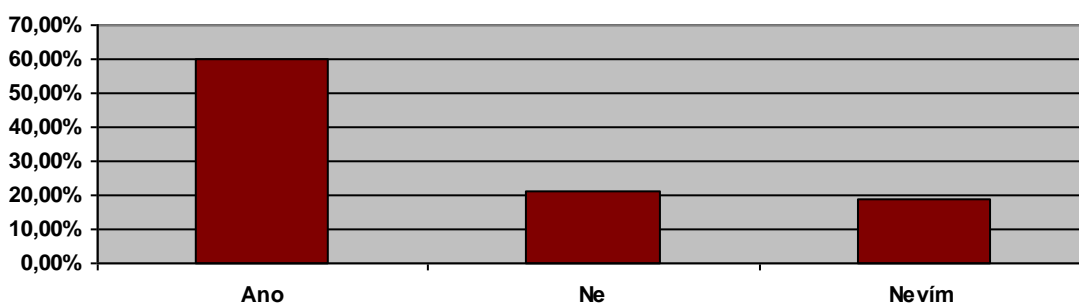
Graf č. 9: Negativní dojem



Odpovědělo 70 (100%) respondentů. NLZP, kteří se během své praxe setkali s dětským pacientem, jež v nich zanechal hlubokou negativní stopu, bylo 45 (64,28%). 25 (35,71%) respondentů odpovědělo záporně.

Otázka č. 10: „Byl jste v situaci, kdy jste si po službě rekapituloval určitý zásah a nemohl se smířit s tím, jaký to mělo dopad na zdraví mladého pacienta?“

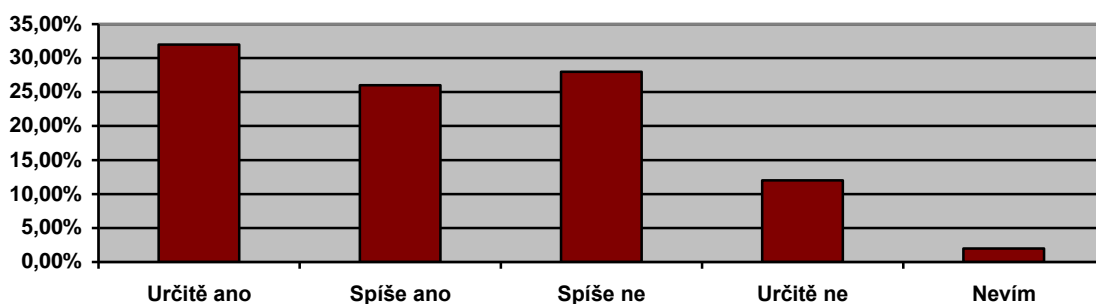
Graf č. 10: Rekapitulace zásahu



Odpovědělo 70 (100%) respondentů. Respondentů, kteří si rekapitulovali určitý zásah, jež měl dopad na zdraví mladého člověka, bylo 42 (60%). 15 (21,42%) NLZP se do této situace doposud nedostalo a 13 (18,57%) respondentů zvolilo odpověď neví.

Otázka č. 11: „Myslíte si, že být rodičem, je pro vás jistý handicap, ve smyslu prožívání ošetřování těžce zraněných dětí?“ (Odpovídali pouze ti, kteří mají děti)

Graf č. 12: Rodičovství jako určitý handicap

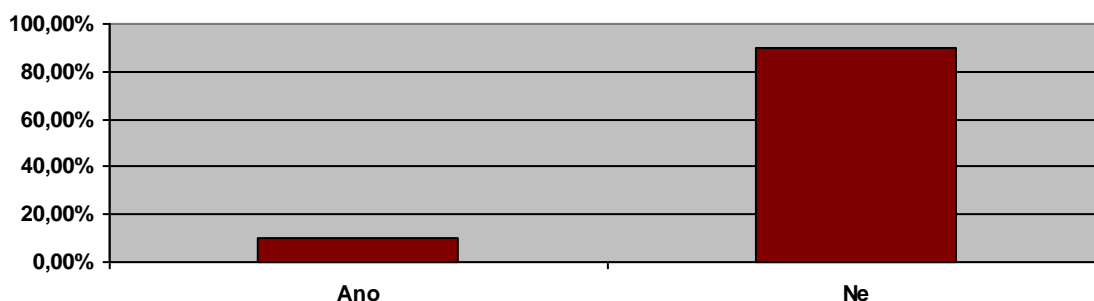


Tuto otázku zodpovídalo pouze 50 respondentů z celkového počtu 70 (100%).

Údaje v grafu byly vyhodnocovány z celkového počtu 50 (100%) dotazovaných NLZP. Být rodičem považuje za jistý handicap v prožívání ošetřování těžce zraněných dětí 16 (22,85%) dotazovaných. 13 (18,57%) respondentů odpovědělo „spíše ano“. Oproti tomu 14 (20%) dotazovaných tuto skutečnost spíše nevnímá jako handicap. 6 (8,57%) NLZP je přesvědčeno, že prožívání ošetřování zraněných dětí není nijak ovlivněno tím, že jsou rodiči. Možnost „nevím“ zvolil 1 (1,42%) respondent.

Otázka č. 12: „Uvažoval(a) jste již někdy o změně zaměstnání (byť jen na malou chvíli) v souvislosti s psychickou náročností vaší práce na LZS?“

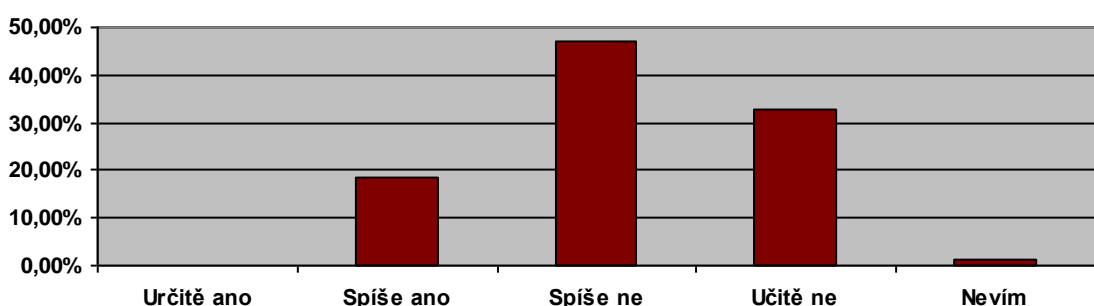
Graf č. 12: Změna povolání



Odpovědělo 70 (100%) respondentů. O změně zaměstnání v souvislosti s psychickou náročností povolání uvažovalo pouze 7 (10%) dotazovaných. Oproti tomu 63 (90%) respondentů odpovědělo na tuto otázku záporně.

Otázka č. 13: „Vyvolává ve Vás nárazovost vaší práce a vyčkávání na zásahy určité psychické napětí?“

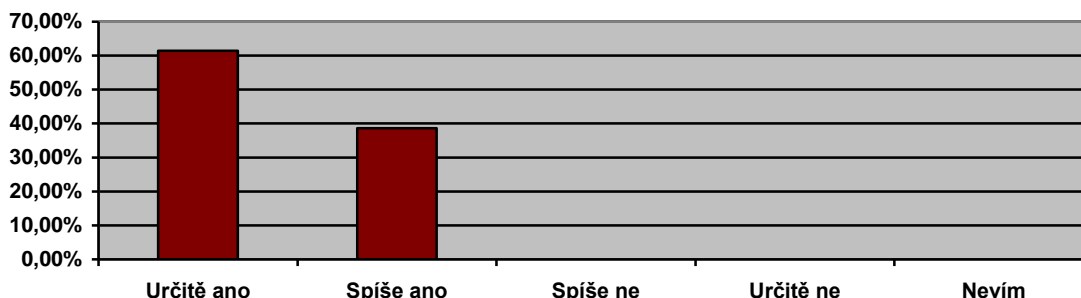
Graf č. 13: Rozvržení práce během služby



Odpovědělo 70 (100%) respondentů. Odpověď „spíše ano“ zvolilo 13 (18,57%) respondentů a možnost „určitě ano“ nevyužil žádný z dotazovaných NLZP. 23 (32,85%) respondentů si je jisto, že nárazovost a vyčkávání na zásahy pro ně nepředstavuje žádné psychické napětí a 33 (47,14%) respondentů odpovědělo „spíše ne“. 1 (1,42%) z dotazovaných použil možnost „nevím“.

Otázka č. 14: „Vyhovuje Vám tento způsob práce?“

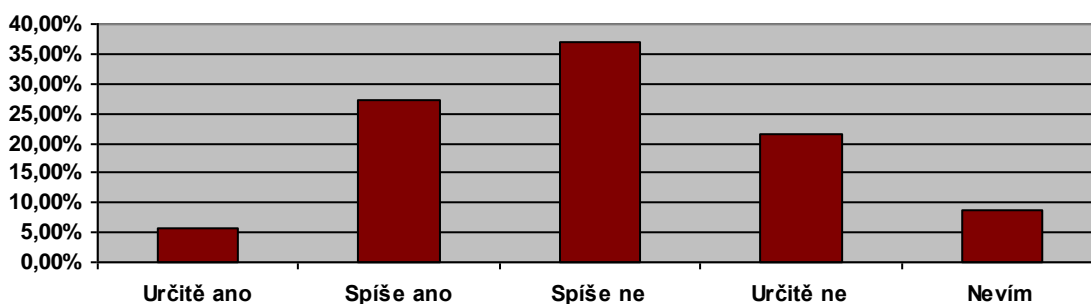
Graf č. 14: Způsob práce



Odpovědělo 70 (100%) respondentů. 43 (61,42%) respondentům tento způsob práce zcela vyhovuje a 27 (38,57%) odpovědělo, že „spíše ano“. Zápornou odpověď v tomto případě nezvolil žádný z dotazovaných NLZP. Stejně tak nikdo nepoužil možnost odpovědi „nevím“.

Otázka č. 15: „Myslíte si, že kontinuální péče o pacienta zdravotní sestry ve zdravotnickém zařízení je psychicky o něco méně náročná, než vaše nárazová urgentní péče?“

Graf č. 15: Psychicky náročná práce



Odpovědělo 70 (100%) respondentů. O tom, že je kontinuální péče o pacienta v nemocnici méně psychicky náročná oproti nárazové urgentní péči jsou přesvědčeni 4 (5,71 %) respondenti a 19 (27,14%) dotazovaných se k tomuto názoru přiklání a proto zvolili možnost „spíše ano“. 15 (21,42%) respondentů si myslí, že péče o pacienty v nemocnici není o nic méně psychicky náročná ve srovnání s urgentní péčí a dalších 26 (37,14%) NLZP si myslí, že tomu tak spíše není. 6 (8,57%) respondentů v této otázce zvolilo možnost „nevím“.

7 DISKUZE

Bakalářská práce se zabývá problematikou psychické zátěže nelékařských zdravotnických pracovníků na Letecké záchranné službě. Pokouší se nalézt některé aspekty této náročné práce, které mohou zdravotníci vnímat jako psychicky náročné, stresující. Jde o situace, se kterými se setkávají při své práci téměř denně.

Zpracovaná data demografických otázek (pohlaví, věk, vzdělání a praxe na LZS) přibližují vzorek respondentů a umožňují podrobnější pohled na tak úzkou skupinu zdravotníků. Obecně platí, že v provozu leteckých záchranných služeb pracuje více mužů než žen, což je jistě dáno fyzickou náročností tohoto povolání, proto nebyla výsledná data překvapující. Ve sledovaném souboru respondentů bylo 78,57% mužů a 21,42% žen. Nejvíce respondentů patřilo do věkové skupiny v rozmezí 36 – 45 let, a to 48,57% dotazovaných. O zlomek méně byla zastoupena věková skupina 26 – 35 let s 45,71%.

Otázka v dotazníku č. 3 se věnovala nejvýše dosaženému vzdělání. Jak již bylo v teoretické části práce uvedeno, NLZP pracující na LZS, jsou v praxi často absolventi vyšších odborných škol a vysokých škol s titulem bakalář. Tuto skutečnost můžeme sledovat také po analýze potřebných dat. Nejvíce bylo zastoupeno vyšší odborné vzdělání 44, 28% a vysokoškolsky vzdělaných respondentů bylo 28,57%. Oproti tomu výsledky ukázaly i na fakt, že je i nadále v praxi poměrně dost velké množství NLZP, kteří absolvovali jen střední zdravotnickou školu (27,14%). Více jak jedenáctiletou praxi uvedlo 41,42% dotazovaných, což je v případě tak náročné práce poměrně dost velké číslo.

Zdravotnický pracovník se během výkonu své služby setkává s celou řadou náročných situací, které mají určitý dopad na jeho psychiku a mohou být spouštěcím mechanismem „stresu“. Mezi takové patří především let vrtulníkem, jež činí tuto práci velmi specifickou a odlišnou od ostatních oblastí poskytování zdravotnické péče.

Hypotéza č. 1 nebyla potvrzena. Předpokládala jsem, že většina respondentů vnímá let vrtulníkem jako stres. V subjektivním hodnocení dotazovaných, zda považují létání za stresový faktor, odpovědělo 52,85% „Určitě ne“ a 38,57% „Spíše ne“. Výsledné zjištění, že 90% NLZP nevnímá létání jako stresující faktor své práce, můžeme

spatřovat ve faktu, že po určitém čase se pobyt v oblacích stává pro většinu zdravotníků určitou rutinou a samozřejmostí jeho profese. Je to jen jiný způsob dosahování zraněného, byť tak trochu neobvyklý. Další faktor, který zde může hrát svoji roli, je skutečnost, jak často jednotliví zdravotníci při službě vzletnou. To je dáno několika faktory. V první řadě je to četnost zásahů každé LZS (v průměru připadá na jednu LZS v ČR přibližně 500 zásahů ročně) a v řadě druhé poměrně nízkým počtem NLZP jednotlivých základen, jako např. v Hradci Králové, kde pracují jen čtyři záchranáři. Takto malý tým zdravotníků není ovšem pravidlem. Na každé základně pracuje v průměru 6 – 7 NLZP. Domnívám se, že čím více bude člověk létat, o to méně si bude připouštět let jako stresující. Tento názor ještě podpořilo zjištění, že více jak jedna třetina respondentů uvedla jedenáctiletou či delší praxi na LZS. Po zpracování dat k otázce č. 7, která se tázala respondentů, zda se již ocitli v situacích, kdy během letu pociťovali strach, tu vyvstal lehce protichůdný závěr vzhledem k nepotvrzené hypotéze č.1. Po dobu letu prožívalo strach 58,57% dotazovaných NLZP, ale přesto let nevnímají jako stresující faktor své práce. Nabízí se zde ovšem otázka, jaké situace strach vyvolali. Nejčastěji bývají obavy v souvislosti s nepříznivými meteorologickými podmínkami, nočními lety, či s nepřehledným místem přistání. To je výčet skutečností, který samotný let ovlivňuje pouze občasně, není pravidlem pro každý zásah, a proto létání jako takové neuvedlo tolik respondentů jako psychicky zatěžující. Strach je přirozenou a nedílnou součástí jejich povolání. Aby mohli svoji profesi NLZP vykonávat profesionálně a s pocitem radosti, záleží především na tom, do jaké míry se jím nechají ovládnout a jak úspěšně se na něj dokážou adaptovat.

Hypotéza č. 2 (většina respondentů uvede, že je velmi psychicky náročné poskytovat první pomoc dětem a mladým lidem) byla potvrzena. Po zpracování potřebných údajů 25,71% respondentů uvedlo, že ošetřování dětí a mladých lidí jednoznačně považují za psychicky vypjatou stránku svého povolání. Dalších 55,71% dotazovaných NLZP odpovědělo „Spíše ano“. Shrnutím obou procentuálních vyjádření lze říci, že více jak 80% respondentů vnímá situaci, kdy poskytuje PNP dětem a mladým lidem, jako psychicky velmi náročnou. Odpověď „Spíše ne“ zvolilo 18,57% respondentů, což vnímám jako poměrně dost vysoké číslo. Je to možná dáno i tím, jak často se s takovými pacienty setkávají a jaké stavy a zranění ošetřují. Tento závěr doplňuje vyhodnocení dat otázky č. 9. („Setkal/a jste se během své praxe na LZS s dětským pacientem, který ve vás zanechal hluboký negativní dojem?“) ze kterého

vyplývá, že se s výše popsanou situací setkala 64,28% NLZP a zanechalo to v jejich mysli určitý negativní otisk. 35,71% dotazovaných odpovědělo záporně. Ohrožení zdraví nebo dokonce života dítěte a mladého člověka lidská mysl vnímá jako něco nespravedlivého, nepochopitelného. Mladý člověk nemá umírat, má žít. Smrt akceptujeme pouze jako přirozený konec života starého nemocného člověka, ale v případě dítěte a mladého člověka to odmítáme. Dokazují to výsledky po zpracování informací k otázce č. 10, jež vypovídají o tom, jak je někdy obtížné přijmout skutečnost, že bylo ohroženo zdraví či ukončen život mladého člověka. 60% NLZP uvedlo, že si v mysli rekapitulovali zásah, který měl negativní dopad na zdraví mladého pacienta a nemohli v sobě nalézt s touto situací smíření.

K hypotéze č. 2 jsem jako zajímavé doplnění zvolila otázku č. 11 ve znění: „Myslíte si, že být rodičem, je pro vás jistý handicap, ve smyslu prožívání ošetřování těžce zraněných dětí?“ Poprosila jsem samozřejmě o odpověď pouze ty respondenty, kteří jsou sami rodiči. Zpracované informace vycházely od 50 respondentů z celkového počtu 70. Z výsledku vyplývá, že rodičovství ovlivňuje více jak 41% NLZP v prožívání poskytování přednemocniční neodkladné péče dětem. Výsledné číslo asi není překvapujícím zjištěním. Myslím si, že v případě poskytování první pomoci dětem tu existuje jakési propojení s tím, jak moc člověk prožívá stav, kdy je ohroženo jeho vlastní dítě. To mu brání nevpustit do práce své emoce.

Výsledky mého šetření, které se zabývá stresovými faktory spojené s prací NLZP na LZS jsem mohla částečně srovnat s výsledky výzkumu MUDr. Jany Šeblové, lékařky ÚZSZ Středočeského kraje. (14), která se ve své práci s názvem „Preventivní a intervenční psychologické techniky pro zaměstnance záchranných služeb“, mimo jiné věnuje stresorům spojených s prací na záchranné službě. Právě tuto pasáž jsem použila ke srovnání. Autorka bohužel přesně nedefinuje vzorek respondentů, pouze počet (290 osob). Zda se výzkum soustředil pouze na NLZP či na další pracovníky záchranné služby zde neuvádí. Nicméně z výsledků výzkumu vyplývá, že mezi stresory bylo na prvním místě zařazeno úmrtí nebo neúspěšná kardiopulmonální resuscitace dítěte a to celkově 30,7%. Jelikož se jednalo o šetření, které se zaměřilo na pracovníky pozemních záchranných služeb, srovnání s výsledky mé práce nemohlo být zcela přesné. Domnívám se však, že NLZP na pozemní záchranné službě se setkává se stejnými zátěžovými situacemi jako ten, který pracuje na LZS, z toho důvodu se mi výsledky jeví pro moji práci jako vhodné.

Hypotézu č. 3 jsem zaměřila na další charakteristický rys práce zdravotníků na LZS a to nárazovost práce a s tím spojené čekání na výjezd. Předpokládala jsem, že většina dotazovaných vnímá jako určité psychické napětí nárazový způsob práce a vyčkávání na zásah. Hypotéza č. 3 se nepotvrdila. Problematikou rozvržení práce a očekáváním zásahu se zabývala otázka č. 13, jež se dotazovala respondentů, zda představuje pro NLZP nárazová práce a vyčkávání na zásahy určité psychické napětí. Výsledkem šetření bylo zjištění, že pouze 18,57% respondentů vnímá tuto skutečnost jako určité psychické vypětí, když jejich odpověď zněla „Spíše ano“. Naopak dalších téměř 80% NLZP charakter jejich práce nevnímá jako psychickou zátěž. Očekávala jsem procenta v kladném hodnocení o něco málo vyšší, než jak prokázalo šetření. Předpokládala jsem, že to bude ovlivněno převážně nočními výjezdy. Noční doba je pro lidský organismus přirozeným časem pro odpočinek a každá výrazná změna či zásah není pro psychiku nijak příznivá. Další vyvrácení hypotézy č. 3 vzešlo ze zpracování dat k otázce č. 14, kde jsem se NLZP přímo ptala, zda jsou s tímto způsobem práce spokojeni, jestli jim vyhovuje. Dostala jsem kladnou odpověď, která se skládala z odpovědí „Určitě ano“ (32,85%) a „Spíše ano“ (47,14%). Určitý rozdíl shledávám ve srovnání s výsledkem s výše zmiňovaným výzkumem lékařky MUDr. Jany Šeblové. V šetření stejné oblasti dospěla k závěru, že čekání na výjezd vnímá jako zátěžový faktor jen necelých 8% respondentů sloužící na pozemní záchranné službě. Mohu se domnívat, že je to dáno počtem výjezdů, kterých je na pozemní záchranné službě více než na letecké a z toho důvodu je tento způsob rozvržení práce snáze akceptován.

ZÁVĚR

Úvodní kapitola teoretické části bakalářské práce stručně přibližuje leteckou záchrannou službu v ČR. Popisuje její vznik od prvopočátku až po činnost jak ji známe dnes. Vysvětluje její působení, systém provozu, organizaci. Hlavním bodem je však osobnost nelékařského zdravotnického pracovníka a zátěžové faktory, které působí na jeho psychiku během výkonu povolání. Létání a pobytu ve vrtulníku, jako jedné ze zátěžových situací pro NLZP na LZS, je pak věnována samostatná podkapitola. Vysvětlení pojmu stres a jeho působení na lidský organismus na závěr teoretické části doplňuje potřebné informace, abychom si vytvořili ucelený obraz o tom, jak psychicky náročné je povolání záchranáře či všeobecné zdravotní sestry pracující na LZS.

Praktická část obsahuje šetření, jehož cílem bylo zjistit některé důležité faktory, které by mohli NLZP při své práci vnímat jako stresující. Šetřeny byly tři aspekty práce NLZP na LZS, které potenciálně působí na jejich psychiku. Jako první to byl let vrtulníkem. Výsledky ukázaly, že téměř většina respondentů létání jako stresový faktor nepociťuje. Ze zpracovaných dat vzešla i jiná skutečnost a to, že více jak polovina respondentů odpověděla, že pociťovala během letu strach. Analýza dat dále ukázala, že ošetřování dětí a mladých lidí je pro zdravotníky, pracující v oblasti urgentní medicíny, velmi psychicky náročné. Posledním zkoumaným aspektem práce na LZS byl způsob rozvržení práce a čekání na výjezd. V tomto případě odpověděli NLZP nadpoloviční většinou záporně. Charakter jejich práce jim vyhovuje a nepředstavuje psychickou zátěž.

Psychická a fyzická zátěž profesionálů, kteří mají jako pracovní náplň ochranu života a zdraví občanů, si zaslouží daleko větší pozornost. Výsledky tohoto šetření mohou sloužit jako jeden z dílčích podkladů pro detailnější výzkum pracovníků IZS působení stresových faktorů při výkonu jejich povolání. Závěry tohoto výzkumu by pak mohly sloužit k prevenci psychosomatických poruch jako je např. syndrom vyhoření či posttraumatická stresová porucha.

LITERATURA A PRAMENY

1. ADÁMEK, M. *Jak funguje letecká záchranka*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2010. 96 s. ISBN 978-80-251-2589-2
2. DVOŘÁČEK, D. Stručná historie leteckých záchranných služeb. *Urgentní medicína*. 2009, 4, 30-31. ISSN 1212-1924
3. ŠÍREK, M. *Evoluce letecké záchranné služby od jejího vzniku po její současnou nepostradatelnost v přednemocniční péči v ČR*. 2011. Západočeská univerzita v Plzni. Fakulta zdravotnických studií. Vedoucí práce MUDr. Michal, MAREČEK
4. FOJTÍK, J. Vrtulníky v integrovaném záchranném systému. *Rescue report*. 2011, 2, 8. ISSN 1212-0456
5. GROULÍKOVÁ, M. *Prožívání leteckého transportu nemocnými*. České Budějovice, 2009. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Fakulta zdravotně sociální. 2009, Vedoucí práce Mgr. Václav, ŠNOREK
6. LZS PLZEN - LÍNĚ. *LZS* [online]. ©2011. Poslední změna 4.10.2010 12:44:34. [cit. 30.12.2011]. Dostupné z: <http://www.lzsline.cz/lzs.html>
7. HOFŠTETROVÁ – KNOTKOVÁ, M, a ŠTĚPÁNKOVÁ, I. Nelékařští zdravotničtí pracovníci v záchranné službě. *Florence*. 2006, 6, 11. ISSN 1801-464X
8. SKÁLOVÁ, I. *Sestra specialista a zdrav. záchranař jako rovnocenní partneři záchranného týmu*. Plzeň, 2009. Bakalářská práce. Západočeská univerzita v Plzni. Fakulta Zdravotnických studií. Vedoucí práce Alena, PISTULKOVÁ PhDr.
9. ZIKMUND, D. Fungování zdravotnické záchranné služby v České republice. *Rescue report*. 2011, 5, 14. ISSN 1212-0456

10. BARTOŠÍKOVÁ, I. *O syndromu vyhoření pro zdravotní sestry*. 1. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání zdravotnických pracovníků v Brně, 2006. 86 s. ISBN 80-70134399
11. VENGLÁŘOVÁ, M, et al. *Sestry v nouzi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. 192 s. ISBN 978-80-247-3174-2
12. ŠEBLOVÁ, J, et al. Preventivní a intervenční psychologické techniky pro zaměstnance záchranných služeb. *Urgentní medicína*. 2009, 1, 26-31. ISSN 1212-1924
13. KŘIVOHLAVÝ, J. *Psychologie zdraví*. 1. vyd. Praha: Portál, 2009. 280 s. ISBN 80-73675684
14. VAJGLOVÁ, Z. *Stresory v činnosti vojenského pilota*. Brno, 2006. Bakalářská práce. Masarykova univerzita v Brně. Fakulta sociálních studií. Vedoucí práce Mgr. Tomáš ŘIHÁČEK
15. MIKŠÍK, O. *Psychika osobnosti v období závažných životních a společenských změn*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2009. 301 s. ISBN 978-80-246-1600-1
16. FRANZ, J. Stresové faktory při práci záchranářů na vrtulníku. *Rescue report*. 2011, 2, 39. ISSN 1212-0456
17. KELLER, L, et al. *Učebnice pilota pro žáky a piloty všech druhů letounů a sportovních létajících zařízení, provozující létání jako svou zájmovou činnost*, 1. vyd. Cheb: Svět křídel, 2006. 696 s. ISBN 80-85280-89-2
18. ŠULC, J. *Lidská výkonnost a omezení*. 1. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2011. 119 s. ISBN 978-80-7204-688-1
19. JOSHI, V. *Stres a zdraví*. 1. vyd. Praha: Portál, 2007. 160 s. ISBN 978-80-7367-211-9

20. PAULÍK, K. *Psychologie lidské odolnosti*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010. 240 s. ISBN 978- 80 -247 – 2959 – 6
21. KŘIVOHLAVÝ, J. *Sestra a stres*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010. 128 s. ISBN 978- 80- 247- 3149- 0
22. KALLWASS, A. *Syndrom vyhoření*. 1. vyd. Praha:Portál, 2007. 144 s. ISBN 978- 80-7367-299-7
23. NESPOR, K. *Prevence profesionálního stresu a syndromu vyhoření*. [online]. Poslední změna 14.ledna 2011 20:15:49. [cit. 23.6.2012]. Dostupné z: <http://www.drnespor.eu/GP-stres9.doc>
24. Magazín zdraví. *Jak zvládnout stres* [online]. © 1992 - 2012. Poslední změna 25. června 2012 19:13:59. [cit.26.6.2012]. Dostupné z: <http://www.magazinzdravi.cz/jak-zvladnout-stres>
25. Zdravi.e15.cz – Mladá fronta Zdravotnické noviny ZDN. *Zvládání stresu a prevence jeho následků* [online]. © 2007 - 2012. Poslední změna 25. června 2012 19:39:10. [cit. 25.6.2012]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/zvladani-stresu-a-prevence-jeho-nasledku-450941>
26. Unikátní server o létání, dopravních letadlech a letectví: *EC 135, Bell 427, W3A Sokol* [online]. © 1999 - 2011. Poslední změna 25. června 2012 20:12:01. Dostupné z:
<http://www.planes.cz/cs/photo/1125858/eurocopter-ec135t2-ok-dsd-delta-system-air-nad-prahou-prg-lkpr/>
<http://www.planes.cz/cs/photo/1135903/eurocopter-ec135-t2-ok-bye-policie-cr-praha-ruzyne-prg-lkpr/>
<http://www.planes.cz/cs/photo/1116312/bell-427-ok-ahe-alfa-helicopter-mimo-letiste/>
<http://www.planes.cz/cs/photo/1122907/w-3a-sokol-0717-czech-air-force-cef-mimo-letiste/>

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

NLZP - nelékařský zdravotnický pracovník

PNP - přednemocniční neodkladná péče

LZS - Letecká záchranná služba

ČR - Česká republika

ÚSZS - Územní středisko záchranné služby

IZS - Integrovaný záchranný systém

ZZS - Zdravotnická záchranná služba

RLP - Rychlá lékařská pomoc

RZP - Rychlá zdravotnická pomoc

ARO - anesteziologickoresuscitační oddělení

JIP - jednotka intenzivní péče

ARIP - anestezie, resuscitace a intenzivní péče

PŘÍLOHY

Dotazník

Vážený respondente,
jmenuji se Martina Kafková a jsem studentem Fakulty zdravotnických studií Západočeské univerzity, studijního programu ošetrovatelství, oboru všeobecná sestra.

Tímto bych Vás chtěla požádat o pravdivé vyplnění tohoto dotazníku, který bude podkladem mé bakalářské práce. Získané informace budou vyhodnoceny anonymně a data budou publikována jen v mé práci.

Předem děkuji za Váš čas a ochotu při vyplňování.

Martina Kafková, DiS

1. Pohlaví:

- Muž
- Žena

2. Věk:

- Méně než 25 let
- 26 – 35 let
- 36 – 45 let
- Více než 46 let

3. Vaše nejvyšší dosažené vzdělání v oboru:

- Středoškolské
- Vyšší odborné
- Vysokoškolské

4. Délka praxe na LZS:

- 0 – 5 let
- 6 – 10 let
- 11 a více let

5. Vnímáte let vrtulníkem při svém povolání jako stresující faktor?

- Určitě ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Určitě ne

6. Považujete vrtulník za bezpečný způsob dopravy?

- Určitě ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Určitě ne

7. Byly již situace, kdy jste během letu pocíťoval(a) strach?

- Ano
- Ne
- Nevím

8. Považujete poskytování první pomoci dětem a mladým lidem jako psychicky náročnou?

- Určitě ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Určitě ne
- Nevím

9. Setkal(a) jste se během své praxe na LZS s dětským pacientem, který ve vás zanechal hluboký negativní dojem?

- Ano
- Ne

10. Byl jste v situaci, kdy jste si po službě rekapituloval určitý zásah a nemohl se smířit s tím, jaký to mělo dopad na zdraví mladého pacienta?

- Ano
- Ne
- Nevím

11. Myslíte si, že být rodičem, je pro vás jistý handicap, ve smyslu prožívání ošetřování těžce zraněných dětí? (Prosím o odpověď pouze ty, kteří mají děti)

- Určitě ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Určitě ne
- Nevím

12. Uvažoval(a) jste již někdy o změně zaměstnání (byť jen na malou chvíli) v souvislosti s psychickou náročností vaší práce na LZS?

- Ano
- Ne

13. Vyvolává ve Vás nárazovost vaší práce a vyčkávání na zásahy určité psychické napětí?

- Určitě ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Určitě ne
- Nevím

14. Vyhovuje Vám tento způsob práce?

- Určitě ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Určitě ne
- Nevím

15. Myslíte si, že kontinuální péče o pacienta zdravotní sestry ve zdravotnickém zařízení je psychicky o něco méně náročná, než vaše nárazová urgentní péče?

- Určitě ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Určitě ne
- Nevím

EC 135 Delta system – Air



EC 135 Policie ČR



BELL 427 Alfa Helicopter



W3A Sokol AČR

