



**Bakalářská práce**

**Připravenost studentů oboru zdravotnický  
záchranař na stresové situace povolání**

*Studijní program:*

B0913P360016 Zdravotnické záchranařství

*Autor práce:*

**Michaela Loupalová**

*Vedoucí práce:*

PhDr. Jana Woleská, Ph.D.

Fakulta zdravotnických studií

Liberec 2023



## **Zadání bakalářské práce**

# **Připravenost studentů oboru zdravotnický záchranář na stresové situace povolání**

**Jméno a příjmení:**

**Michaela Loupalová**

**Osobní číslo:**

D20000188

**Studijní program:**

B0913P360016 Zdravotnické záchranářství

**Zadávající katedra:**

Fakulta zdravotnických studií

**Akademický rok:**

2021/2022

## **Zásady pro vypracování:**

### **Cíle práce:**

1. Objasnit s jakými stresovými situacemi se mohou zdravotničtí záchranáři během výkonu povolání setkat.
2. Zjistit do jaké míry věřili studenti oboru zdravotnický záchranář ve své schopnosti vyrovnávat se se stremem před prvními odbornými praxemi.
3. Zjistit, zda se během odborných praxí studentů změnil jejich postoj ke stresu a stresovým situacím.
4. Zda studenti věří, že je fakulta dostatečně připravila na stresové situace jejich budoucího povolání.

### **Teoretická východiska (včetně výstupu z kvalifikační práce):**

Zdravotničtí záchranáři se během své práce setkávají s mnoha psychologicky náročnými ději, musejí však umět pracovat i v těch nejhorších. Mnoho studentů si pouze částečně uvědomuje, jak velký efekt můžou tyto jevy mít na jejich zdraví.

### **Výzkumné předpoklady:**

1. Předpokládáme, že 100% studentů si dokáže představit s jakými stresovými situacemi se dokáží zdravotničtí záchranáři setkat (na základě předvýzkumu).
2. Předpokládáme, že 70% studentů věřilo, že jsou psychicky připraveni na výkon povolání před prvními praxemi (na základě předvýzkumu).
3. Předpokládáme, že 80% studentů změnilo svůj postoj na stresové situace patřící k povolání (na základě předvýzkumu).
4. Předpokládáme, že 20% studentů věří, že je fakulta dostatečně připravila na stresové situace povolání (na základě předvýzkumu).

### **Metoda:**

Kvantitativní výzkum.

### **Technika práce, vyhodnocení dat:**

Polostrukturovaný dotazník, analýza a syntéza relevantních zdrojů.

### **Místo a čas realizace výzkumu:**

Na předem určeném místě v předem určený čas.

### **Vzorek:**

Studenti oboru zdravotnický záchranář. Počet: 100.

### **Rozsah práce:**

Rozsah bakalářské práce činí 50-70 stran (tzn. 1/3 teoretická část, 2/3 výzkumná část).

*Rozsah grafických prací:*

*Rozsah pracovní zprávy:*

*Forma zpracování práce:*

tištěná/elektronická

*Jazyk práce:* Čeština

### **Seznam odborné literatury:**

MELLANOVÁ, Alena. Psychosociální problematika v ošetřovatelské profesi. Praha: Grada Publishing, 2017. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-5589-2.

MORIN, Amy. Healthy Coping Skills for Uncomfortable Emotions: Emotion-Focused and Problem-Focused Strategies. [Https://www.verywellmind.com/](https://www.verywellmind.com/) [online]. New York: Dotdash, 2020 [cit. 2021-4-11].

PAULÍK, Karel. Psychologie lidské odolnosti. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada, 2017. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-5646-2.

VÁGNEROVÁ, Marie. Současná psychopatologie pro pomáhající profese. Praha: Portál, 2014. ISBN 978-80-262-0696-5.

ARBLE, E., BB. ARNETZ. A Model of First-responder Coping: An Approach/Avoidance Bifurcation. Stress Health. [online]. 2017, 33(3), 223-232 [cit. 2021-01-12]. ISSN 2750-0991 Dostupné z: DOI:10.1002/smj.2692 Také dostupné z:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27500991/>

FELDMAN, T. R., C. L. CARLSON, L. K. RICE, M. I. KRUSE, CH. G. BEEVERS, M. J. TELCH, R. JOSEPHS. Factors predicting the development of psychopathology among first responders: A prospective, longitudinal study. Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy [online]. 2020, 13(1), 1-10. [cit. 2020-10-23]. ISSN 1942-9681. Dostupné z: DOI:10.1037/tra0000957

GAYTON, S. D., G. P. LOVELL. Resilience in ambulance service paramedics and its relationships with well-being and general health. Traumatology, 2012, 18, 58-64. [cit. 2021-01-12]. ISSN 1085-9373 Dostupné z DOI:10.1177/1534765610396727

HEGG-DELOYE, S., P. BRASSARD, N. JAUVIN, J. PRAIRIE, D. LAROCHE, P. POIRIER, A. TREMBLAY a P. CORBEIL. Current state of knowledge of post-traumatic stress, sleeping problems, obesity and cardiovascular disease in paramedics. Emergency medicine journal: EMJ [online]. 2014, 31(3), 242-247 [cit. 2020-10-23]. PMID 2331-4206 Dostupné z: DOI:10.1136/emermed-2012-201672

NETUŠILOVÁ, V. K., T. A. BREČKA. Agrese a zdravotníčtí pracovníci v první linii. In: Urgentní medicína: časopis pro neodkladnou lékařskou péči. České budějovice: Mediprax CB, 2015, 18(3), 32-35 [cit. 2021-01-12] ISSN 1212-1924 Dostupné z:

[https://urgentnimedicina.cz/casopisy/UM\\_2015\\_03.pdf](https://urgentnimedicina.cz/casopisy/UM_2015_03.pdf)

PRAŠKO, J. a kol. Stop traumatickým vzpomínkám. 1. vyd. Praha: Portál, 2003. [cit. 2021-01-20]. ISBN 80-7178-811-2

*Vedoucí práce:*

PhDr. Jana Woleská, Ph.D.

Fakulta zdravotnických studií

*Datum zadání práce:*

14. června 2022

*Předpokládaný termín odevzdání:* 5. května 2023

L.S.

prof. MUDr. Karel Cvachovec, CSc.,

MBA

děkan

## Prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně jako původní dílo s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé bakalářské práce a konzultantem.

Jsem si vědoma toho, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu Technické univerzity v Liberci.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti Technickou univerzitu v Liberci; v tomto případě má Technická univerzita v Liberci právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Současně čestně prohlašuji, že text elektronické podoby práce vložený do IS/STAG se shoduje s textem tištěné podoby práce.

Beru na vědomí, že má bakalářská práce bude zveřejněna Technickou univerzitou v Liberci v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů.

Jsem si vědoma následků, které podle zákona o vysokých školách mohou vyplývat z porušení tohoto prohlášení.

## **Poděkování**

Chtěla bych poděkovat všem, kteří mě ve studiu podporovali, a to jak rodině, tak přátelům. Chtěla bych také moc poděkovat mé vedoucí, PhDr. Janě Woleské, Ph. D., za ochotu, čas, a cenné rady, které mi věnovala.

## **ANOTACE**

**Název práce:** Připravenost studentů oboru zdravotnický záchranář na stresové situace povolání

**Anotace:** Cílem této bakalářské práce je zjistit, zda jsou studenti oboru zdravotnické záchranářství dostatečně připraveni na stresové situace jejich budoucího povolání. Práce zdravotnického záchranáře má vysoký potenciál být psychicky náročná, proto je nutné umět se vypořádat s nárazovými stresovými situacemi. Práce pojednává o smyslu stresu, o jeho vlivu na lidský organismus a psychiku, upřesňuje, s jakými stresovými situacemi se mohou zdravotníctví záchranáři setkat a jakým způsobem se s nimi mohou vypořádat.

**Klíčová slova:** Zdravotnický záchranář, záchranná služba, stres, posttraumatická stresová porucha, syndrom vyhoření, studenti oboru zdravotnický záchranář.

## **ANNOTATION**

**The title of the Thesis:** The readiness of paramedicine students in regards to occupational stress.

**Annotation:** The goal of this bachelor's thesis is to find out if future paramedics are mentally ready for their future occupation. Paramedicine is unpredictable in nature and it's extremely difficult if not impossible to simply prepare yourself for certain situations, which is why it's necessary to have good abilities to deal with sudden stressful situations. This thesis talks about stress, its effect on the human organism and mental health, it describes which stressful situation paramedics may come in contact with and how they can deal with them.

**Keywords:** paramedic, ambulance service, stress, post-traumatic stress disorder, burnout syndrome, paramedicine student

# **Obsah**

Seznam symbolů a zkratek	12
1 Úvod	13
2 Teoretická část	14
2.1 Zdravotnické záchranařství	14
2.1.1 Historie oboru	14
2.1.2 Kvalifikační standard přípravy na výkon povolání zdravotnický záchranař	14
2.1.3 Vysoké školy s oborem zdravotnický záchranař	20
2.1.4 Kompetence absolventa	20
2.2 Stres	21
2.2.1 Definice stresu	21
2.2.2 Stresory a fáze stresu	22
2.2.3 Účinky stresu na organismus	23
2.2.4 Syndrom vyhoření	25
2.2.5 Posttraumatická stresová porucha	27
2.2.6 Způsoby zvládání stresu	27
2.2.7 Systém psychosociální intervenční podpory ve zdravotnictví	28
2.3 Zdravotnická záchranná služba	29
2.3.1 Výjezdové skupiny	29
2.3.2 Nejčastější výjezdy	31
2.3.3 Stres u povolání zdravotnických záchranařů	31
3 Praktická část	33
3.1 Cíle a výzkumné předpoklady	33
3.1.1 Výzkumné cíle	33
3.1.2 Výzkumné předpoklady	33
3.2 Metody	34
3.3 Analýza výzkumných dat	34

3.4 Vyhodnocení cílů	45
4 Diskuze	48
5 Návrh doporučení pro praxi	51
6 Závěr	52
Seznam použité literatury	53
Seznam tabulek/ grafů	57
Seznam obrázků/ schémat	58
Seznam příloh	59
Příloha A: Předvýzkum	59
Příloha B: Dotazník	60
Příloha C: Souhlas s výzkumem	69

## **Seznam symbolů a zkratek**

BP	Bakalářská práce
ZZS	Zdravotnická záchranná služba
ZZ	Zdravotnický záchranař
ZOS	Zdravotnické operační středisko
VZ	Výjezdová základna
RZP	Rychlá zdravotnická pomoc
RLP	Rychlá lékařská pomoc
RV	Rendez-vous
LVS	Letecká výjezdová skupina
IZS	Integrovaný záchranný systém
KPR	Kardiopulmonální resuscitace
č.	Číslo
apod.	A podobně
tzv.	Takzvaně
např.	Například

# **1 Úvod**

Celosvětové zdravotnictví se již několik let potýká se závažným nedostatkem zaměstnanců ve všech sférách. V některých oblastech jsou zdravotníctví pracovníci nepřiměřeně placeni, v jiných jsou nepřiměřené pracovní podmínky. Část tohoto problému však tvoří i tvrdá realita – práce ve zdravotnictví je stresově náročná a práce na záchranné službě je i v oblasti působení stresorů specifická.

Náročné podmínky během výjezdů mohou vznikat za jakékoli situace. Můžeme hovořit o nepříznivém počasí, ale i o složitých situacích na místě výjezdu, kde se zdravotníctví záchrany mohou setkat s agresí nejen ze strany rodiny klienta/pacienta, ale i klienta/pacienta samotného. Samy výjezdy mohou ale být výrazně stresující, zdravotníctví záchrany se setkávají s nehodami s velkým počtem zraněných, nebo dokonce mrtvých, závažnými stavů dětí a mnoha dalšími situacemi, se kterými se musí umět na místě vypořádat a nesmějí nechat své emoce ovlivnit způsob, jakým pracují.

Studenti oboru zdravotnický záchranař se připravují na velmi náročné povolání, ač si to možná určitá část z nich na začátku své cesty neuvědomuje. Čeká je nejen náročné a obsáhlé studium, ale i velké množství odborných praxí v nemocničních zařízeních a na záchranné službě, které jim přiblíží realitu jejich budoucího povolání.

Zdravotnický záchranař totiž musí být nejen schopný řešit somatické problémy klientů/pacientů, musí se umět vypořádat i s psychicky nemocnými klienty/pacienty, ale i s jedinci, kteří jeho pomoc nechtějí, anebo se jí dokonce mohou pod vlivem stresu či závažnosti somatického stavu bránit.

## **2 Teoretická část**

### **2.1 Zdravotnické záchranařství**

#### **2.1.1 Historie oboru**

Do školního roku 1998/1999 stačilo zájemcům o profesi zdravotnického záchranaře vystudovat dvouletý kvalifikační obor zdravotnický záchranař na střední zdravotnické škole, poprvé uveden v zákon jako studijní obor v roce 1992. Studium bylo zakončeno maturitní zkouškou a dokončení tohoto studia umožnilo absolventům pracovat na zdravotnické záchranné službě (Česko, 1992).

Od roku 1996 bylo možno na vyšších odborných zdravotnických školách studovat obor diplomovaný zdravotnický záchranař, kde bylo podmínkou přijetí maturitní vysvědčení a úspěšné splnění podmínek přijímacího řízení. Jednalo se o tříletý obor zakončený absolutoriem, které se skládalo z napsání a odevzdání absolentské práce, a složení absolutoria formou ústní zkoušky. Po úspěšném složení absolutoria byl absolventům udělen titul DiS. V období od školního roku 1999/2000 do školního roku 2003/2004 bylo možné studovat obor zdravotnické záchranařství pouze na vyšších odborných školách (Česko, 2004).

Počínaje akademickým školním rokem 2004/2005 bylo možno studovat obor zdravotnický záchranař jako studijní obor na vysokých školách, a to na podkladě zákona č. 96/2004 Sb. Vyšší odborné školy a vysoké školy tento obor vyučovaly souběžně, a to až do školního roku 2019/2020. Od té doby je obor zdravotnický záchranař možné studovat pouze jako bakalářský obor na vysoké škole. Podmínkou přijetí ke studiu je ukončené středoškolské vzdělání s maturitou a splnění přijímacího řízení fakulty, na kterou se uchazeč hlásí (Česko, 2004).

#### **2.1.2 Kvalifikační standard přípravy na výkon povolání zdravotnický záchranař**

Obor zdravotnické záchranařství spadá pod zákon č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznavání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a pod zákon č. 201/2017 Sb., který jej upravuje. K přijetí není nutností předchozí studium zdravotnického oboru, za dostatečné se považuje jakékoli studium zakončené maturitní

zkouškou. Standartní doba studia tohoto oboru jsou 3 roky na vysoké škole. Za celou dobu studia je student oboru zdravotnický záchranář, dále jen student, povinen splnit 1 800 hodin praktické výuky, za kterou se považují odborné praxe ve zdravotnických zařízeních (Česko. Ministerstvo zdravotnictví, 2019).

### **První ročník studia**

V prvním ročníku studia studenti absolvují převážně předměty teoretického rázu, jako jsou:

- Anatomie, kde jsou studenti seznámeni s anatomickými strukturami lidského těla.
- Fyziologie, kde jsou studenti seznámeni s fyziologií jednotlivých orgánových systémů člověka v návaznosti na výuku anatomie.
- Medicínská terminologie, kde jsou studenti seznámeni s odbornými latinskými a řeckými výrazy využívanými v medicíně.
- Potřeby člověka a ošetřovatelské procesy, kde jsou studenti obeznámeni s hlavními cíli profesionální ošetřovatelské péče.
- Sociologie a sociální psychologie, kde jsou studenti uvedeni do problematiky vztahu jedince a společnosti.
- Obecná a vývojová psychologie, kde je studentům poskytnuta znalost základních informací o lidské psychice a jejího vývoje.
- Teorie ošetřovatelství, kde jsou studenti seznámeni s problematikou ošetřovatelství jako vědní disciplínou.
- Komunikace, kde jsou studenti seznámeni s vhodnými komunikativními dovednostmi.
- Kondiční příprava, kde se studenti dozvídají, jak rozvíjet svou kondiční vytrvalost.
- Odborný jazyk anglický, kde jsou studenti seznámeni se základy anglické odborné terminologie.
- Informatika a výpočetní technika, kde jsou studenti seznámeni s prací ve výpočetní technice.
- Ošetřovatelské postupy, kde jsou studentům předány základní profesionální dovednosti.
- Dietetika, kde jsou studenti seznámeni s důležitostí výživy pro celkový zdravotní stav člověka.
- Klinická biochemie, kde studenti získávají základní poznatky z oblasti biochemie.

- Klinická hematologie, kde studenti získávají základní poznatky z oblasti hematologie.
- Klinická propedeutika, kde se studenti učí vyšetřovacím metodám, základním technikám a postupům fyzikálního vyšetření.
- Lékařská biofyzika, radiologie a techniky nukleární medicíny, kde se studenti seznamují se základy biofyziky a jejího využití v oblasti medicíny.
- Patologická fyziologie, kde se studenti seznamují s poruchami stavby buněk, tkání, orgánů a jinými náležitostmi lidského organismu.
- Patologie, kde jsou studenti seznámeni s patologickými odchylkami v lidském organismu.
- Preventivní medicína, která studentům podává znalosti o podpoře a udržení zdraví a zdravého životního stylu.
- První pomoc, kde jsou studenti seznámeni se základními postupy při poskytování péče v terénu nebo nemocničním zařízení.
- Topografická příprava, která seznamuje studenty s kartografií, učí je základům orientace v mapách a lokalizaci pomocí GPS.
- Veřejné zdravotnictví, kde je studentům vysvětlena úloha zdravotnictví a zdravotníků.

Studenti také absolvují odborné klinické praxe, které jsou v prvních dvou semestrech v rozsahu 160 hodin/semestr. První odborné klinické praxe se odehrávají na standardních odděleních, následné praxe poté na odděleních intenzivní péče, anesteziologicko-resuscitačních oddělení a urgentních příjmech. Během prvního ročníku není možné vykonávat praxe u zdravotnické záchranné služby. Praxe jsou rozšířeny i o letní individuální odborné praxe, které se v prvním ročníku také konají v rozsahu 160 hodin. Celková doba odborných klinických praxí v prvním ročníku je tedy 480 hodin (Česko. Ministerstvo zdravotnictví, 2019).

## **Druhý ročník studia**

Ve druhém ročníku studia se studenti setkávají s větším množstvím praktické výuky, tedy s následujícími předměty:

- Neodkladná péče a ošetřovatelské postupy v anesteziologii, resuscitaci a intenzivní péči, kde jsou studenti seznámeni se základní problematikou neodkladné péče a ošetřovatelských postupů v přednemocniční péči.

- Neodkladná péče v chirurgických oborech, která studenty seznamuje s problematikou oboru chirurgie.
- Neodkladná péče v interních oborech, která studenty seznamuje s problematikou vnitřního lékařství.
- Neodkladná péče v pediatrii, která studenty seznamuje s problematikou pediatrických klientů/pacientů.
- Urgentní medicína a medicína katastrof, která studenty seznamuje s multidisciplinární problematikou diagnostiky a terapie akutních stavů v přednemocniční péči a na jednotkách intenzivní péče a urgentních příjmech.
- Neodkladná péče v gynekologii a porodnictví, která studenty seznamuje s problematikou gynekologické péče, těhotenství, průběh porodu a období šestinedělí.
- Úvod do rehabilitačního ošetřovatelství, který studentům ukazuje problematiku fyzioterapie a rehabilitace.

Dále se zde objevují i teoretické předměty:

- Farmakologie a toxikologie, která studenty seznamuje se základními poznatkami z oblasti obecné a klinické farmakologie.
- Informační zdroje pro medicínské a nelékařské obory, kde se studenti učí hledat a využívat relevantní informační zdroje.
- Informační technologie a statistika, kde jsou studenti seznámeni s využitím informačních technologií ve zdravotnictví, a s metodologií a zpracováním dat.
- Integrovaný záchranný systém a operační řízení v přednemocniční neodkladné péči, kde jsou studenti obeznámeni s funkcí jednotlivých složek IZS a jejich vzájemnou kooperací.
- Klinická psychologie, kde jsou studenti seznámeni s vymezením předmětu klinické psychologie, osobností jedince a nemocí, jako náročnou životní situací a psychologickou problematikou v jednotlivých obdobích vývoje života člověka.
- Metodologický seminář k bakalářské práci, kde jsou studenti obeznámeni se způsobem zadávání, konzultací, zpracování, odevzdání a obhajobou bakalářské práce.
- Mikrobiologie a imunologie, kde jsou studenti uvedeni do problematiky lékařské mikrobiologie, parazitologie, mykologie, virologie a imunologie.

- Multikulturní ošetřovatelství, které studenty připravuje na péči o klienty/pacienty různých etnicit, náboženství a kultur.
- Výzkum v nelékařských oborech, kde jsou studenti seznámeni s potřebami a významem vědeckého výzkumu.
- Hygiena a epidemiologie, kde jsou studenti seznámeni s epidemiologickými metodami a významem protiepidemických opatření.
- Etika, kde jsou studenti seznámeni se základním hodnotovým systémem tvořícím základ profesionálního chování nelékařských zdravotnických pracovníků.

Odborné praxe v tomto ročníku jsou opět v obou semestrech, a to v časové dotaci 280 hodin/semestr. Konají se na jednotkách intenzivní péče, anesteziologicko-resuscitačních oddělení, urgentních příjmech a zdravotnické záchranné službě. Odborné klinické praxe v druhém ročníku jsou opět rozšířeny o letní individuální praxe, které mají hodinovou dotaci 200 hodin. Celková doba odborných klinických praxí je za druhý ročník tedy 760 hodin (Česko. Ministerstvo zdravotnictví, 2019).

### **Třetí ročník studia**

Ve třetím ročníku studia se studenti dále věnují klinickým předmětům, jako je:

- Neodkladná péče a ošetřovatelské postupy v anestezii, resuscitaci a intenzivní péči, kde rozvíjejí znalosti, které získali během druhého ročníku.
- Neodkladná péče v onkologii, paliativní a hospicové péči, kde jsou studenti seznámeni s problematikou rakovinných a terminálních onemocnění.
- Neodkladná péče v geriatrii, kde jsou studenti seznámeni se specifity péče o geriatrické klienty/pacienty.
- Neodkladná péče v komunitní a domácí péči, kde si studenti osvojují základy péče v tomto prostředí.
- Neodkladná péče v neurologii, kde jsou studenti uvedeni do problematiky neurologických onemocnění.
- Neodkladná péče ve vybraných oborech, kde se studenti seznamují s problematikou kožního a očního lékařství, otorinolaryngologie a stomatologie.
- Neodkladná péče u infekčních onemocnění a HIV, kde jsou studenti uvedeni do problematiky infekčních onemocnění.
- Neodkladná péče v ortopedii, která se vztahuje na onemocnění postihující pohybový aparát.

- Neodkladná péče v psychiatrii, kde studenti získávají informace o psychiatrii jako oboru, její terminologii a ošetřovatelských postupů u psychicky nemocných klientů/pacientů.

Mezi teoretické předměty třetího ročníku patří:

- Základy edukační činnosti, kde jsou studenti seznámeni s problematikou edukace jedinců a skupin.
- Vysokohorská problematika neodkladné péče, kde se studenti učí specifikům, která se vztahují na podmínky horské služby jako složky IZS.
- Radiační a chemická ochrana, kde se studenti seznamují s pojmy daného oboru a postupy při jednotlivých mimořádných událostech.
- Ekonomika zdravotnických a sociálních služeb, kde studenti zjišťují, jak funguje systém zdravotního pojištění, a jaká legislativa se na peníze ve zdravotnictví vztahuje.
- Základy managementu a krizový management, kde se studenti setkávají s manažerskými činnostmi.
- Vybrané kapitoly z válečné medicíny a soudního lékařství, kde jsou oba tyto obory studentům přiblíženy a jsou jim předány poznatky o specifikách těchto oborů.
- Sociální a zdravotnická legislativa v urgentní medicíně, kde se studenti seznamují s legislativou, která se vztahuje na poskytování zdravotnických služeb.
- Právní aspekty v urgentní medicíně, kde studenti řeší právní problematiku při poskytování neodkladné péče.
- Problematika letecké záchranné služby, kde se studenti seznamují s organizací a řízením LZS.
- Management zdravotnické techniky, kde se studenti seznamují se systémem výběru, nákupu a instalace zdravotnické techniky v nemocničních zařízeních.
- Bakalářská práce, kde student zpracovává svou bakalářskou práci.

Odborné praxe studentů se konají na stejných pracovištích jako ve druhém ročníku studia, tedy na pracovištích intenzivní péče, anestezio-logicco-resuscitačních odděleních, urgentních příjmech a zdravotnické záchranné službě, a slouží primárně k prohloubení znalostí a konečné přípravě k výkonu povolání. Semestrální hodinové dotace jsou stejné jako ve druhém ročníku, tedy 280 hodin/semestr. Ve třetím ročníku již studenti

neabsolvují letní individuální praxe, celková doba je tedy 560 hodin (Česko. Ministerstvo zdravotnictví, 2019).

### **Zakončení studia**

Způsob zakončení studia je jasně definován. Student musí splnit veškeré požadavky daného studijního programu a až po jeho splnění se může přihlásit ke státní závěrečné zkoušce. Státní závěrečná zkouška se skládá z obhajoby bakalářské práce a teoretické odborné zkoušky, která zahrnuje oblasti ze tří stežejních oborů studia – urgentní medicíny a medicíny katastrof, neodkladné péče v klinických oborech a humanitních věd (Česko. Ministerstvo zdravotnictví, 2019).

### **2.1.3 Vysoké školy s oborem zdravotnický záchranař**

Od roku 2023 je možné v České republice studovat obor zdravotnický záchranař celkem na jedenácti vysokých školách. Jedná se o České vysoké učení technické v Praze, Jihočeskou univerzitu v Českých Budějovicích, Univerzitu obrany, Vysokou školu zdravotnickou v Praze, Lékařskou fakultu v Ostravě, Lékařskou fakultu Masarykovy univerzity, Pardubickou univerzitu, Západočeskou univerzitu v Plzni, Technickou univerzitu v Liberci, Univerzitu Palackého v Olomouci a Univerzitu Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem (Anon, 2023).

Některé z výše uvedených vysokých škol nevyžadují přijímací řízení, jiné pak mají svá specifika. Někde jsou podmínkou studia úspěšně vykonané písemné testy, testy fyzické zdatnosti, anebo zkoušky praktických dovedností (Anon, 2023).

Velké rozdíly můžeme vidět ve složení předmětů mezi těmito vysokými školami. Jedním z příkladů je výuka urgentní medicíny, která se na Fakultě zdravotnických studií Technické univerzity v Liberci vyučuje pouze ve druhém ročníku studia, a to v obou semestrech. Fakulta biomedicínského inženýrství Českého vysokého učení technického tento předmět vyučuje ve třech semestrech, a Fakulta zdravotnických studií Západočeské univerzity v Plzni dokonce v pěti semestrech. (Anon, 2023)

### **2.1.4 Kompetence absolventa**

*„Zdravotnický záchranař může bez odborného dohledu činnosti v rámci specifické ošetřovatelské péče při poskytování přednemocniční neodkladné péče provádět až po 1*

*roce výkonu povolání při poskytování akutní lůžkové péče intenzivní, včetně péče na urgentním příjmu; tato podmínka neplatí, pokud odbornou způsobilost podle odstavce 1 získal zdravotnický pracovník, který získal odbornou způsobilost k výkonu povolání řidiče vozidla zdravotnické záchranné služby podle § 35 a toto povolání vykonával v rozsahu alespoň poloviny týdenní pracovní doby nejméně po dobu 5 let v posledních 7 letech předcházejících získání odborné způsobilosti podle odstavce 1.“ (Česko, 2004, §18, (4))*

Na odděleních anesteziologicko-resuscitačních a na jednotkách intenzivní péče absolvent zajišťuje odbornou péči dle vyhlášky č. 55/2011 Sb. (Česko, 2011).

## **2.2 Stres**

### **2.2.1 Definice stresu**

Stres byl poprvé v souvislosti se zdravím pojmenován Hansem Selyem, který ho v roce 1936 definoval jako „nespecifickou reakci těla na jakýkoli požadavek či změnu“ (Anon, 2023).

Stres je přirozená funkční reakce organismu na jistou změnu, pocit ohrožení nebo konflikt. Jedná se o reakci komplexní – má vliv na oblast tělesnou, psychickou i vztahovou (Orel et al., 2020).

Slovo stres je hlavně spojeno s negativy – pocit tlaku, napětí, cítění záporných emocí. Stres vzniká ve chvíli, kdy člověk vědomě či podvědomě usoudí, že nároky jsou vyšší, než jeho zdroje k jejich zvládnutí (Ayers a De Visser, 2015).

Jedním ze základních dělení stresu je stres pozitivní, tzv. eustres, a stres negativní, tzv. distres. Pozitivní stres nás nutí se zlepšovat, vede nás k lepším výsledkům, stimuluje mysl a podporuje osobnost. Při pozitivní reakci na stresor dochází k úlevě po vyřešení stresové situace. U negativního stresu k úlevě nedochází, může způsobovat psychologické i somatické problémy a jeho působení je nutno řešit (Ayers a De Visser, 2015).

## 2.2.2 Stresory a fáze stresu

„Na základě současných poznatků definovali vědci zabývající se stremem stres takto: „Stres je stav ohrožení homeostázy. Během stresu se aktivuje adaptivní kompenzační specifická odpověď organismu pro udržení homeostázy. Adaptivní odpověď představuje aktivaci specifických centrálních drah, je geneticky programována a soustavně modulována environmentálními faktory.““ (Rokyta et al., 2015, s. 386).

Podle Rokyty (2015) můžeme stresory rozdělit do čtyř kategorií, jimiž jsou:

- **Somatické stresory**, jako například teplo a chlad, bolest, hluk, fyzická zátěž.
- **Psychické stresory**, do kterých spadají emoční stavy jako strach, úzkost nebo frustrace.
- **Sociální stresory**, vznikající z důvodu narušení mezilidských vztahů, tedy ztráta zaměstnání, rodinné problémy a problémy se vztahy.
- **Stresory narušující metabolickou, kardiovaskulární a imunitní rovnováhu**, což zahrnuje krvácení, chirurgické výkony vedené pod anestezií, hypoglykemie, záněty a infekce (Rokyta et al., 2015).

Stresory dále rozdělujeme dle doby trvání na **akutní**, které jsou jednorázové nebo krátkodobě intermitentní, a **chronické**, kdy je organismus stresu vystavován dlouhodobě kontinuálně nebo intermitentně (Rokyta, et al., 2015).

Stresory se z velké části mohou kombinovat a navzájem potencovat, jako například ztráta zaměstnání a s tím spojená obava z budoucnosti (Rokyta et al., 2015).

Dle Sharmy (2018) stres dělíme do tří fází:

- **Poplachová fáze**, při které organismus zajišťuje energetické zdroje z jater, svalů a tukových tkání, snižuje práh bolesti, zvyšuje svalový tonus, rozšiřuje zornice a zostřuje smyslové funkce.
- **Fáze rezistence**, kdy se organismus snaží vyrovnat se situací, kterou vytvořila poplachová fáze. Uklidňují se projevy poplachové fáze, a pokud se jedná o opakovaný stres, organismus si vytváří obranné mechanismy.
- **Fáze vyčerpání**, kdy veškeré obranné mechanismy selhaly, a stresová situace nebyla zvládnuta (Sharma, 2018).

## 2.2.3 Účinky stresu na organismus

### Paměť a kognitivní funkce

Centrální nervový systém má několik funkcí, mezi které spadá i funkce kognitivní. Působení stresu způsobuje strukturální a funkční změny v hipokampusu, na kterém je závislá kompletní funkce paměti, jako je například převod mezi pamětí krátkodobou a dlouhodobou. Vliv stresu může v této oblasti mozku tedy způsobit atrofii a neurogenní onemocnění, která vedou ke zhoršení kognitivních funkcí, zhoršení paměti nebo k narušení regulace emocí. Stres také zvyšuje produkci glukokortikoidů, které mohou způsobovat onemocnění ovlivňující paměť. V hipokampusu totiž nalézáme největší počet glukokortikosteroidových receptorů a dlouhodobé vysoké množství glukokortikosteroidů v plazmě může vést k tomuto typu onemocnění (Yaribeygi et al., 2017).

	Aspects of function	Main Area involved	Structural Changes	Functional Changes
Memory	Hippocampus (Glucocorticoid receptors)		atrophy and neurogenesis disorders (Lupien et al., 2001), decreasing dendritic branches (Woolley et al., 1990), decreasing the number of neurons and synaptic terminals altering (Sapolsky et al., 1990), decreasing neurogenesis in hippocampus (Gould et al., 1998), reduction in hippocampus volume (Bremner, 1999), modifying LTP (Seeman et al., 1997)	declarative memory disorders (Lupien et al., 2001), reduction in spatial memory (Luine et al., 1994), weakening verbal memory, disturbance in hippocampus-dependent loading data (Bremner, 1999)
	Amygdala (Noradrenaline)			
Stress and brain	Cognition and Learning	hippocampus, amygdala and temporal lobe	neurodegenerative processes activation (Li et al., 2008)	reducing of cognition (Scholey et al., 2014), making behavioral, cognitive and mood disorders (Li et al., 2008), disorders in hippocampus-related cognition (Borcel et al., 2008), decreasing the reaction time (Lupien et al., 2002)

Obrázek 1 - Efekt stresu na paměť a kognitivní funkce (Yaribeygi et al., 2017).

Kognitivní funkce jsou další základní funkcí CNS. Podobně jako paměť je kognice tvořena hlavně v hipokampusu, který je na stres velice citlivý. Vystavení organismu stresu může vést k problémům s chováním, k poruchám nálad nebo například problémy s prostorovou orientací (Yaribeygi et al., 2017).

## **Imunitní systém**

Vztah mezi stresem a imunitním systémem jedince byl za několik posledních dekád detailně studován. Dlouhodobě bylo uznáváno, že lidé vystavení častému stresu měli sníženou funkci imunitního systému. V minulosti bylo prokázáno, že mediátory stresu mohou prostoupit hematoencefalickou bariérou a mohou tedy ovlivnit funkci imunitního systému (Yaribeygi et al., 2017).

Silný stres může vést ke snížení aktivity cytotoxických T-lymfocytů, což může vést k růstu maligních buněk, genetické nestabilitě a expanzi tumorů (Yaribeygi et al., 2017).

## **Kardiovaskulární systém**

Stres, ať už akutní, nebo chronický, má škodlivý efekt na kardiovaskulární systém. Stres způsobuje aktivaci autonomního nervového systému, čímž nepřímo účinkuje na kardiovaskulární systém (Yaribeygi et al., 2017).

Jako první stres, díky vazokonstrikci, způsobuje změny srdeční akce a poté zvýšení krevního tlaku. Stres stimuluje autonomní sympatický nervový systém, což může také vést ke zvýšení lipidů uložených v krvi, může způsobit poruchy srážlivosti, mění vaskularizaci. Dlouhodobý účinek může vést až k arytmii a infarktu myokardu (Yaribeygi et al., 2017).

Nepřímým rizikem pro kardiovaskulární systém mohou také být copingové mechanismy, které si jedinec může adaptovat, pokud je často vystaven stresu. Jedná se například o konzumaci nikotinu nebo jiných návykových látek, které představují pro kardiovaskulární systém velké množství rizik (Yaribeygi et al., 2017).

## **Gastrointestinální trakt**

Stres může ovlivnit dvě funkce gastrointestinálního systému. Jako první se jedná o chuť k jídlu, která je stresem často ovlivněna. V důsledku emočních změn může docházet k přejídání nebo k nedostatečné výživě (Yaribeygi et al., 2017).

Druhá a rozsáhlejší část je ovlivnění funkce gastrointestinálního traktu. Studie zjistily, že stres negativně ovlivňuje absorpční procesy, permeabilitu střev, sekreci žaludečních kyselin, funkci iontových kanálů, a zvyšuje riziko inflamace. Určité choroby trávicího traktu jsou také velice sensitivní na stres. Jedná se například o syndrom dráždivého tračníku nebo o Crohnovu chorobu (Yaribeygi et al., 2017).

Aspects of stress effects on GI	Part, Area or receptors involved in	Detailed effects
Appetite Modifying	Ventral tegmental area, Amygdala (NMDA Glutamate receptors)	Anorexia induction (Halataei et al., 2011), Reduces food and water intake (Ranjbaran et al., 2013)
GI Tract Movement	CRH-2 receptors in stomach, CRH-1 and 5HT-3 receptors in Colon	Prevents stomach emptying, accelerates the colon movement (Mónikes et al., 2001), increases the movements of terminal parts and decreases the initial part of GI tract (Mónikes et al., 2001)
Stress and GI system		
Digestive functions	Parasympathetic system	Modifying absorption, intestinal permeability, mucus and stomach acid secretion and function of ion channels (Collins, 2001; Nabavizadeh et al., 2011), decreases the water reabsorption from lumen and induces sodium and chloride secretion into the lumen (Barclay and Turnberg, 1987)
GI system inflammation	T Lymphocytes activation, cytokines releasing	Increasing inflammation by substance P secretion (Collins, 2001), retrieving T Lymphocytes (Collins, 2001), reactivate silent previous colitis (Million et al., 1999), induces irritable bowel syndrome (Gonsalkorale et al., 2003)

Obrázek 2 - Efekt stresu na Gastrointestinální systém (Yaribeygi et al., 2017).

## 2.2.4 Syndrom vyhoření

Syndrom vyhoření je stav chronického stresu. Dochází při něm k fyzickému a emocionálnímu vyčerpání, kdy člověk může být cynický, odtažitý, může si připadat nedostatečný. (Zdravotnické zařízení Ministerstva vnitra, 2020).

Stav takového vyčerpání však nevzniká náhle, jedná se o velice pomalu vznikající stav, který na začátku nemusí být snadné poznat. Jeho počáteční příznaky nejsou zcela specifické, proto je často lidé odbývají (Zdravotnické zařízení Ministerstva vnitra, 2020).

### Příznaky syndromu vyhoření

Mezi známky fyzického a emocionálního vyčerpání patří hned několik příznaků:

- **Chronická únava**, kdy člověk v počátečních fázích cítí nedostatek energie a připadá si konstantně unavený. V pozdější fázi může nastoupit střídání pocitu velké únavy a zároveň nespavosti.
- **Zapomínání a zhoršená koncentrace**, kdy člověk občas něco zapomíná a má problémy se soustředěním, v rané fázi mohou přejít až do stavů, kdy se jedinec není schopen soustředit na svou práci v žádné míře, s čímž vznikají problémy v zaměstnání a prohlubují se emocionální pocity nedostatečnosti.
- **Tělesné příznaky** často doprovázejí stres v jakémkoliv formě, atď už akutní, tak chronické. Může se jednat o bolesti na hrudi, pocity bušení srdce, bolesti břicha, závratě či bolesti hlavy. Příznaky samy o sobě však nevypovídají pouze o stresové reakci a může se jednat o akutní stav, kdy jsou příčinou jiná onemocnění. Tyto příznaky by tedy vždy měl zhodnotit lékař a klient/pacient by je neměl připisovat pouze stresu.
- **Častější nemocnost**, jelikož organismus během působení stresu využívá větší množství energie, což zapříčiní vyčerpání organismu. Imunitní systém se oslabuje a klient/pacient je náchylný k nemocem, jako jsou nachlazení, chřipka, či různé infekce.
- **Emoční symptomy**, mezi které patří hlavně úzkosti, apatie a beznaděj, podrážděnost, pesimismus a deprese. Symptomy se zhoršují s progresí syndromu vyhoření (Zdravotnické zařízení Ministerstva vnitra, 2020).

### **Syndrom vyhoření u zdravotnických pracovníků**

Nejvíce náchylní k syndromu vyhoření jsou jedinci pracující v pomáhajících profesích, zaměstnanci, kteří vykonávají stereotypní práci nebo osoby, jejichž zaměstnání vyžaduje častou komunikaci s ostatními lidmi. Jedná se například o zdravotnické pracovníky, učitele, policistu, řidiče MHD, telefonisty, prodavače nebo manažery (Anon, 2012).

Česká republika se, stejně jako většina západní civilizace, dlouhodobě potýká s nedostatkem zdravotnických pracovníků, a to jak lékařů, tak veškerého nelékařského zdravotnického personálu. Zaměstnancům je nabízeno motivující finanční ohodnocení, ale pracovní podmínky s nedostatkem personálu jsou značně náročné, což často odrazuje potencionální zájemce (Mellanová, 2017).

V porovnání se zdravotnickými pracovníky, kteří pracují v nemocnicích, se zdravotničtí záchranáři často objevují v situacích, kde právě oni jsou jediní, na které se může klient/patient spolehnout. Zdravotničtí pracovníci v nemocničních zařízeních mají k dispozici multioborové týmy lékařů a sester, kteří jsou vždy schopni pomoci danou situaci vyřešit. Může se i stát, že klient/patient, který vyžaduje pomoc zdravotnické záchranné služby, bude agresivní, či jinak nepřizpůsobivý, což zdravotnickým záchranářům pouze přidá na obtížnosti práce, protože často nemají možnost se odebrat do bezpečí (Anon, 2012).

### **2.2.5 Posttraumatická stresová porucha**

Dle Mezinárodní klasifikace nemocí je posttraumatická stresová porucha definována jako opožděná nebo protrahovaná reakce na traumatickou událost. Posttraumatická stresová porucha tedy může vzniknout jako reakce na závažné trauma, a to nejen u samotného postiženého, ale i u svědků. Postižený či svědek prožívá tuto traumatickou událost opakováně, a to ve snech a myšlenkách, a vědomě či podvědomě se vyhýbá podobným situacím a místům, kde k traumatické události došlo (d'Ettore, Pellicani a Ceccarelli, 2020).

Zdravotničtí záchranáři a všeobecné sestry na urgentních příjmech jsou jednou z nejohroženějších skupin, které posttraumatickou stresovou poruchou mohou trpět. Jejich pracovní podmínky je vystavují akutním traumatickým situacím. Pozorují klienty/pacienty, u kterých dochází k ohrožení života nebo zdraví, snaží se zabránit úmrtí, mohou být svědky následků suicidií, nebo různých katastrof. Vystavování jsou však i chronickým stresovým situacím, jako například vysoká pracovní zátěž, nebo konflikty s kolegy a klienty/pacienty (d'Ettore, Pellicani a Ceccarelli, 2020).

Polští studie z roku 2016 zjistila, že až 40 % polských zdravotnických záchranářů vykazuje známky posttraumatické stresové poruchy. Náchylnější na rozvoj PTSD jsou ženy a lidé s nižším vzděláním (Rybojad et al., 2016).

### **2.2.6 Způsoby zvládání stresu**

Cílem zvládání stresu je snížení úrovně působení stresového faktoru. Jedná se o zachování emočního a duševního klidu, tedy nechceme situaci nechat dojít do fáze zoufalství či beznaděje (Snowdon, 2021).

Mezi základní způsoby zvládání stresu patří:

- Plánování a hledání řešení daného problému;
- hledání pozitivních stránek dané situace;
- distancování se od stresové situace;
- utkání se s těžkou situací;
- přijetí osobní odpovědnosti za vzniklou situaci.

### **2.2.7 Systém psychosociální intervenční podpory ve zdravotnictví**

Od roku 2012, nabytím účinnosti zákona č. 374/2011 Sb. o zdravotnické záchranné službě došlo ve SPIS k výrazné změně. Organizace zdravotnické záchranné služby má povinnost zajistit pro své zaměstnance psychosociální intervenční službu na svých pracovištích. Jedná se o jednu z činností pracovišť krizové připravenosti (§16) (Česko, 2011).

Psychosociální intervenční služba poskytuje kolegiální podporu všem zaměstnancům zdravotnické záchranné služby, a to kdykoliv a zcela bezplatně. Zaměstnanec je oprávněn požádat o intervenční službu sám v jakékoli době od traumatické události (Ralbovská, Šín a Ralbovská, 2017).

Vyhledání pomoci může značně ovlivnit vypořádání se s traumatickou situací. Studie stresu u členů IZS z roku 2017 zjistila, že největší podíl na vyhledání kolegiální podpory (také zvané PEER podpory) u zdravotnických záchranářů mají úmrtí dětských klientů/pacientů. Na druhém místě byly mimořádné události s větším počtem zraněných. Někteří jedinci také vyhledali psychologickou pomoc, pokud došlo ke zranění jejich kolegů nebo pokud cítili ohrožení vlastního života (Ralbovská, Šín a Ralbovská, 2017).

Pro zdravotnické pracovníky může být velkým benefitem neformální debriefing s kolegy, a to ideálně co nejdříve po události. Zdravotničtí pracovníci na stejných nebo podobných pracovištích mohou mít ve velké části shodné zkušenosti. Výhodou neformálních debriefingů je možnost poslechnout si, jak se se stejnou situací vypořádal někdo jiný. Pohled nezaujaté třetí osoby na situaci také může být benefitem. (Snowdon, 2021).

Podpora od kolegů během neformálních debriefingů je také efektivnější, než debriefingy organizované manažery a profesionály, kteří zkušenosti se systémem zdravotnické služby nemají. Pro tyto lidi může být obtížné pochopit, jak přesně se situace vyvíjejí a s jakými limity zdravotničtí pracovníci pracují (Snowdon, 2021).

Určitá skupina lidí také využívá alternativní metody úlevy od stresu. Jedná se například o meditaci, která v případě správného provedení může navodit pocit relaxace a klidu (Mayo Clinic Staff, 2022).

Ne všechny metody zvládání stresu jsou však pro organismus a psychické zdraví prospěšné. Určitá část osob věří, že návykové látky jim pomohou ulevit od stresu, sníží pocity úzkosti a umožní jim se odreagovat. Někteří jedinci začínají s kouřením cigaret, konzumují velká množství alkoholu, užívají prášky na spaní, konzumují nadměrná množství jídla nebo naopak nejí dostatečně. Ačkoliv tyto metody mohou přinést úlevu, mají extrémně negativní vliv na organismus člověka, a neměly byt tedy být využívány ke zvládání stresu (Harvard Health, 2023).

## **2.3 Zdravotnická záchranná služba**

Zdravotnická záchranná služba (ZZS) je typ krajsky řízené zdravotní péče, která poskytuje odbornou neodkladnou přednemocniční zdravotnickou pomoc na základě tísňové výzvy lidem s vážným postižením zdraví nebo v přímém ohrožení života (Česko, 2011).

Dle zákona č. 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému je ZZS jednou z klíčových složek IZS. Činnost ZZS jako takové je poté upravena zákonem č. 374/2011 Sb. o zdravotnické záchranné službě (Česko, 2000).

Výjezdové základny jsou strategicky rozmístěny tak, aby se posádky byly schopné dostat na jakékoli místo události do zákonného limitu 20 minut. V každém kraji spravuje zdravotnická záchranná služba také krajské operační středisko (Franěk, 2023).

### **2.3.1 Výjezdové skupiny**

Každá výjezdová skupina ZZS má minimálně dva členy a dělí se na dva typy (Frei et al., 2022).

#### **Výjezdové skupiny bez lékaře**

Jako první hovoříme o výjezdové skupině rychlé zdravotnické pomoci, kterou zajišťuje nelékařský zdravotnický personál. Dle zvyků kraje, ve kterém ZZS působí, se může

jednat buď o posádku řidiče zdravotnické záchranné služby a zdravotnického záchranáře či specializované všeobecné sestry, nebo o posádku dvou zdravotnických záchranařů či specializovaných sester. (Frei et al., 2022) Tyto výjezdové skupiny tvořily v roce 2018 více než 70 % celkových výjezdů. (Franěk, 2018)

## Výjezdové skupiny s lékařem

Druhým typem výjezdových skupin jsou skupiny rychlé lékařské pomoci. Tyto posádky tvořili v roce 2018 pouze 23 % výjezdů v celé republice, tedy přibližně 226 000 z 1 100 000 (Franěk, 2018).

Jako první z těchto skupin hovoříme o posádkách rychlé lékařské pomoci (RLP). Tyto výjezdové skupiny jsou tvořeny tříčlennou posádkou složenou z lékaře, zdravotnického záchranáře nebo specializované sestry, a řidiče zdravotnické záchranné služby (Frei et al., 2022).

Druhý typ pozemní lékařské posádky je systém rendez-vous (RV), kdy se nejčastěji v malém osobním automobilu dopravuje lékař a řidič-záchranář. Tento typ funguje na principu setkání posádek, jelikož vozidlo RV nedisponuje možností transportu klienta/pacienta. Vozidlo RV je dle indikace vysíláno současně s posádkou RZP, nebo si ho posádka RZP dovolává na místo události. Vysíláno může být také samostatně, pokud se předpokládá, že transport klienta/pacienta nebude nutný. Hlavní výhodou systému RV je možnost lékaře zajistit klienta/pacienta na místě a předat ho posádce RZP. V tu chvíli se posádka RV stává volnou a může vyjet k jinému klientovi/pacientovi (Frei et al., 2022).

Třetím typem rychlé lékařské pomoci je letecká výjezdová skupina (LVS), osazena pilotem, zdravotnickým záchranářem a lékařem. Velká část LVS také do posádky přibírá člena horské záchranné služby, nebo hasičského záchranného sboru, a to dle indikace výjezdu. LVS tvoří nejmenší podíl výjezdů zdravotnické záchranné služby, na rozdíl však od pozemních posádek je z pravidla LVS mnohem častěji vysílána k vážnějším stavům. Letecké výjezdové skupiny obsluhují stejnou skupinu klientů/pacientů jako pozemní záchranná služba, a to na principu primárních a sekundárních výjezdů. Dále také provádějí technické zásahy, do kterých spadá využívání technických prostředků typu

podvěsu k vyproštění osob z terénu, ke kterým se není jinak možné dostat (Frei et al., 2022).

### **2.3.2 Nejčastější výjezdy**

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR rozlišuje tyto tři skupiny: somatická onemocnění, traumata, jiné a neznámé (ÚZIS, 2020).

V roce 2019 bylo dle dostupných dat ošetřeno celkem 846 090 klientů/pacientů v celé České republice. Z toho 22.2 % (tj. 186 683) klientů/pacientů s traumaty, 69.7 % (tj. 590 477) klientů/pacientů se somatickými onemocněními a 8.1 % (tj. 68 930) klientů/pacientů, u kterých nevyhovovala ani jedna z předešlých kategorií, a jsou tedy zařazeni jako jiné a neznámé. (ÚZIS, 2020)

### **2.3.3 Stres u povolání zdravotnických záchranářů**

Studie Svobodové a Brečky (2016) ukázala, že velká část zdravotnických záchranářů vnímá svou práci jako stresující (80 % ze 100 respondentů). 40 % respondent uvedlo, že do práce chodí s obavami, 15 % uvedlo, že jsou vlivem stresu občas nepříjemní ke klientům/pacientům (Svobodová a Brečka, 2016).

Pro každého zdravotnického záchranáře se zdroj stresu v určitých oblastech liší. Většina zdravotnických záchranářů považuje výjezdy pro pediatrické klienty/pacienty za velice stresové, a to hlavně ty, kdy se jedná o těžká zranění nebo úmrtí. Na druhém místě se jedná o výjezdy k těžkým dopravním nehodám s velkým počtem klientů/pacientů. Dále jsou uváděny nehody jiné posádky ZZS, výjezdy k agresivním klientům/pacientům, KPR, ale i špatné složení posádky (Svobodová a Brečka, 2016).

Agrese je hrozbou, kterou si velká část osob ze začátku nemusí uvědomit. Zaměstnanci zdravotnické záchranné služby vstupují často do situací, ke kterým nemají žádné nebo velice limitované informace. Hrozba újmy na zdraví, která může být způsobena klientem/pacientem samým nebo rodinným příslušníkem nemusí být na první pohled vyhodnocena (Svobodová a Brečka, 2016).

Dalším rizikovým faktorem je práce na směny, kterou v některých zemích hodnotí zdravotničtí záchranáři jako negativní na jejich psychiku. V Čechách však více než polovina směnný provoz hodnotí pozitivně nebo neutrálne (Svobodová a Brečka, 2016).

Dalším stresovým faktorem jsou však i nedostatečné nebo neúplné informace. Tyto situace nastávají ve chvíli, kdy od volajícího nelze zjistit potřebné informace, nebo je přijímán hovor tzv. „ze třetí ruky“. Tyto hovory jsou přijímány od volajících, kteří se nenachází na místě, nelze tedy získat přesné informace, a situace na místě se může kompletně lišit od té, kterou volající popsal. (Franěk, 2023)

Íránská studie z 2021, která byla zaměřena na poskytovatele přednemocniční péče, rozdělila své výsledky do dvou kategorií – kritické podmínky při poskytování PNP a osobní nebo profesionální konflikty. Mezi kritické podmínky spadaly odpovědi jako riziko úmrtí klienta/pacienta v důsledku rozsáhlých zranění, pocit nedostatečnosti ze strany záchranáře, nereálná očekávání rodinných příslušníku klientů/patientů a nebezpečí při jízdě na místo události, zejména způsobené ostatními účastníky dopravního provozu. Do kategorie osobních nebo profesionálních konfliktů spadaly problémy s kolegy, problémy ve vztazích způsobené dlouhými pracovními hodinami, konflikty s poskytovateli v nemocničních zařízeních a mezioborová spolupráce. Studie také zmínila novodobou problematiku osob, které cítí potřebu si zdravotnické záchranáře natáčet při práci (Afshari et al. 2021).

### **3 Praktická část**

#### **3.1 Cíle a výzkumné předpoklady**

##### **3.1.1 Výzkumné cíle**

V rámci této bakalářské práce byly stanoveny 4 výzkumné cíle

1. Objasnit, s jakými stresovými situacemi se mohou zdravotníčtí záchranáři během výkonu povolání setkat.
2. Zjistit, do jaké míry věřili studenti oboru zdravotnický záchranář ve své schopnosti vyrovnávat se se stresem před prvními odbornými praxemi.
3. Zjistit, zda se během odborných praxí studentů změnil jejich postoj ke stresu a stresovým situacím.
4. Zjistit, zda studenti věří, že je fakulta dostatečně připravila na stresové situace jejich budoucího povolání.

##### **3.1.2 Výzkumné předpoklady**

V rámci této bakalářské práce byly stanoveny 4 výzkumné předpoklady.

1. Předpokládáme, že 100 % studentů si dokáže představit, s jakými stresovými situacemi se dokáží zdravotníčtí záchranáři setkat (na základě předvýzkumu).
2. Předpokládáme, že 70 % studentů věřilo, že jsou psychicky připraveni na výkon povolání před prvními praxemi (na základě předvýzkumu).
3. Předpokládáme, že 80 % studentů změnilo svůj postoj na stresové situace patřící k povolání (na základě předvýzkumu).
4. Předpokládáme, že 20 % studentů věří, že je fakulta dostatečně připravila na stresové situace povolání (na základě předvýzkumu).

## **3.2 Metody**

Výzkumná část této bakalářské práce byla provedena kvantitativní metodou, a to pomocí polostrukturovaného dotazníku. Výzkumný dotazník byl rozeslán studentům 2. a 3. ročníku studijního oboru zdravotnický záchranář. Výzkum probíhal v dubnu 2023.

Před zahájením vlastního výzkumu byl také proveden předvýzkum, v rámci kterého byl rozeslán dotazník 10 studentům 3. ročníku studijního oboru zdravotnický záchranář. Z 10 oslovených studentů dotazník vyplnilo všech 10, byla teda 100% úspěšnost. Předvýzkum nám posloužil jako podklad pro stanovení výzkumných předpokladů. Byli jsme si vědomi, že riziko přesnosti stanovené pravděpodobnosti bylo ovšem veliké, a to s ohledem na velikost vzorku, který byl velmi malý.

Polostrukturovaný dotazník byl rozeslán celkem 100 studentům 2. a 3. ročníku oboru zdravotnický záchranář. Vyplnění dotazníku bylo zcela dobrovolné a anonymní. Dotazník obsahoval celkový počet 41 otázek, z čehož 10 bylo otevřených. Kromě jedné byly všechny otevřené otázky dodatečné a nebyly povinné. Návratnost vyplněného dotazníku, která splňovala požadované parametry, byla 50 %.

Otázky č. 1-10 se týkaly základních demografických údajů o respondентаch a tázaly se na jejich zkušenosť se zdravotnictvím před začátkem studia.

Otázky 11-20 se týkaly období před prvními odbornými praxemi v nemocničním zařízení a spadaly k výzkumnému předpokladu č. 1 a 2. Hodnotili míru stresu před nástupem na pracoviště, do jaké míry se studenti cítili připraveni a jestli je na těchto praxích potkalo něco, s čím měli obtíže se vypořádat.

Otázky 21-31 se týkaly odborných praxí u zdravotnické záchranné služby. Týkaly se výzkumného předpokladu č. 3.

Otázky 32-41 se týkaly schopností studentů vyrovnávat se se stresem. Odpovídaly na výzkumný předpoklad č. 4.

## **3.3 Analýza výzkumných dat**

Dále jsou zde uvedeny výsledky otázek, které souvisí s našimi výzkumnými cíli a výzkumnými předpoklady.

### **Analýza dotazníkové otázky č. 3: V jakém ročníku studia se nacházíte?**

V otázce č. 3 jsme respondenty dělili dle ročníků. Tato otázka byla povinná a byla zde možná jedna odpověď.

*Tabulka 1 - Ročník studia*

V jakém ročníku studia se nacházíte?	Odpovědi	v %
Druhý ročník	18	36 %
Třetí ročník	32	64 %

Výsledky nám ukázaly, že (18) 36 % respondentů se nachází v druhém ročníku studia, a (32) 64 % v ročníku třetím.

### **Analýza dotazníkové otázky č. 11: Měli jste před nástupem na vysokou školu povědomí o tom, jak záchranná služba funguje?**

Tato otázka zjišťovala, zda respondenti věděli, jak záchranná služba funguje před nástupem na vysokou školu. Tato otázka byla povinná a byla zde možná jedna odpověď.

*Tabulka 21 - Povědomí o ZZS*

Měli jste před nástupem na vysokou školu povědomí o tom, jak záchranná služba funguje?	Počet	v %
Ano	17	34 %
Něco jsem věděl/a	25	50 %
Ne	8	16 %

Polovina respondentů, tedy (25) 50 %, o záchranné službě něco vědělo před začátkem studia, (17) 34 % respondentů vědělo přesně, jak záchranná služba funguje a (8) 16 % respondentů o záchranné službě nevědělo nic.

### **Analýza dotazníkové otázky č. 12: Pocitili jste před začátkem prvních praxí obavy z toho, že to nezvládnete?**

Tato otázka spadá do druhé skupiny otázek, a to do otázek směřovaných na období před prvními praxemi studentů. Tato otázka zjišťovala, zda studenti pocitovali nějaké obavy před začátkem prvních praxí. Tato otázka byla povinná a byla zde možná jedna odpověď.

*Tabulka 32 - Obavy z nezvládnutí*

Pocítili jste před začátkem prvních praxí obavy z toho, že to nezvládnete?	Počet	v %
Ano	36	72 %
Ne	14	28 %

Obavy ze zvládnutí praxe mělo před nástupem na první praxe (36) jedinců, tedy 72 %, (14) jedinců 28 % obavu ze zvládnutí první praxe nemělo.

#### **Analýza dotazníkové otázky č. 14: Jak moc jste se cítili být ve stresu před prvními praxemi?**

Otázka č. 14 zjišťovala, jak moc se respondenti cítili být ve stresu před prvními praxemi. Tato otázka byla povinná.

*Tabulka 3 - Stres před prvními praxemi*

Jak moc jste se cítili být ve stresu před prvními praxemi?						
Vůbec	-2	-1	0	1	2	Více, než na co jsem byl/a připraven/a
Počet	8	6	2	21	13	

Škálová otázka, kde rozmezí hodnot bylo od -2 do 2, kdy -2 zobrazovalo žádný stres a 2 stres závažnější, než na co byli studenti připraveni, nám ukázala, že (34) 68 % respondentů pocitovalo vyšší množství stresu, (8) 16 % nepocitovalo stres žádný, (6) 12 % respondentů minimální, (2) 4 % respondentů průměrný, (21) 42 % respondentů pocitovalo zvýšený stres a (13) 26 % respondentů pocitovalo větší množství stresu, než na co byli připraveni.

Průměrná hodnota škály, která byla vyplňena padesáti respondenty, byla 0,5, lze tedy říci, že více než polovina pocitovala vyšší úroveň stresu.

#### **Analýza dotazníkové otázky č. 15: Zažili jste během praxí v nemocničním zařízení nějakou stresovou situaci?**

Tato otázka spadá do třetí kategorie, která zkoumá průběh prvních praxí studentů v nemocničních zařízeních. Tato otázka zjišťovala, zda studenti zažili během praxí nějakou stresovou situaci. Otázka byla povinná a byla zde možná jedna odpověď.

*Tabulka 4 - Stresová situace v nemocničním zařízení*

Zažili jste během praxí v nemocničním zařízení nějakou stresovou situaci?	Počet	v %
Ano	36	72 %
Ne	14	28 %

(36) 72 % respondentů během prvních praxí zažilo nějakou situaci, při které pocítili stres.

(14) 28 % respondentů se k žádné takové situaci nedostalo.

#### **Analýza dotazníkové otázky č. 17: Pokud chcete, napište, o jakou situaci se jednalo?**

Otázka č. 17 byla druhou doplňující otázkou k otázce č. 15. V této otázce mohli respondenti přiblížit, jakou situaci považovali za stresovou. Tato otázka nebyla povinná.

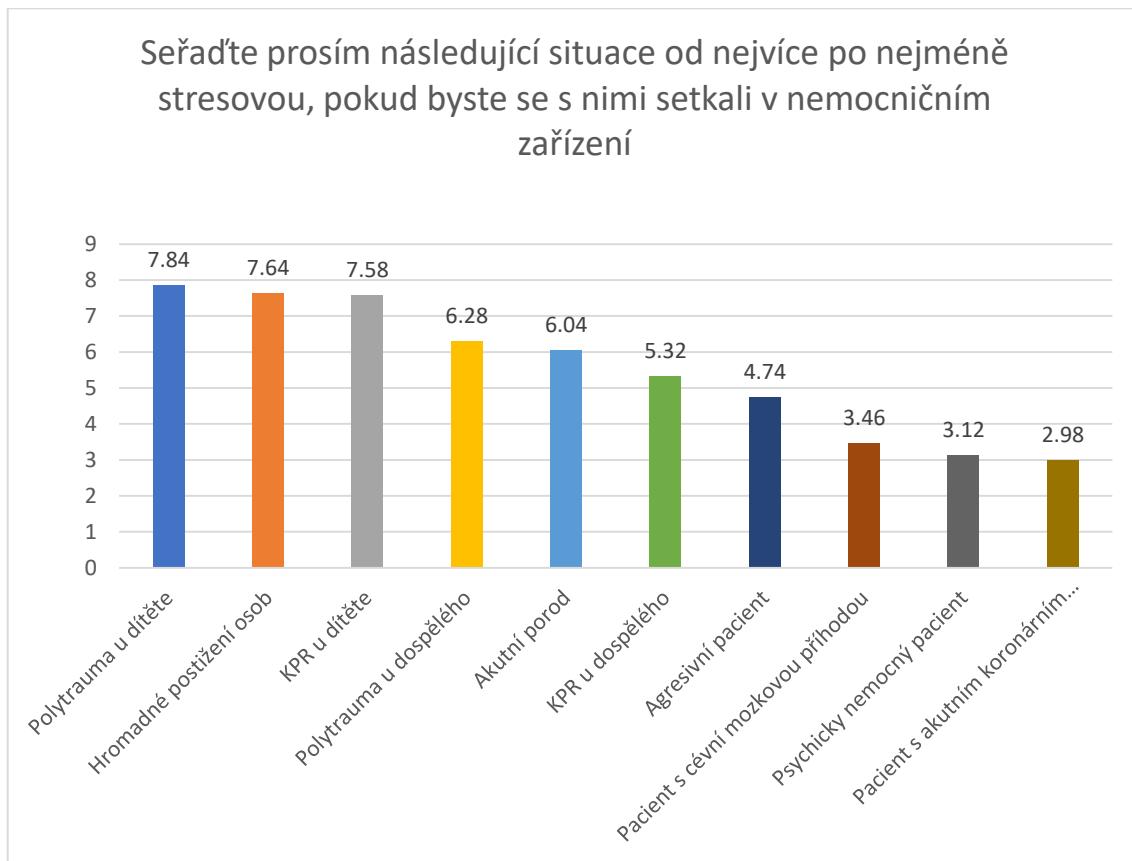
Tuto otázku vyplnilo celkem (19) 38 % respondentů.

Největší část z nich považovala za nejvíce stresovou situaci úmrtí klienta/pacienta a péči spojenou s úmrtím klienta/pacienta a podmínky pandemie COVID-19. Dále bylo pro respondenty těžké vypořádat se s klienty/pacienty, kteří se náhle zhoršili, nebo s agresivními a náročnými klienty/pacienty. Část respondentů pocítila, že byli na obtíž sestrám na oddělení nebo cítili, že praxe nezvládají.

#### **Analýza dotazníkové otázky č. 20: Seřaďte, prosím, následující situace od nejvíce po nejméně stresovou, pokud by se Vám staly v nemocničním zařízení?**

Otázka č. 20 dala respondentům za úkol seřadit deset situací od nejvíce po nejméně stresovou, pokud by se jich účastnili v nemocničním zařízení. Každé odpovědi byla přidělena hodnota od 10 po 1 podle toho, na jaké místo ji respondent zařadil. Nejvyšší hodnota tedy mohla být 10,0 a nejnižší 1,0.

Tabulka 5 - Seřazení situací v nemocničním zařízení



Kolektivně považují respondenti za nejvíce stresující polytrauma u pediatrického klienta/pacienta, které získalo hodnotu 7,84. Na druhém místě s hodnotou 7,64 bylo hromadné postižení osob, na místě třetím kardiopulmonální resuscitace pediatrického klienta/pacienta s hodnotou 7,58. Na místě čtvrtém se objevilo polytrauma u dospělého klienta/pacienta s hodnotou 6,28, na pátém místě akutní porod s hodnotou 6,04, na šestém místě kardiopulmonální resuscitace dospělého klienta/pacienta s hodnotou 5,32. Poslední čtyři příčky obsadili agresivní klienti/pacienti (4,74), klienti/pacienti s cévní mozkovou přihodou (3,46), psychicky nemocní klienti/pacienti (3,12) a klienti/pacienti s akutním koronárním syndromem (2,98).

#### **Analýza dotazníkové otázky č. 21: Dokázali jste si před nástupem na praxe u ZZS představit, s čím se zdravotníctví záchrany setkávají?**

Otázka č. 21 je první ve čtvrté části dotazníku, která zjišťuje průběh praxí na výjezdových základnách zdravotnické záchranné služby. Tato otázka zjišťovala, zda si před nástupem na praxe u ZZS respondenti dokázali představit, s čím se zdravotníctví záchrany setkávají.

*Tabulka 6 - Povědomí o ZZS po praxích*

Dokázali jste si před nástupem na praxe u ZZS představit, s čím se zdravotníctví záchranáři setkávají?	Počet	v %
Ano	24	48 %
Trochu	26	52 %
Ne	0	0 %

(24) 48 % respondentů před nástupem na praxe u ZZS vědělo, s čím se zdravotníctví záchranáři setkávají a (26) 52 % vědělo z části. Nenašel se žádný respondent, který by nevěděl.

#### **Analýza dotazníkové otázky č. 22: Věřili jste před praxemi u ZZS, že jste dostatečně připraveni a že vše zvládnete?**

Tato otázka zjišťovala, zda si studenti věřili před nástupem na praxe u ZZS. Tato otázka byla povinná a byla zde možná jedna odpověď.

*Tabulka 7 - Připravenost na praxe u ZZS*

Věřili jste před praxemi u ZZS, že jste dostatečně připraveni a že vše zvládnete?	Počet	v %
Ano, věřil/a jsem ve svou připravenost i schopnost vše zvládnout	12	24 %
Ano, věřil/a jsem ve svou připravenost, ale obával/a jsem se, že možná něco nezvládnu	12	24 %
Ano, věřil/a jsem, že vše zvládnu, ale obával/a jsem se, že nejsem dostatečně připraven/a	15	30 %
Ne, věřil/a jsem, že nejsem dostatečně připraven/a, a že to nezvládnu	11	22 %

(12) 24 % respondentů věřilo, že jsou před nástupem na praxe dostatečně připraveni, a že vše zvládnou. Dalších (12) 24 % věřilo, že jsou dostatečně připraveni, ale že možná něco nezvládnu. (15) 30 % respondentů věřilo, že vše zvládnu, ale mysleli si, že nejsou dostatečně připraveni. Posledních (11) 22 % respondentů myslelo, že praxe nezvládnu, a že nejsou dostatečně připraveni.

### **Analýza dotazníkové otázky č. 25: Zažili jste během praxí u ZZS něco, co Vás rozhodilo?**

Tato otázka zjišťovala, zda respondenty během praxí něco rozhodilo. Tato otázka byla povinná a byla zde možná jedna odpověď.

*Tabulka 8 - Situace, které Vás rozhodily*

Zažili jste během praxí u ZZS něco, co Vás rozhodilo?	Počet	v %
Ano	28	56 %
Ne	22	44 %

28 respondentů (56 %) se na praxích u ZZS setkalo s něčím, co je rozhodilo. Zbylých 22 (44 %) se s ničím takovým nesetkalo.

### **Analýza dotazníkové otázky č. 26: Pokud jste odpověděli „Ano“ v otázce č. 25, prosím rozved'te?**

Tato otázka byla doplňující k otázce č. 25. Tato otázka nebyla povinná.

Velká část respondentů zmínila nevhodné chování zdravotníků k klientům/pacientům, nevhodné chování klientů/pacientů, ale i některé typy výjezdů. Několikrát se zde objevily jmenovitě výjezdy ke klientům/pacientům, kteří spáchali suicidium a výjezdy k agresivním klientům/pacientům.

### **Analýza dotazníkové otázky č. 27: Zažili jste na praxích u ZZS něco, po čem jste uvažovali o ukončení studia?**

Tato otázka zjišťovala, zda se respondenti během praxí u ZZS setkali s něčím, po čem uvažovali o ukončení studia.

*Tabulka 9 - Ukončení studia po praxích*

Zažili jste na praxích u ZZS něco, po čem jste uvažovali o ukončení studia?	Počet	v %
Ano	5	10 %
Ne	45	90 %

5 respondentů (10 %) se setkalo s nějakou situací, po které zvažovali ukončení studia. Zbylých 45 respondentů (90 %) ukončení studia nezvažovalo.

**Analýza dotazníkové otázky č. 28: Pokud jste zvolili „Ano“ v otázce č. 27, prosím rozved'te?**

Otázka č. 28 je doplňující otázkou k otázce č. 27. Tato otázka nebyla povinná.

Otázku vyplnilo celkem (5) 10 % respondentů. (3) 6 % respondentů bylo vystaveno nevlídnému chování zdravotnických pracovníků, a to buď ke klientům/pacientům, nebo k respondentům samotným. (1) 2 % respondentů zvažovali ukončení poté, co zažívali opakované výjezdy, které nebyly indikovány pro ZZS. (1) 2 % respondentů si nejspíše otázku špatně přečetli, jejich odpověď na ní totiž nedává smysl.

**Analýza dotazníkové otázky č. 29: Změnil se během Vašich praxí u ZZS Váš postoj ke stresu, který je součástí práce zdravotnického záchranaře?**

Tato otázka zjišťovala, zda se během praxí změnil postoj respondentů ke stresu, který je nedílnou součástí práce zdravotnického záchranaře.

*Tabulka 10 - Změna postoje k zaměstnání*

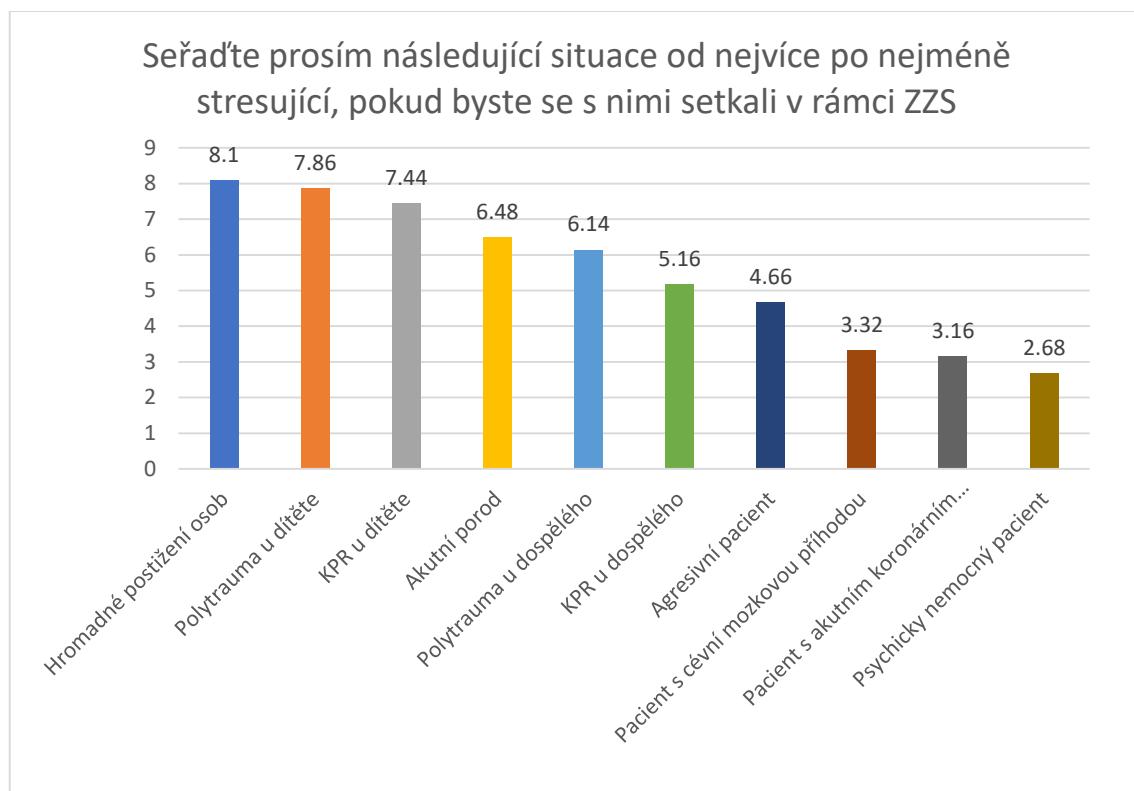
Změnil se během Vašich praxí u ZZS Váš postoj ke stresu, který je součástí práce zdravotnického záchranaře?	Počet	v %
Ano, můj postoj se zcela změnil	24	48 %
Ano, můj postoj se částečně změnil	23	46 %
Můj postoj se nezměnil	3	6 %

(24) 48 % respondentů uznalo, že jejich postoj ke stresu se během praxí u ZZS zcela změnil, (23) 46 % řeklo, že se jejich postoj částečně změnil, a u zbylých (3) 6 % respondentů se jejich postoj nezměnil.

### **Analýza dotazníkové otázky č. 30: Seřaďte, prosím, následující situace od nejvíce po nejméně stresovou, pokud by se Vám staly v rámci ZZS?**

Otázka č. 30 měla za úkol zjistit, jaké situace považují respondenti za nejvíce stresové, a to v případě, že by se jich účastnili v rámci ZZS. Respondenti měli seřadit deset situací od nejvíce po nejméně stresovou. Každé odpovědi byla přidělena hodnota od 10 po 1 podle toho, na jaké místo ji respondent zařadil. Nejvyšší hodnota tedy mohla být 10,0 a nejnižší 1,0.

*Tabulka 11 - Stresové situace v rámci ZZS*



Za nejvíce stresovou událost v rámci ZZS považují respondenti hromadné postižení osob (8,1), na druhém místě polytrauma u pediatrického klienta/pacienta (7,86), na místě třetím kardiopulmonální resuscitaci u pediatrického klienta/pacienta (7,44) a na místě čtvrtém akutní porod (6,48). Pátou příčku obsadilo polytrauma u dospělého klienta/pacienta (6,14), šestou kardiopulmonální resuscitace u dospělého klienta/pacienta(5,16), sedmou agresivní klienti/pacienti (4,66), osmou klienti/pacienti s cévní mozkovou příhodou (3,32), devátou klienti/pacienti s akutním koronárním syndromem (3,16) a na poslední desáté příčce se umístili psychicky nemocní klienti/pacienti (2,68)

### **Analýza dotazníkové otázky č. 31: Byly Vám během praxí nabídnuty kontaktní informace na kolegiální podporu?**

Otázka č. 31 je první v poslední části dotazníku, která se soustředí na vliv stresu na respondenty a schopnost respondentů se vypořádávat se stresem. Tato otázka byla povinná a bylo zde možné vybrat více odpovědí.

*Tabulka 12 - Kolegiální podpora*

Byly Vám během praxí nabídnuty kontaktní informace na kolegiální podporu?	Počet	v %
Ano, ve zdravotnickém zařízení	7	13 %
Ano, u Zdravotnické záchranné služby	12	22,2 %
Ne	35	64,8 %

(7) 14 % respondentů byly poskytnuty kontakty na kolegiální podporu během praxí ve zdravotnickém zařízení, (12) 24 % respondentů během praxí u zdravotnické záchranné služby a (35) 70 % respondentů tyto kontakty poskytnuty nebyly.

### **Analýza dotazníkové otázky č. 32: Využili jste někdy kolegiální podporu?**

Tato otázka zjišťovala, kolik respondentů využilo služeb kolegiální podpory. Otázka byla povinná a byla možná jedna odpověď.

*Tabulka 13 - Využití kolegiální podpory*

Využili jste někdy kolegiální podporu?	Počet	v %
Ano	1	2 %
Ne	49	48 %

Z celkového počtu 50 respondentů pouze jeden využil kolegiální podporu (2 %).

### **Analýza dotazníkové otázky č. 34: Pozorovali jste na sobě některý z těchto jevů po stresovém výjezdu?**

Otzáka č. 34 zkoumala, zda na sobě respondenti pozorovali jisté vybrané symptomy a obtíže po absolvování stresového výjezdu. Tato otázka byla povinná a bylo zde možné vybrat jednu nebo více odpovědí.

Nejčastěji se u respondentů objevovala potřeba se někomu svěřit, a to u 20,5 %. Ihned za touto potřebou následovaly pocity smutku u 17,1 % a pocity úzkosti u 16,2 %. 15,4 % respondentů se cítilo větší motivaci, 6,8 % respondentů mělo nutkání vyhýbat se ostatním, 6% respondentů se trápilo s nespavostí a dalších 6 % cítilo nutkání požít alkohol či jiné návykové látky. 2,6 % respondentů pocítilo ztrátu apetitu.

9,4 % respondentů na sobě žádný z těchto jevů nepozoroval.

### **Analýza dotazníkové otázky č. 35: Pokud jste potřebovali, jakým způsobem jste se vypořádali se stresem?**

Otzáka č. 35 zkoumala, jaké copingové mechanismy respondenti nejčastěji využívali. Tato otázka byla povinná a byla zde možné jedna nebo více odpovědí. Procentuální vyjádření je tedy vyjádření podílu.

Nejčastěji využívaná metoda úlevy bylo svěření se přátelům nebo rodině, a to u 44 % respondentů. Druhou nejčastěji využívanou metodou byla konverzace/debriefing s lidmi, kteří u události také byli, a to u 40 % respondentů. 32 % respondentů se se situací vypořádalo samo, 14 % respondentů užilo alkohol nebo jiné návykové látky a dalších 14 % začalo užívat nikotin nebo se zvýšila jejich spotřeba. 4 % respondentů využila linku kolegiální podpory, 4 % respondentů využila jiný způsob.

26 % respondentů se s ničím vypořádat nepotřebovalo.

### **Analýza dotazníkové otázky č. 36: Věříte, že Vás Vaše fakulta dostatečně připravila na stresové situace povolání?**

Tato otázka sloužila k posouzení pocitů respondentů ohledně přípravy, které na toto téma získaly na jejich fakultě. Tato otázka byla povinná a byla zde možná jedna odpověď.

*Tabulka 14 - Schopnost fakulty připravit studenty*

Věříte, že Vás Vaše fakulta dostatečně připravila na stresové situace povolání?	Počet	v %
Ano, fakulta mě připravila dostatečně	8	16 %
Ano, fakulta mě připravila, ale nestačilo to	14	28 %
Ne, fakulta mě nepřipravila	28	56 %

(8) 16 % hodnotilo míru připravenosti dostatečně, (14) 28 % hodnotilo míru nedostatečně a (28) 56 % věřilo, že je jejich fakulta nepřipravila vůbec.

#### **Analýza dotazníkové otázky č. 39: Existuje něco, co byste zlepšili v rámci výuky, aby se budoucí studenti uměli lépe vypořádat se stresovými situacemi?**

Otázka č. 39 dala respondentům možnost vyjádřit své nápady ke zlepšení schopnosti studentů vypořádat se se stresem. Tato otevřená otázka byla jako jediná povinná.

Největší podíl respondentů by uvítal nějaké výukové hodiny zaměřené na zvládání stresu, a to například výukou copingových strategií, více hodin předmětu komunikace, více cvičení s psycholožkou, nebo přednášek přímo od peerů. Část respondentů by nic neměnilo, část požaduje více odborných praxí a více praktické výuky,

Někteří respondenti zastávají názor, že lidé, kteří stres pocitují, nemají u zdravotnické záchranné služby pracovat, a část respondentů se domnívá, že na stresové situace a jejich dopad na jedince se nelze žádným způsobem připravit.

### **3.4 Vyhodnocení cílů**

#### **Výzkumný cíl č. 1: Objasnit, s jakými stresovými situacemi se mohou zdravotničtí záchranáři během výkonu povolání setkat.**

V teoretické části práce jsme čtenáře obeznámili s náplní práce zdravotnického záchranáře a s jakými situacemi se zdravotničtí záchranáři mohou setkávat.

**Výzkumný cíl č. 1 byl splněn.**

**Na výzkumný cíl č. 1 se vztahoval výzkumný předpoklad č. 1: Předpokládáme, že 100 % studentů si dokáže představit, s jakými stresovými situacemi se dokáží zdravotníčtí záchranáři setkat (byl stanoven na základě předvýzkumu).**

K vyhodnocení výzkumného cíle č. 1 byla využita otázka č. 11.

V otázce č. 11 jsme zjistili, že z celkového počtu 50 respondentů pouze (17) 34 % vědělo, jak zdravotnická záchranná služba funguje (tedy co obnáší výjezdy zdravotnické záchranné služby a co se ve výjezdech může odehrávat).

**Výzkumný předpoklad č. 1 se nepotvrdil.**

**Výzkumný cíl č. 2: Zjistit, do jaké míry věřili studenti oboru zdravotnický záchranář ve své schopnosti vyrovnávat se se stresem před prvními odbornými praxemi.**

**Výzkumný cíl č. 2 byl splněn**, zjištění přinesla otázka č. 12 a č. 14.

**Na výzkumný cíl č. 2 se vztahoval výzkumný předpoklad č. 2: Předpokládáme, že 70 % studentů věřilo, že jsou psychicky připraveni na výkon povolání před prvními praxemi (byl stanoven na základě předvýzkumu).**

**Výzkum předpoklad č. 2 se nepotvrdil.**

V dotazníkové otázce č. 12 uvedlo 72 % respondentů, že se před prvními praxemi obávali, že je nezvládnou a 68 % studentů se na stres necítilo být připraveno před prvními praxemi.

**Výzkumný cíl č. 3: Zjistit, zda se během odborných praxí studentů změnil jejich postoj ke stresu a stresovým situacím.**

**Výzkumný cíl č. 3 byl splněn**, neb na něj přinesla odpověď otázka č. 29.

**K výzkumnému cíli č. 3 se vztahoval výzkumný předpoklad č. 3: Předpokládáme, že 80 % studentů změnilo svůj postoj na stresové situace patřící k povolání (byl stanoven na základě předvýzkumu).**

V otázce č. 29 uvedlo (47) 94 % respondentů, že jejich postoj ke stresovým situacím se zcela nebo z části změnil.

**Výzkumný předpoklad č. 3 se potvrdil.**

**Výzkumný cíl č. 4: Zjistit, zda studenti věří, že je fakulta dostatečně připravila na stresové situace jejich budoucího povolání.**

**Výzkumný cíl č. 4 byl splněn**, neb na něj přinesla zjištění výzkumná otázka č. 36.

**K výzkumnému cíli č. 4 se vztahoval výzkumný předpoklad č. 4: Předpokládáme, že 20 % studentů věří, že je fakulta dostatečně připravila na stresové situace povolání (byl stanoven na základě předvýzkumu).**

K vyhodnocení výzkumného předpokladu byla využita otázka č. 36.

Více než polovina respondentů uvedla, že je fakulta nepřipravila (56 %) a 14 respondentů (28 %) hodnotilo míru připravenosti jako nedostačující. Pouze osm respondentů (16 %) si připadal dostatečně připraveno.

**Výzkumný předpoklad č. 4 se nepotvrdil.**

## **4 Diskuze**

Bakalářská práce na téma Připravenost studentů oboru zdravotnický záchranář na stresové situace povolání měla za úkol zjistit, zda se studenti oboru zdravotnický záchranář domnívají, že jsou připraveni vykonávat velice psychicky náročné povolání zdravotnického záchranáře.

Zajímavé byly porovnávací otázky č. 20 a 30. V těchto otázkách bylo respondentům prezentováno 10 situací, které měli seřadit od nejvíce po nejméně stresovou. V otázce č. 20 se hypotetické situace odehrávaly v nemocničním zařízení, v otázce č. 30 naopak v rámci ZZS. Za nejvíce stresové situace v rámci nemocničního zařízení považovali respondenti polytraumata u pediatrických klientů/pacientů, hromadná postižení osob, kardiopulmonální resuscitaci pediatrických klientů/pacientů a polytrauma u dospělých klientů/pacientů. V rámci ZZS se jako nejvíce stresová situace umístila hromadná postižení osob, za nimi polytraumata u pediatrických klientů/pacientů, kardiopulmonální resuscitace pediatrických klientů/pacientů a akutní porod.

Tyto výsledky byly očekávané. K podobným výsledkům došli i Svobodová a Brečka, jejichž studie z roku 2016 ukázala, že zdravotničtí záchranáři hodnotí výjezdy na pediatrické klienty/pacienty jako velice psychicky náročné, obzvlášť pokud se jedná o těžká zranění, nebo úmrtí (Svobodová a Brečka, 2016).

Během praxí se nemalé množství respondentů setkalo se situacemi, které pro ně byly velice psychicky náročné. Na tyto situace jsme se dotazovali v doplňující nepovinné otevřené otázce. Mezi nejčastější odpovědi patřila jmenovitě úmrtí klientů/pacientů a suicidia, těžká zranění u pediatrických klientů/pacientů a efekt pandemie COVID-19. Studenti třetího ročníku, kteří ke studiu nastoupili v akademickém roce 2020/2021 se často hned během prvních praxí setkávali s obrovskou krizí a závažnými dopady, které pandemie způsobila. Tento rozsáhlý psychický nátlak ve studentech často vyvolal očekávané pocity smutku, strachu a úzkosti.

Vliv pandemie COVID-19 zasáhl všechny zdravotnické pracovníky, a to obzvláště ty, kteří pracují v tzv. „první linii“. I u zkušených zdravotnických pracovníků s několikaletou praxí byly pozorovány zvýšené pocity úzkosti, problémy se spánkem a příznaky deprese kvůli nadměrnému stresovému zatížení (Gupta et al. 2021).

Během praxí u záchranné služby se také nemalý počet respondentů setkal s neprofesionálním chováním zdravotnických pracovníků, a to jak vůči klientům/pacientům, tak i respondentům samotným. Chování zdravotnických pracovníků během praxí také donutilo několik respondentů zvažovat ukončení studia. V otázce č. 28 zmínili tři respondenti, že nevhodné chování zdravotnických záchranářů k nim nebo ke klientům/pacientům je přinutilo zvážit, zda toto povolání chtejí v budoucnu vykonávat.

Studie Netušilové a Brečky z roku 2015, která zkoumala agresi u zdravotnických pracovníků v první linii, zjistila, že samotní zdravotničtí pracovníci považují chování zdravotnického personálu za zdroj agrese. Shrnutí odpovědí ukázalo, že přepracování a únava zdravotnického personálu vede ke snížení empatie a rozvoji syndromu vyhoření. Až 54 % respondentů uvedlo, že potlačení empatie může být také obranný mechanismus zdravotnického pracovníka. Tyto faktory mohou dle studie vést k negativnímu až nepřátelskému postoji zdravotnických pracovníků vůči jejich okolí.

Velmi malému počtu respondentů byly na pracovištích záchranné služby a v nemocničních zařízeních poskytnuty kontakty na kolegiální podporu. 70 % respondentů kontakty ani informace neobdrželo, 20 % respondentů je obdrželo u ZZS a 10 % v nemocničním zařízení. 2 respondenti obdrželi kontakt na kolegiální podporu jak v nemocničním zařízení, tak u ZZS.

Tento fakt lze připsat skutečnosti, že jen velmi malé množství zdravotnických pracovníků tyto služby využívá. Jak zjistil Mácha (2016), pouze 8 respondentů z 220 využilo služeb peera. Mácha dále zjistil, že nejčastější důvody k nevyužití peer podpory jsou důvěra jednotlivce, že situaci zvládne sám, raději využije pomoc přátel nebo rodiny, nebo peer interventům nedůvěruje. (Mácha, 2016)

Tyto skutečnosti přináší i naše práce, kde z 50 respondentů v otázce č. 35 pouze jeden využil kolegiální podporu. Absolutní většina respondentů využila jiných způsobů vyrovnaný se s náročnou situací, jako je konverzace s účastníky stejné situace, konverzace s rodinou nebo přáteli nebo se se situací vypořádali sami.

Rizikovou skupinu představují respondenti, kteří v otázce č. 34 označili potřebu požít alkohol či jiné návykové látky a respondenti, kteří v otázce č. 35 označili užití alkoholu nebo jiných návykových látek, nebo nikotinu. U těchto respondentů dochází k vývoji

špatných návyků již během studia a vzniká zde riziko vzniku závažných onemocnění, a to jak psychického, tak fyzického rázu.

Problematika užívání návykových látek ve zdravotnictví je celosvětový problém. Studie Reese (2014) zjistila, že z 55 tázaných lékařů jich 38 zneužívalo léky na recept. Jako hlavní motivační faktory udávala většina z nich vypořádání se se stresem a úlevu od fyzické a psychické bolesti (Reese, 2014)

Limitacemi této práce byl malý vzorek respondentů. Efektivita této práce by mohla být zlepšena, pokud by bylo osloveno více fakult, které obor vyučují a byly porovnány jejich výukové předměty a materiály k danému tématu. Přesto se nám naše zjištění jeví být jako zajímavá a hodna pozornosti. Jsme si vědomi, že náš výzkumný vzorek byl velmi malý a data z něj získaná mohou posloužit pouze jako sonda, či inspirující podklad k dalším výzkumným zjištěním.

## **5 Návrh doporučení pro praxi**

Stres je do jisté míry součástí života každého jedince. Každý z nás je individuální a může tedy být obtížné vhodně připravit větší skupinu jedinců najednou.

Během vyhodnocování dotazníku jsme zjistili, že velká část studentů si připadá nepřipravená, pocituje zvýšené množství stresu a často neví, co mají od prvních praxí očekávat.

S ohledem na všechna výše uvedená zjištění se domníváme, že by bylo vhodné rozšířit výuku u studentů oboru zdravotnický záchranář v oblasti psychologie zdraví, umožnit studentům se více zapojit do systému SPIS a vytvořit větší prostor pro setkávání se studentů oboru zdravotnický záchranář s profesními kolegy peery.

Dále se domníváme, že by bylo pro studenty oboru zdravotnický záchranář přínosné se blíže seznámit s copingovými strategiemi a zdravými způsoby vypořádání se se stresem. Dotazníkové šetření ukázalo, že část respondentů začala využívat škodlivé obranné mechanismy již během odborných praxí.

Pokud chceme, aby naši zdravotničtí pracovníci v budoucnu byli schopni vykonávat svá povolání bez traumatických následků, je potřeba zvýšit informovanost o problematice stresu, a je nutné co nejdříve předat studentům nástroje, díky kterým se mohou vyvarovat závažných psychologických problémům.

## **6 Závěr**

Problematika stresu ve zdravotnictví je součástí všech pracovních pozic v této sféře. Negativní myšlenky spojené s traumatickými událostmi byly v minulosti označovány jako projev slabosti, ale není tomu tak. Tento pohled na danou problematiku dostál změny i ve společnosti a psychické zdraví se dostalo do popředí. Práce v tzv. první linii s sebou nese velké množství stresorů, kterým se nelze vyhnout. Proto je nutné budoucím zdravotnickým pracovníkům dát co největší šanci uspět tím, že jim již během studia budou poskytnuty dostatečné a relevantní informace ohledně správných způsobů vypořádávání se se stresem.

Tato bakalářská práce je rozdělena na teoretickou a výzkumnou část. Teoretická část se zabývá informacemi o oboru zdravotnický záchranář, dále pak problematikou stresu a zdravotnickou záchrannou službou.

Výzkumná část byla provedena za pomocí polostrukturovaného dotazníku. Stanoveny byly celkem čtyři výzkumné cíle a čtyři výzkumné předpoklady.

Naše zjištění, třebaže byl náš vzorek respondentů velmi malý, poukázala na to, že mnoho studentů se necítí dostatečně připraveno na své první odborné praxe a jsou pod velkým stresovým zatížením. Vznikají zde problémy psychického i fyzického rázu a studenti nevědí, jak se s nimi vypořádat. Důvěra studentů v sebe sama byla nízká i před praxemi u zdravotnické záchranné služby, kdy si velká část studentů připadala, že nemá dostatečné znalosti a vědomosti, a že praxe nezvládnou.

Práce zdravotnických záchranářů je velmi důležitá a náročná, a pokud chceme, aby naši studenti u zvolené profese zůstali co nejdéle, kvalitně ji vykonávali a cítili se komfortně, je nutné jim ukázat, jak předcházet stresovým situacím a jak stresové situace zvládat, a to za účelem zachování si psychického i fyzického zdraví a lásky ke své profesi.

## Seznam použité literatury

AFRSHARI Ali, et al. 2021. Percieved occupational stressors among emergency medical service providers: a qualitative study. BMC Emergency Medicine. 21(35). DOI 10.1186/s12873-021-00430-6.

ANON. 2023. Portál TUL – Prohlízení. Portál TUL – vítejte [online]. Liberec: Technická Univerzita v Liberci, [cit 2023-04-28]. Dostupné z: [https://stag.tul.cz/portal/studium/prohlizeni.html?pc\\_pagenavigationalstate=AAAAAQAGMjI4Nzc3EwAAAAABAAhzdGF0ZUtleQAAAAE AFC05MjIzMzcyMDM2ODU0NzczODQ4AAAAAA\\*\\*#prohlizeniSearchResult](https://stag.tul.cz/portal/studium/prohlizeni.html?pc_pagenavigationalstate=AAAAAQAGMjI4Nzc3EwAAAAABAAhzdGF0ZUtleQAAAAE AFC05MjIzMzcyMDM2ODU0NzczODQ4AAAAAA**#prohlizeniSearchResult).

ANON. 2013. Syndrom vyhoření a ohrožené skupiny lidí. *Syndrom-vyhoření.cz* [online]. Havířov-Šumbark: COTOPAXI CZ, [cit. 2023-03-13]. Dostupné z: <https://www.syndrom-vyhoreni.cz/syndrom-vyhoreni-a-ohrozene-skupiny-lidi/>.

ANON. 2023. Zdravotnické záchranařství - Vysoké školy. Soukromé a státní vysoké školy - přijímací zkoušky, studium na VŠ a vzdělávání - Vysoké školy [online]. [Praha]: EDURoute, [cit. 2023-04-22]. Dostupné z: <https://www.vysokeskoly.cz/v/medicina-a-farmacie/zdravotnicke-zachranarstvi/>.

ANON. 2023. What is Stress? – The American Institute of Stress. *The American Institute of Stress* [online]. Texas: The American Insitute of Stress, [cit. 2023-04-26]. Dostupné z: <https://www.stress.org/what-is-stress>.

AYERS, Susan a Richard DE VISSER. 2015. *Psychologie v medicíně*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5230-3.

ČESKO (Československo). MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY. Vyhláška č. 187 ze dne 31. března 1992, kterou se mění a doplňuje vyhláška č. 354/1991 Sb., o středních školách. In: *Sbírka zákonů České a Slovenské Federativní republiky*. Částka 39, s. 1027-1032. ISSN 1210-0005, [cit 2023-03-13]. Dostupné také z: [https://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=187/1992%20&typeLaw=zakon&what=Cislo\\_zakona\\_sm\\_louvy](https://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=187/1992%20&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_sm_louvy).

ČESKO. 2000. Zákon č. 239 ze dne 28. června 2000 o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Částka 73, s. 3461-3474. ISSN 1211-1244, [cit 2023-03-13]. Dostupné také z: [https://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=239/2000&typeLaw=zakon&what=Cislo\\_zakona\\_smlouvy](https://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=239/2000&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy).

ČESKO. 2004. Zákon č. 96 ze dne 4. února 2004 o podmírkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činnosti souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povolání). In: *Sbírka zákonů České republiky*. Částka 30, s. 1452-1479. ISSN 1211-1244, [cit 2023-03-13]. Dostupné také z: [https://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=96/2004&typeLaw=zakon&what=Cislo\\_zakona\\_smlouvy](https://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=96/2004&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy).

zakonu/SearchResult.aspx?q=96/2004&typeLaw=zakon&what=Cislo\_zakona\_smlouvy

ČESKO. 2011. Zákon č. 374 ze dne 6. listopadu 2011 o zdravotnické záchranné službě. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Částka 131, s. 4839-4848. ISSN 1211-1244, [cit 2023-03-13]. Dostupné také z: [https://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=374/2011&typeLaw=zakon&what=Cislo\\_zakona\\_smlouvy](https://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=374/2011&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy).

ČESKO. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ. 2019. Kvalifikační standard přípravy na výkon zdravotnického povolání zdravotnický záchranář. In: *Věstník MZČR*. Částka 3, s. 294-318. ISSN 1211-0868, [cit 2023-03-13]. Dostupné také z: <https://www.mzcr.cz/wp-content/uploads/wepub/16928/36813/STANDARD%20ZDRAVOTNICK%C3%9D%20Z%C3%81CHRAN%C3%81%C5%98-OK.pdf>.

D'ETTORRE, G., V. PELLICANI a G. CECCARELLI. 2020. Post-traumatic stress disorder symptoms in healthcare workers: a ten-year systematic review. *Acta Bio Medica Atenei Parmensis*. **91**(12-S), e2020009. DOI 10.23750/abm.v91i12-S.9459. Dostupné také z: <https://doi.org/10.23750/abm.v91i12-S.9459>.

FRANĚK, Ondřej. 2018. ZZS v číslech - ZACHRANNASLUZBA.CZ. *ZACHRANNASLUZBA.CZ - Nezávislý web o zdravotnické záchranné službě* [online]. Praha: MUDr. Ondřej Franěk, [cit 2023-03-20]. Dostupné z: <https://zachrannasluzba.cz/zzs-v-cislech/>.

FRANĚK, Ondřej. 2023. Systém zdravotnické záchranné služby v ČR – *ZACHRANNASLUZBA.CZ. ZACHRANNASLUZBA.CZ – Nezávislý web o zdravotnické záchranné službě* [online]. Praha: MUDr. Ondřej Franěk, [cit 2023-04-27]. Dostupné z: <https://zachrannasluzba.cz/system-zzs-v-cr/>.

FRANĚK, Ondřej. 2023. *Manuál operátora zdravotního operačního střediska*. 13. vyd. Praha: MUDr. Ondřej Franěk. ISBN: 978-80-908057-3-6.

FREI, Jiří et al. 2022. *Vybrané znalosti pro nelékaře: KPR 2021 a další téma intenzivní péče*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni. ISBN 978-80-247-4587-9.

GUPTA, Nishtha et al. 2021. Impact of COVID-19 pandemic on healthcare workers. *Industrial Psychiatry Journal*. **30**(3), 282-284. ISSN: 0972-6748. DOI 10.4103/0972-6748.328830.

HARVARD HEATLH. 2012. Watch out for unhealthy responses to stress. *Health Information and Medical Information - Harvard Health*. [online]. [Boston]: Harvard Health Publishing, 4. 8. 2012 [cit. 2023-03-20]. Dostupné z: <https://www.health.harvard.edu/healthbeat/watch-out-for-unhealthy-responses-to-stress>.

MÁCHA, Daniel. 2020. *Využití psychosociálních intervencí u nelékařských zdravotnických pracovníků*. Pardubice. Bakalářská práce. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií [cit 2023-04-18]. Dostupné také z: <https://dk.upce.cz/handle/10195/75481>.

MAYO CLINIC STAFF. 2022. Meditation: Take a stress-reduction break wherever you are - Mayo Clinic. *Mayo Clinic – Mayo Clinic* [online]. Scottsdale: Mayo Foundation for Medical Education and Research, 29. 4. 2022 [cit. 2023-03-20]. Dostupné z: <https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/meditation/in-depth/meditation/art-20045858>.

MELLANOVÁ, Alena. 2017. *Psychosociální problematika v ošetřovatelské profesi*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5589-2.

NETUŠILOVÁ K. Veronika a Tibor A. Brečka. 2015. Agrese a zdravotničtí pracovníci. *Urgentní medicína*. **18**(3), 32-35 [cit 2023-04-27]. ISSN 1212-1924.

OREL, Miroslav. 2020. *Psychopatologie: nauka o nemocech duše*. 3. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-2529-6.

RALBOVSKÁ, D. Rebeka, Robin ŠÍN a Denisa Ch. RALBOVSKÁ. 2017. Vliv psychické zátěže u členů integrovaného záchranného systému. *Urgentní medicína*. **20**(3), 30-35. ISSN 1212-1924.

REESE, Shelly. 2014. Drug Abuse Among Doctors: Easy, Tempting, and Not Uncommon. *Latest Medical News, Clinical Trials, Guidelines – Today on Medscape* [online]. New York: Medscape LLC, [cit 2023-04-27]. Dostupné z: <https://www.medscape.com/viewarticle/819223>.

ROKYTA, Richard. 2015. *Fyziologie a patologická fyziologie: pro klinickou praxi*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4867-2.

RYBOJAD, Beata et al. 2016. Risk Factors for Posttraumatic Stress Disorder in Polish Paramedics: A Pilot Study. *The Journal of Emergency Medicine*. **50**(2), 270-276. DOI 10.1016/j.jemermed.2015.06.030.

SHARMA, Dushyant Kumar. 2018. Physiology of Stress and its Management. *Journal of Medicine: Study & Research*. **1**(1), 1-5. DOI 10.24966/MSR-5657/100001.

SNOWDON, Kate. 2021. Exploring the clinical debrief: benefits and barriers. *Journal Of Paramedic Practice* [online]. London: MA Healthcare Ltd., [cit. 2023-03-20]. Dostupné také z: <https://www.paramedicpractice.com/features/article/exploring-the-clinical-debrief-benefits-and-barriers>.

SVOBODOVÁ, Petra a Tibor A. BREČKA. 2016. Stres ve výkonu profese zdravotnického záchranaře. *Urgentní medicína*. **19**(4), 42-46 [cit. 2023-04-08]. ISSN 1212-1924.

ÚZIS. 2020. *Zdravotnictví ČR: Stručný přehled činnosti oboru zdravotnická záchranná služba (ZZS) za období 2007–2019*, NZIS REPORT č. K/16 (08/2020). Zveřejnil ÚZIS. Dostupné také z: <https://www.uzis.cz/res/f/008331/nzis-rep-2020-k16-a038-zdravotnicka-zachranna-sluzba-2019.pdf>.

YARIBEYGI, Habib et al. 2017. The impact of stress on body function: a review. *EXCLI Journal*. **16**, 1057-1072. DOI 10.17179/excli2017-480.

ZDRAVOTNICKÉ ZAŘÍZENÍ MINISTERSTVA VNITRA. Syndrom vyhoření.  
*Zdravotnické zařízení ministerstva vnitra* [online]. Praha: ZZMV, [cit. 2023-03-13].  
Dostupné z: <https://www.zzmv.cz/syndrom-vyhoreni>.

## **Seznam tabulek/ grafů**

Tabulka 2 - Povědomí o ZZS.....	35
Tabulka 3 - Obavy z nezvládnutí .....	36
Tabulka 4 - Stres před prvními praxemi .....	36
Tabulka 5 - Stresová situace v nemocničním zařízení.....	37
Tabulka 6 - Seřazení situací v nemocničním zařízení .....	38
Tabulka 7 - Povědomí o ZZS po praxích.....	39
Tabulka 8 - Připravenost na praxe u ZZS .....	39
Tabulka 9 - Situace, které Vás rozhodily .....	40
Tabulka 10 - Ukončení studia po praxích .....	40
Tabulka 11 - Změna postoje k zaměstnání .....	41
Tabulka 12 - Stresové situace v rámci ZZS .....	42
Tabulka 13 - Kolegiální podpora .....	43
Tabulka 14 - Využití kolegiální podpory.....	43
Tabulka 15 - Schopnost fakulty připravit studenty.....	45

## **Seznam obrázků/ schémat**

Obrázek 1 - Efekt stresu na paměť a kognitivní funkce (Yaribeygi et al., 2017).....	23
Obrázek 2 - Efekt stresu na Gastrointestinální systém (Yaribeygi et al., 2017).....	25

# **Seznam příloh**

## **Příloha A: Předvýzkum**

**1) Dokážete si představit, s jakými stresovými situacemi se zdravotničtí záchranáři mohou setkat během výkonu povolání?**

a) Ano

b) Ne

**2) Věřili jste, že se dokážete vypořádat se stresovými situacemi povolání před prvními praxemi**

a) Ano

b) Ne

**3) Změnil se Váš postoj vůči stresovým situacím povolání během studia?**

*Např. zažili jste nějakou stresovou situaci, která změnila, jak se na stresové situace díváte?*

a) Ano

b) Ne

**4) Věříte, že Vás fakulta dostatečně připravila na stresové situace povolání?**

a) Ano

b) Ne

## **Příloha B: Dotazník**

**Výzkum k bakalářské práci na téma: "Připravenost studentů oboru zdravotnický záchranář na stresové situace povolání."**

*Zdravím, jmenuji se Michaela Loupalová a jsem studentkou 3. ročníku oboru Zdravotnický záchranář na Technické univerzitě v Liberci. Touto cestou bych Vás chtěla požádat o vyplnění dotazníku k mé bakalářské práci. Dotazník je zcela anonymní, otevřené otázky jsou nepovinné, ale velice mi pomůže, pokud je vyplníte. Vyplněním dotazníku souhlasíte s účastí ve výzkumu. Děkuji za spolupráci.*

**1) Vaše pohlaví**

- a) Muž
- b) Žena

**2) Kolik je Vám let?**

- a) 18-19
- b) 20-21
- c) 22-23
- d) >24

**3) V jakém ročníku studia se nacházíte?**

- a) Druhý ročník
- b) Třetí ročník

**4) Jaké je Vaše předchozí nejvyšší dosažené vzdělání?**

- a) Střední škola s maturitou
- b) Vyšší odborná škola
- c) Vysoká škola

**5) Jakou střední školu jste studovali?**

- a) Gymnázium

- b) Střední zdravotnická škola
- c) Průmyslové nebo technické zaměření
- d) Pedagogické nebo sociální zaměření
- e) Ekonomické, právní nebo bezpečnostní zaměření
- f) Zemědělské nebo lesnické zaměření
- g) Umělecké zaměření
- h) Jiné zaměření

**6) Pokud jste již absolventem vyšší odborné nebo vysoké školy, prosím uveďte obor**

Otevřená otázka

**7) Měli jste před začátkem studia nějakou zkušenosť se zdravotnictvím?**

- a) Ano, v rámci praxí na střední škole
- b) Ano, v pracovním poměru (tj. brigády nebo HPP)
- c) Ano, skrz příbuzné (tj. člen rodiny pracuje ve zdravotnictví)
- d) Ano, jako pacient
- e) Neměl/a jsem se zdravotnictvím žádnou zkušenosť
- f) Jiná...

**8) Pokud jste v otázce č. 7 označili možnost „Ano, v pracovním poměru“, uveďte prosím, o jakou pozici se jednalo**

Otevřená otázka

**9) Pokud jste v otázce č. 7 zvolili možnost „Ano, skrz příbuzné“, uveďte prosím, v jaké pozici daný příbuzný pracuje/pracoval**

- a) Lékař
- b) Zdravotní sestra
- c) Zdravotnický záchranář
- d) Řidič záchranné služby

- e) Pomocný personál
- f) Manažerská/řídící činnost
- g) Jiné

**10) Kdy jste se rozhodli pro studium oboru zdravotnické záchrannářství?**

- a) Měl/a jsem zájem od dětství
- b) Během základní školy
- c) Během střední školy
- d) Až po dokončení střední školy
- e) Jiná...

**11. Měli jste před nástupem na vysokou školu povědomí o tom, jak záchranná služba funguje?**

- a) Ano
- b) Něco jsem věděl/a
- c) Ne

*V této části se budu dotazovat na období před Vašimi prvními praxemi.*

**12. Pocítili jste před začátkem prvních praxí obavy z toho, že to nezvládnete?**

- a) Ano
- b) Ne

**13. Zvažovali jste před prvními praxemi ukončení studia?**

- a) Ano, nebyl/a jsem si jistá, že jsem si vybral/a správně
- b) Ano, učivo mi přišlo těžké
- c) Ano, kvůli obtížným podmínkám díky COVID pandemii
- d) Ano, kvůli stresu, který na mě byl vyvijen
- e) Ano, z jiných důvodů

f) Nezvažoval/a

**14. Jak moc jste se cítili být ve stresu před prvními praxemi?**

Vůbec -2 -1 0 1 2 Více, než na co jsem byl/a  
připraven/a

*V této části se budu dotazovat na Vaše praxe v nemocničním zařízení*

**15. Zažili jste během prvních praxí v nemocničním zařízení nějakou stresovou situaci?**

a) Ano

b) Ne

**16. Pokud jste v otázce č. 15 odpověděli „Ano“, napište prosím, jak Vás tato situace ovlivnila.**

Otevřená otázka

**17. Pokud chcete, napište, o jakou situaci se jednalo.**

Otevřená otázka

**18. Jak jste se situací vypořádali?**

Otevřená otázka

**19. Utvrďily Vás první praxe ve volbě Vašeho budoucího povolání?**

a) Již před praxemi jsem věděl/a, že jsem vybral/a správně

b) Ano, praxe potvrdily správnost mé volby

c) Ne, praxe na toto neměly vliv

**20. Seřadťte prosím následující situace od nejvíce po nejméně stresovou, pokud byste se s nimi setkali v nemocničním zařízení**

*1 – nejvíce, 10 – nejméně*

Pacient s cévní mozkovou příhodou

Pacient s akutním koronárním syndromem

Agresivní pacient

KPR u dospělého

Polytrauma u dospělého

KPR u dítěte

Polytrauma u dítěte

Akutní porod

Hromadné postižení osob

Psychicky nemocný pacient

*V této části se budu ptát na události během Vašich praxí u Zdravotnické záchranné služby*

**21. Dokázali jste si před nástupem na praxe u ZZS představit, s čím se záchranáři setkávají?**

- a) Ano
- b) Trochu
- c) Ne

**22. Věřili jste před praxemi u ZZS, že jste dostatečně připraveni a že vše zvládnete?**

- a) Ano, věřil/a jsem ve svou připravenost i schopnost vše zvládnout
- b) Ano, věřil/a jsem ve svou připravenost, ale obával/a jsem se, že možná něco nezvládnu
- c) Ano, věřil/a jsem, že vše zvládnu, ale obával/a jsem se, že nejsem dostatečně připraven/a
- d) Ne, věřil/a jsem, že nejsem dostatečně připravena a že to nezvládnu

**23. Zažili jste během praxí u ZZS něco, co jste bez pomoci nezvládli?**

- a) Ano
- b) Ne

**24. Pokud jste odpověděli „Ano“, prosím, rozved’te**

Otevřená otázka

**25. Zažili jste během praxí u ZZS něco, co Vás rozhodilo?**

a) Ano

b) Ne

**26. Pokud jste odpověděli „Ano“, prosím, rozved’te**

Otevřená otázka

**27. Zažili jste na praxích u ZZS něco, po čem jste uvažovali o ukončení studia?**

a) Ano

b) Ne

**28. Pokud jste zvolili „Ano“, prosím, rozved’te**

Otevřená otázka

**29. Změnil se během Vašich praxí u ZZS Váš postoj ke stresu, který je součástí práce zdravotnického záchranáře?**

a) Ano, můj postoj se zcela změnil

b) Ne, můj postoj se nezměnil

c) Ano, můj postoj se částečně změnil

**30. Seřad’te prosím následující situace od nejvíce po nejméně stresující, pokud byste se s ní setkali v rámci ZZS**

*1 – nejvíce, 10 – nejméně*

Pacient s cévní mozkovou příhodou

Pacient s akutním koronárním syndromem

Agresivní pacient

KPR u dospělého

Polytrauma u dospělého

KPR u dítěte

Polytrauma u dítěte

Akutní porod

Hromadné postižení osob

Psychicky nemocný pacient

*Poslední část dotazníku se věnuje Vaší schopnosti vyrovnávat se se stresem*

**31. Byly Vám během praxí nabídnuty kontaktní informace na kolegiální podporu?**

- a) Ano, ve zdravotnickém zařízení
- b) Ano, u zdravotnické záchranné služby
- c) Ne

**32. Využili jste někdy kolegiální podporu?**

- a) Ano
- b) Ne

**33. V případě, že jste byli účastníkem nějakého stresového výjezdu u ZZS, bylo Vám poté umožněno si o tom s někým promluvit?**

*Např. s řidičem, záchranařem, lékařem..*

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nebyl/a jsem účastníkem žádného stresového výjezdu

**34. Pozorovali jste na sobě některý z těchto jevů po stresovém výjezdu?**

- a) Ztráta apetitu
- b) Pocity úzkosti
- c) Pocity smutku
- d) Nespavost
- e) Potřeba požít alkohol či jiné návykové látky

- f) Nutkání vyhýbat se ostatním
- g) Potřeba se někomu svěřit
- h) Byl/a jsem více motivován/a
- i) Nic z uvedených jsem na sobě nepozoroval/a

**35. Pokud jste potřebovali, jakým způsobem jste se vypořádali se stresem?**

- a) Konverzace/debriefing s lidmi, kteří u události také byli
- b) Svěření se rodině nebo přátelům
- c) Užití alkoholu nebo jiných návykových látek
- d) Začal/a jsem užívat nikotin, popř. se zvýšila moje spotřeba
- e) Využil/a jsem kolegiální podporu (PEER)
- f) Vypořádal/a jsem se s tím sama
- g) Nepotřeboval/a jsem se s ničím vypořádat
- h) Jiná...

**36. Věříte, že Vás Vaše fakulta dostatečně připravila na stresové situace povolání?**

*Např. poskytnutím materiálu pro copingové strategie, poskytnutím kontaktních informací na peery nebo krizové interventy, nebo v rámci nějakého vyučovaného předmětu*

- a) Ano, fakulta mě připravila dostatečně
- b) Ano, fakulta mě připravila, ale nestačilo to
- c) Ne, fakulta mě nepřipravila

**37. Kde plánujete po studiu pracovat?**

*Pokud je Vaši volbou Záchranná služba, zvolte rovnou tuto možnost, roční povinná praxe se zde nepočítá*

- a) Zdravotnická záchranná služba
- b) ARO, JIP, UP
- c) Jiné oddělení, ale stále jako zdravotník

- d) Ve zdravotnictví, ale ne jako zdravotník
- e) V budoucnu neplánuji zůstat ve zdravotnictví

**38. Pokud neplánujete pracovat u zdravotnické záchranné služby, prosím uved'te důvod/y**

Otevřená otázka

**39. Existuje něco, co byste zlepšili v rámci výuky, aby se budoucí studenti uměli lépe vypořádat se stresovými situacemi?**

Otevřená otázka

## Příloha C: Souhlas s výzkumem

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ TUL



### PROTOKOL K REALIZACI VÝZKUMU

Jméno a příjmení studenta:	Michaela Loupalová
Osobní číslo studenta:	
Univerzitní e-mail studenta:	
Studijní program:	Zdravotnické záchrannářství
Ročník:	3.
<b>Prohlášení studenta</b>	
Prohlašuji, že v kvalifikační práci ani v publikacích souvisejících s kvalifikační prací nebudu uvádět osobní údaje o respondентах nebo institucích, kde byl výzkum realizován, pokud k tomu není získán souhlas v tomto protokolu. Dále prohlašuji, že budu dodržovat povinnou mlčenlivost o skutečnostech, o kterých jsem se dozvěděl při realizaci výzkumu v rámci osobní ochrany zúčastněných osob.	
Podpis studenta:	
<b>Kvalifikační práce</b>	
Téma kvalifikační práce:	Připravenost studentů oboru zdravotnický záchranář na stresové situace povolání
Kvalifikační práce:	<input checked="" type="checkbox"/> bakalářská <input type="checkbox"/> diplomová
Jméno vedoucího kvalifikační práce:	PhDr. Jana Woleská, PhD.
Metoda a technika výzkumu:	Metoda: kvantitativní, Technika: dotazník
Soubor respondentů:	Studenti 2. a 3. ročníku oboru Zdravotnický záchranář (počet: 100)
Název pracoviště pro realizaci výzkumu:	Technická univerzita v Liberci, Fakulta zdravotnických studií
Datum zahájení výzkumu:	8. 4. 2023
Datum ukončení výzkumu:	10. 4. 2023
Finanční zatížení pracoviště při realizaci výzkumu:	<input type="checkbox"/> ANO <input checked="" type="checkbox"/> NE
Souhlas vedoucího kvalifikační práce:	<input checked="" type="checkbox"/> souhlasím <input type="checkbox"/> nesouhlasím
Podpis vedoucího kvalifikační práce:	
<b>Spolupracující instituce</b>	
Souhlas odpovědného pracovníka instituce s realizací výzkumu:	<input checked="" type="checkbox"/> souhlasím <input type="checkbox"/> nesouhlasím
Souhlas s případným zveřejněním názvu instituce v kvalifikační práci a publikacích:	<input checked="" type="checkbox"/> souhlasím <input type="checkbox"/> nesouhlasím

Technická univerzita v Liberci | Fakulta zdravotnických studií  
Studentská 1402/2, 461 17 Liberec 1 | www.fzs.tul.cz