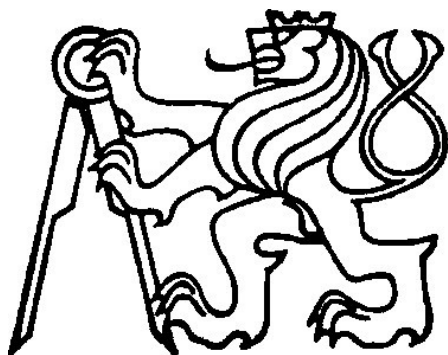


ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE



TEZE K DISERTAČNÍ PRÁCI

České vysoké učení technické v Praze
Fakulta biomedicínského inženýrství
Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva

Ing. Roman Říha

**VLIV PROFESE VYKONÁVANÉ V RÁMCI POLICIE
ČR A HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR
NA PARTNERSKÉ VZTAHY**

The Work-Related Stress among Members of Integrated
Rescue Service and Influence of this Stress to Couple
Relationship

Doktorský studijní program: Ochrana obyvatelstva
Studijní obor: Ochrana obyvatelstva

Teze disertace k získání akademického titulu „doktor“,
ve zkratce „Ph.D.“

Kladno, září 2023

Disertační práce byla vypracována v kombinované formě doktorského studia na Katedře zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva Fakulty biomedicínského inženýrství ČVUT v Praze.

Uchazeč: Ing. Roman Říha
Hasičský záchranný sbor Středočeského kraje,
Krajské ředitelství, Krajské operační a informační
středisko

Školitel: Jana Palacha 1970, 272 01 Kladno
doc. PhDr. Ludmila Čírtková, CSc., dr. h. c.
Katedra zdravotnických oborů a ochrany
obyvatelstva, Fakulta biomedicínského inženýrství
Nám. Sítná 3105, 27201 Kladno

Oponenti:

.....

.....

Teze byly rozeslány dne:

Obhajoba disertace se koná dne v hod. před komisí pro obhajobu disertační práce ve studijním oboru Civilní nouzová připravenost v místnosti č Fakulty biomedicínského inženýrství ČVUT v Praze.

S disertací je možno se seznámit na děkanátu Fakulty biomedicínského inženýrství ČVUT v Praze, na oddělení pro vědu, výzkum a zahraniční styky, nám. Sítná 3105 272 01 Kladno 2.

předseda komise pro obhajobu disertační práce
ve studijním oboru
Civilní nouzová připravenost
Fakulta biomedicínského inženýrství ČVUT,
nám. Sítná 3105 272 01 Kladno 2

1. SOUČASNÝ STAV PROBLEMATIKY
2. CÍLE DISERTAČNÍ PRÁCE
3. METODY ZPRACOVÁNÍ
4. VÝSLEDKY
5. ZÁVĚR

Seznam v tezích použité literatury

Seznam prací disertanta vztahujících se k disertaci

Ohlasy / Bez ohlasů a recenzí

SUMMARY

RESUMÉ

1. SOUČASNÝ STAV PROBLEMATIKY

Přehled současného stavu slouží k vytvoření teoretického základu k praktické části výzkumu. Je složen ze čtyř základních částí:

1. Zátěž a proces vyrovnávání se
2. Pracovní zátěž členů IZS.
3. Vliv výkonu profese na partnerské vztahy.
4. Operační řízení a tísňové linky.

Vymezení pojmů stres, zátěž a pracovní zátěž

„Stres“ byl Světovou zdravotnickou organizací nazván „Zdravotní epidemie 21. století“ Účinek stresu na naše emoční a fyzické zdraví může být značný až devastující a je alarmující, že až 50 % Američanů uvádělo, že stres negativně ovlivnil jejich produktivitu práce. Mezi lety 1983 a 2009 se v USA úroveň vnímaného stresu zvýšila u všech demografických skupin o 10 až 30 % (Fink, 2016). To samo o sobě svědčí o nutnosti tomuto fenoménu věnovat pozornost odborné ale i laické veřejnosti [např. (Ptáček et al., 2019; Smetáčková et al., 2019)].

Na začátku je nutno definovat tři základní pojmy, které se mohou do značné míry překrývat, ale v určitých momentech je vhodné je odlišit. Jedná se o pojmy stres, zátěž a pracovní zátěž.

U některých autorů dochází k odlišení obsahu pojmů zátěže a stresu, neboť **zátěž** považují za stimul, se kterým se organismus pokouší vyrovnat, a zároveň bez něj by jinak stagnoval (Sigmund et al., 2014). Proto se z psychologického hlediska mezi zátěžové situace zahrnuje nejen stres, ale také konflikt a frustrace (kvalitativní hledisko). Kdežto stres je kvantitativní stránkou odezvy (Hošek, 2001, 2001). Zátěž je tedy pojmem nadřazeným.

Ovšem i samotný pojem **stres** je obtížné definovat. „Otcí“ nejširší definice stresu Hansi Selyemu je přisuzován výrok „*Everyone knows what stress is, but nobody really knows*“ (Fink, 2016). Selyeova definice zní: „Stres je nespecifická reakce těla na jakýkoli podnět“ (Selye, 1975). Dále se můžeme setkat s rozpracovanějšími definicemi např. „*stav napětí organismu, způsobený uspokojením (eustres) nebo neuspokojením (distres) potřeb organismu*“ (Plamínek, 2013). Pokud bychom dále rozšiřovali koncept dvou základních forem stresu, můžeme eustres vnímat jako pozitivní stimulaci a očekávání (zažíván např. při sexu, sportu či pracovní výzvě), kdežto distres má tendenci přetěžující a vyčerpávající. Ovšem hranice mezi oběma formami je tenká (Kraska-Lüdecke, 2007). Stres je vnímán velmi subjektivně a u každého jedince se liší podle míry individuální zranitelnosti (**vulnerability**), odolnosti (**resilience**) a samozřejmě typu úkolu/výzvy/zátěže (Fink, 2016). A právě situace, jež mají za následek reakci organismu, můžeme shrnout pod

pojem **stresor**. Stresorem se tak míní soubor stimulů, kterým se jedinec musí přizpůsobit a v kontextu podmínek prostředí ovlivňuje jeho duševní a tělesné zdraví (Sigmund et al., 2014).

Za zásadní stresor ovlivňující zdraví pracovníků je považováno pracovní prostředí. Podle amerického institutu stresu (American Institute of Stress – AIS) jsou v USA náklady spojené s nadměrným stresem zhruba 300 miliard dolarů ročně. **Pracovní zátěž** tak můžeme řadit mezi příčiny nemocí z povolání. Čili nemoci spojené s pracovními činnostmi a podmínkami, které mohou vyvolat nové nebo zhoršit již existující příznaky. Prevence pracovní zátěže snižuje duševní poruchy a zlepšuje prostředí ve firmách. Může se jednat o prevenci primární, pokud je zabráněno situaci způsobující stres; nebo sekundární, pokud jsou poskytnuty alternativy vedoucí k minimalizaci škodlivých situací; a terciární, což zahrnuje omezení škod, které se již vyskytly a zamezení jejich zhoršování (Rossi, 2017). Pracovní zátěž je nejzávažnějším zdrojem stresu pro americkou dospělou populaci a v několika posledních desetiletích postupně eskaluje. Zaměstnanci, kteří jsou nadměrně vystavováni zátěži, jsou náchylnější k nemocem, mají sníženou pracovní morálku a tím jsou i méně výkonní. Organizace, kde tito lidé pracují, má pak menší konkurenční schopnost (Leka et al., 2003). Jako konkrétní stresory na pracovišti uvádí Greenberg (2019): nedostatek důvěry mezi kolegy, a nadřízenými, strach o své místo, náročné požadavky, nedostatek prostředků k plnění úkolů, nemožnost ovlivnit rozhodování, lidé se kterými se těžko vychází, časté přescasy apod. Zvýšená úroveň pracovní zátěže je typická ztrátou kontroly, ale také zvýšeným výskytem srdečního infarktu, hypertenze, obezity, závislosti, úzkostí, deprese a dalších poruch (Fink, 2016). Tím se však dostáváme již do další kapitoly.

Coping – vyrovnávání se se zátěží

Možností organismu, jak zvládat stres je nespočet. Psychologie rozlišuje dva základní postupy a to: vědomé strategie zvládání stresu a dále obranné mechanismy.

Nevědomé obranné mechanismy popisoval již Freud. Jedná se o bezděčné mechanismy, které nemění stresovou situaci jako takovou, ale pomáhají měnit způsob, jakým člověk nad situací přemýšlí, nebo ji vnímá. Jedná se tedy do určité míry o sebeklam. Hlavními obrannými mechanismy jsou:

- **vytěsnění** – osoba podvědomě vylučuje z vědomí příliš zatěžující nebo zraňující impulzy a vzpomínky;
- **racionalizace** – jedinec se snaží pomocí logických či sociálně žádoucích motivů přisoudit racionální dojem;
- **reaktivní formace** – ty sklony osoby, kterou jsou neakceptovatelné, jsou nahrazovány sklony opačnými;
- **projekce** – nežádoucí vlastnosti osoby jsou připisovány v přehnané formě druhým;

- **intelektualizace** – snaha jedince vytvořit odstup od zátěžové situace pomocí abstraktních či intelektuálních výrazů;
- **popření** – jedinec popírá existenci zraňující zkušenosti;
- **přesunutí** – dotyčný přesouvá motivy na náhradní cíl, neboť je nedokáže uspokojit v původní formě (Atkinson, 2003).

Člověk je motivován ontogeneticky ale i fylogeneticky (evolučně) k efektivnímu vypořádávání se se zátěžovými situacemi, tak aby se jeho život opětovně stal subjektivně spokojený (Atkinson, 2003). Rozdíl mezi obrannými mechanismy a copingem vysvětluje Baštecká (2005) na příkladu „člověk vs. vesmírné záření“. Vesmírné záření představuje negativní zátěž a ozonová vrstva obranné mechanismy. Jakmile vyjdeme z domu, začne na nás působit vesmírné záření (zátěž), které se však dostalo přes ozonovou díru (obránné mechanismy), protože ho je příliš. Proto je potřeba využít copingových strategií – schovat se před zářením, použít sluneční brýle nebo zjistit skutečnou škodlivost záření. Kromě výše uvedených převážně nevědomých procesů existují i dvě základní vědomé strategie k řešení situací.

- Zaměření se na problém – situace se snažíme vyřešit tím, že vymezíme problém, hledáme vhodné alternativy k řešení a hodnotíme „náklady a výnosy“ jednotlivých přístupů. Takovýto přístup může být směřován vně i dovnitř jedince.
- Zaměření na emoce – přístupy vedoucí k prevenci zaplavení negativními emocemi, které by vedly k znemožnění řešení situace. Případně lze použít i problémů, které jsou neovlivnitelné (vědomé smíření). Může se jednat o behaviorální strategie – tělesná cvičení, pití alkoholu, braní drog, vybití vzteku, hledání psychické podpory u blízkých; nebo o kognitivní strategie – dočasné odsunutí problému z vědomí („nestojí mi to za ty starosti“, „není to pro mě tak důležité“), obecně se jedná o přehodnocování situace (Atkinson, 2003; Folkman, 1984).

Jones a Moorhouse (2010) uvádějí tři přístupy k řešení zátěžové situace. Jedná se o zaměření na:

- **Příznaky** – kdy se jedinec pokouší redukovat, či dokonce eliminovat příznaky stresu. Ovšem zde je nutná rozpoznávací znalost jednotlivých příznaků. Využit lze relaxace (četba, poslech hudby, fyzická aktivita nebo meditace). Tento přístup však nemůže mít dlouhodobý pozitivní efekt, neboť neodstraňuje příčinu.
- **Hodnocení** – osoba se pokouší metamorfovat negativní myšlení v pozitivní. Pokud pro zasaženého není možné od situace získat odstup, je možné požádat blízkého, aby nám zprostředkoval svůj pohled na věc, a dotyčný se může pokusit jej přijmout.

- Situace – člověk se v rámci této strategie pokouší nalézt zdroj zátěže a následně hledá možnosti řešení. Může být však silně limitován, pokud situaci spatřuje jako bezvýhodnou. K úspěšnému vývoji je tedy třeba přijmout myšlenku, že existuje objektivní zdroj zátěže a my ji dokážeme vyřešit. Tato strategie je považována za neefektivnější.

Vraťme se však ke copingu obecně, ten Kopecká (2015) definuje jako: „*schopnost umět si poradit s mimořádně obtížnou situací*“, „*aktivní a vědomý způsob zvládnání stresu*.“ Lze jej chápat jako prostředek sloužící ke zvládnutí:

- dlouhodobé zátěže,
- akutní stresové reakce,
- posttraumatické stresové poruchy (Posttraumatic Stress Disorder – PTSD) (Paulík, 2017).

Ve shodě s Folkmanovou uvádí Machová a Kubátová (2016), že zátěžové situace lze zvládat řešením problému, nebo prací s emocemi. Buď odstraníme samotný problém, zhodnotíme naše potřeby a případně je změňme, pokusíme se provést změny (prostředí, situace, myšlení), nebo se zaměříme na zklidnění, optimismus (vnitřní nastavení). Je však nutné zmínit, že ne všechny strategie jsou pozitivní v celostním slova smyslu. Opíjení může dočasně odstranit akutní problém, ale dozajista ho nevyřeší dlouhodobě, a navíc může tato strategie způsobovat další problémy.

Ovšem to, jak budeme zátěžové situace zvládat, nezáleží pouze na zvolené strategii, ale také na obecnějších zdrojích. Folkmanová, Schaeferová & Lazarus (1979) uvádějí pět kategorií: řešení problémů; sociální sítě; obecná a specifická přesvědčení (osobně vnímaná účinnost, existenciální přesvědčení apod.); zdravotní / energetické / morální a užitá zdroje. Zde je vidět že strategie zvládnání stresu mají „*svou biologickou, fyziologickou, psychologickou a také naučenou komponentu, která může být stejně účelná jako neúčelná, neboť při všem bohatství možností řeší někteří jedinci stresové situace stereotypním způsobem, bez ohledu na jeho eventuální vhodnost*“ (Večeřová-Procházková & Honzák, 2008). Pro efektivní zvládnání zátěže je důležitá i naše předchozí zkušenost (Sigmund et al., 2014).

Trauma a resilience

Termín „**trauma**“ pochází z řečtiny a znamená „**ránu**“ nebo „**zranění**“ (Oxford Dictionarie, 2013). Trauma je způsobováno zátěžovými událostmi, které jsou mimořádné z pohledu vyrovnávání se a přizpůsobení se (Agaibi & Wilson, 2005). Diagnostický a statistický manuál mentálních poruch (DSM-IV-TR) American Psychiatric Association - APA (2013), uvádí, že traumatizující stresory zahrnují prožívání či svědectví událostí u kterých došlo, nebo hrozilo: vážné zranění, smrt nebo narušení fyzické integrity. Případně jako emoční reakce na trýznivou událost jako je

např. nehoda, znásilnění nebo přírodní katastrofa. Po události je typická přítomnost psychického šoku a odmítání. Následné reakce zahrnují prožívání nepředvídatelných emocí, flashbacky, problémy ve vztazích, a dokonce i fyzické příznaky, jako jsou bolesti hlavy nebo nevolnost. I když jsou tyto pocity normální, je pro některé jedince nesnadné hledat další smysl života (American Psychiatric Association – APA, 2020). McGinley & Varchevker (2018) definují událost, která může generovat traumatickou odpověď, jako událost, která překonává psychologickou schopnost vyrovnávání se jedince. Psychologické trauma označují jako zážitek, který je emocionálně bolestivý, vyvolávající zoufalost nebo je šokující. Často má dlouhodobé, negativní duševní a fyzické projevy (včetně neurologických). Doležalová, Orlíková, Kážmer, Drbohlavová & Csémy (2017) uvádějí, že: *„psychické trauma je charakteristické tím, že jeho zdrojem bývá velmi silný, nebezpečný a děsivý zážitek ohrožující život, přesahující naši osobnost a závažně narušující integritu těla i duše. Strategie jeho zvládnutí nefungují běžným způsobem, neboť trauma není běžná situace. Jedinec se cítí zcela bezmocný, ztracený, neukotvený a bez naděje“*.

Na základě mnoha studií bylo zjištěno, že trauma může být prožíváno odlišně ženami a muži a může na ně mít také rozdílné dopady. Například u mužů je obecně vyšší pravděpodobnost, že prožijí trauma jako takové, u žen je vyšší pravděpodobnost rozvinutí PTSD (APA, 2013). Na každého traumatizovaného muže připadají 3 ženy s PTSD (Foa et al., 2010). Ač mají muži dvojnásobné riziko prožití traumatu kvůli fyzickému napadení, přesto mají ženy patnáctkrát vyšší pravděpodobnost rozvoje PTSD po takovéto inzultaci (WHO, 2013).

Pro tato zjištění existuje celá řada hypotetických vysvětlení, od možnosti, že ženy vyhledají odbornou pomoc spíše než muži, přes hormonální a neurobiologické rozdíly až po možnost, že jsou ženy více vystaveny mezilidskému násilí, ale přesvědčivé studie bohužel chybí (Hien et al., 2008). Navíc se zdá, že pro muže jsou nejčastějšími faktory spojenými s diagnózou PTSD: znásilnění, vystavení boji, zanedbávání a fyzické zneužívání v dětství; zatímco pro ženy jsou to: sexuální obtěžování, fyzické napadení, ohrožení zbraní a fyzické zneužívání v dětství (Janoff-Bulman, 1990). Tyto rozdíly jsou zvláště výrazné u mladých dospělých. Podle údajů vojenských veteránů je patrné, že více než 15 % „veteránek“ (žen s bojovou zkušeností) se vrátilo z válek v Afghánistánu a Iráku sexuálně traumatizováno (v rámci armády), ve srovnání se 7 % mužů – veteránů (Kimerling et al., 2010; Risen, 2012). Bohužel se zdá, že násilí páchané na ženách má celosvětově rostoucí tendenci.

Pracovní zátěž členů IZS

Pro ilustraci uvedme některá pracovní specifika této části populace: mimořádné události, ohrožení zasažených i vlastní, nadměrná pracovní zátěž, rušení pracovních míst, nepředvídatelnost pracovní činnosti, nedostatečná podpora a vysoká sociální

odpovědnost. Pravděpodobně nikdo nepochybuje, že pracovníci IZS se často setkávají s potenciálně traumatickým stresem a traumaty v rámci výkonu své profese, a to jak v roli očitých svědků, tak někdy v pozici přímo zasažených osob, a proto je třeba rozlišit zdroje pracovní zátěže na: **pracovní stres a kontakt s traumatickými situacemi**.

To vše může přispívat k ohrožení duševního zdraví a snižování pocitu spokojenosti (Sharp et al., 2020). Jedinec mimo IZS může zažít pouze jednu traumatizující událost za celý život, ovšem policisté se mohou setkat i se třemi traumatizujícími událostmi během půl roku (Patterson et al., 2001). S čím konkrétně se členové IZS mohou setkávat? Z hasičské problematiky jsou to např. „backdrafty“ (nebezpečný typ hoření s vyšlehnutím plamenů). Pro policisty mohou mít traumatické incidenty povahu „násilnou“ (např. ozbrojené konflikty, rvačky) nebo „depresivní“ (např. domácí násilí, manipulace se zemřelými) (Carlier et al., 1997; Haugen et al., 2012). Operátoři se mohou setkat s hovory zahrnující zraněné děti nebo zasahujícího kolegy (Barrett, 1986; Pierce & Lilly, 2012). S takovými událostmi se většina běžné populace neseťká. Je však pravdou, že zasahující jsou obvykle vybíráni s ohledem na schopnost zvládat vysokou pracovní zátěž a rutinní fyzické a psychické stresory. V tomto směru jsou také dále vzdělávání (Galloucis et al., 2000; Peñalba et al., 2008).

Britské studie zaměřené na policii zjistily, že ženy a osoby, které se rozvedly nebo žijí odděleně, mají vyšší pravděpodobnost výskytu běžných duševních poruch (common mental disorders – CMD) a PTSD (Collins & Gibbs, 2003; Fielding et al., 2018; Roach et al., 2017; Tehrani, 2016, 2018). Houdmont and Randall (2016) zjistili, že policisté s nižší hodnotou mají vyšší míru CMD. Tato zjištění odpovídají situaci v celé populaci Spojeného království, neboť naznačují, že ženy a osoby s nižším platem mají vyšší pravděpodobnost výskytu CMD a PTSD (McManus et al., 2016).

Z dalších studií vyplývá, že tradičně mužské obory některých odvětví IZS (např. policie, hasiči) mohou pro policistky vytvářet další stresory (Dowler & Arai, 2008). Studie kanadských policistů ukázala, že policistky zažívají vyšší míru stresu, která souvisí s vnímáním vtipů souvisejících s pohlavím (Dowler & Arai, 2008). Kromě toho bylo zjištěno, že diskriminace rasové, genderové nebo etnické skupiny jedince, je důležitým prediktorem stresu (Morash et al., 2006). Například britské hasičky uváděly stereotypy a obtěžování v práci bez ohledu na sexuální orientaci (Rumens & Broomfield, 2012; Wright, 2008). Většina literatury tvrdí, že tento typ předsudků na pracovišti zvyšuje profesní stres, což následně negativně ovlivňuje duševní zdraví a pohodu oběti.

Americká studie policistů ukázala, že deprese byla častější u žen (22 %) ve srovnání s muži (12 %) (Darensburg et al., 2006). Naopak jiná americká studie policistů nezjistila žádné statisticky významné rozdíly ve vyhoření nebo profesním stresu mezi policistkami a policisty (McCarty & Garland, 2007). To potvrdili i He et al. (2005) na vzorku policistů v USA, kteří zjistili, že dynamické faktory včetně mechanismů zvládnání přispívají k pochopení pracovního stresu více než statické faktory, jako je rasa a pohlaví.

To by naznačovalo, že příslušnost k určité rase nebo pohlaví možná není rozhodujícím prediktorem nepříznivého duševního zdraví a pohody, nicméně zažívání diskriminace a obtěžování v důsledku toho může negativní výsledky udržovat.

Operátoři TL

Dispečerům je věnována významně menší odborná pozornost než jiným skupinám členů IZS (Jenkins, 1997; Liberman et al., 2002; Munro, 2013; Steinkopf et al., 2018), ačkoli se více autorů shoduje na tom, že operátoři tísňových linek jsou považováni za součást záchranných složek (Anshel et al., 2013; Blankenship, 1990). Připomeňme, že v českém kontextu o tom není pochyb. Neboť operátoři jsou buď příslušníci HZS a Policie ČR nebo zaměstnanci ZZS, a tím pádem jednoznačně členy IZS. Z těchto důvodů je také praktická práce zaměřena na ně a považují za vhodné zde popsat pracovní specifika této profese.

V rámci tísňových linek může mít špatné rozhodnutí i fatální následky. Všechna pomoc probíhá po telefonu, což je do značné míry nejisté, nejednoznačné a citově nestálé prostředí, kde je však vyžadováno rychlé a přesné rozhodování (Lilly et al., 2019). Operátoři jsou často vystaveni volajícím, kteří se nachází ve stresové situaci a pociťují strach, úzkost, nejistotu, stud a další emoce. Operátoři jsou povinni spolupracovat s lidmi v krizi, určovat typ a rozsah mimořádné události, shromažďovat o nich zásadní informace a v neposlední řadě předávat volajícím instrukce (Klimley et al., 2018). Mnohdy se stává, že volající netuší, kde se nachází, co se vlastně děje, ale pouze ví, že potřebuje pomoc. Kromě těchto hovorů, kdy jde opravdu o tiseň a pomoc člověku, často dochází i ke zlomyslným voláním (Dostálová, 2018). Operátoři TL musí také sledovat dostupnost a pohyby sil a prostředků (dále jen SaP) spadajících do jejich kompetence a poskytovat jim aktuální informace o situaci tak, aby byla zajištěna adekvátní reakce na podanou výzvu (Steinkopf et al., 2018). Jedním z možných zdrojů pracovního stresu, může být zátěž plynoucí z rozhodovacího procesu. Velikost prostoru pro rozhodování určuje stupeň determinace. Důležité hranice vymezují jak etické zásady, tak i předpisy či zákony dané organizace (Blažek, 2010). Jeden z hlavních stresorů v procesu rozhodování je čas. Pokud je jedinec pod časovým tlakem, je stres jedním z aspektů, který ovlivňuje jeho rozhodovací mechanismy. Svenson a Maule (1993) vymezili několik důsledků, které způsobuje stres z nedostatku času:

- redukce vyhledávání informací;
- zvýšený význam negativních informací;
- obranná reakce typu popření nebo opomenutí důležité informace;
- špatné posouzení a vyhodnocení situace;
- opomíjení důležitých informací;
- použití strategie filtrace informací.

I přesto, že operátor by měl být v určité míře vůči stresu odolný, působení vysoké míry nejistoty, která je s jejich profesí úzce spojena, má za následek větší či menší míru neustálého působení stresorů. Mezi ty nejběžnější stresory patří zejména:

- stále hrozící riziko fatální chyby;
- operační středisko působí jako hromosvod;
- pocit bezmoci;
- nedostatečný či žádný výcvik;
- trvalé nedocnění (Franěk, 2018; Gurevich et al., 2012).

Pokud se však zaměříme na pracovníky, jejichž normální pracovní náplň jsou stresové situace, výsledné negativní ovlivňování jedince se stává méně jednoznačné (Flin et al., 2017).

Operátoři sice nejsou přímými svědky mimořádných událostí, ovšem mohou být zasaženi/ovlivněni prostřednictvím tísňového hovoru případně mediálním zobrazením události (Gurevich et al., 2012) a mohou se tak stát **nepřímou obětí**¹ mimořádné události. Bohužel o vlivu traumatizujících hovorů na psychické zdraví operátorů je doposud známo velmi málo (Brough, 2005; Kirby et al., 2011; Shakespeare-Finch et al., 2015; Steinkopf et al., 2018), a to navzdory zjištění některých autorů, že dispečeri trpí ve zvýšené míře PTSD (Brewin et al., 2000; Darensburg et al., 2006; Kirby et al., 2011; Shakespeare-Finch et al., 2015). Na základě dotazníku PTSD Checklist – Civilian Version udávají Steinkopf et al. (2018) míru prevalence PTSD u operátorů tísňových linek mezi 13 až 15 %. McLaughlin et al. (2015) uvádí vyšší pravděpodobnost rozvinutí podprahové či částečné formy PSTP právě z důvodu výše zmíněného sekundárního působení MU (mimořádná událost), a to především z důvodu působení „**peritraumatického utrpení**“ (tj. prožívání intenzivního strachu nebo bezmocnosti v reakci na událost). Což nepřímo potvrzují i (Pierce & Lilly, 2012), kteří u operátorů TL zjistili vyšší úroveň peritraumatického utrpení než u policistů „v terénu“. Navíc toto utrpení během a bezprostředně po traumatickém volání pozitivně korelovalo s mírou PTSD a syndromem vyhoření. Miller (2006) popisuje, že operátoři uvádějí jako následek traumatizujících hovorů rušivé a znepokojivé vzpomínky na incident, otupění reakcí, podrážděnost, zvýšenou vzrušivost, špatnou koncentraci či poruchy spánku. Ovšem

¹ Nepřímé (sekundární) oběti mohou projít procesem viktimizace, i když nejsou vystaveni události „na vlastní kůži“. Ve viktimologické praxi jsou považovány za nepřímé oběti například rodinní příslušníci oběti trestného činu (Čírtková, 2015). Ovšem v prostředí tísňových linek může být toto rozdělení méně jasné. Uveďme si dva příklady – několik desítek hovorů týkajících se následků živelní katastrofy a hovor s osobou, která v průběhu komunikace dokoná sebevraždu.

předchozí výzkumy jasně ukázaly, že přímé vystavení traumatu neznamená automatické rozvinutí PSTP (May & Wisco, 2016; Zimering et al., 2006).

K dalším negativním následkům výkonu profese u operátorů jsou uváděny vyšší úroveň hněvu (Gallagher & McGilloway, 2008), noční můry, nepříjemné vzpomínky, nadužívání alkoholu (Adams et al., 2015) a syndrom vyhoření (Roberg et al., 1988). Adams et al. (2015) udávají pro operátory zdravotnické TL jako zátěžové faktory také organizační a administrativní zátěž. Burke (1995) identifikoval jako rizikové faktory nespokojenost s prací / pozicí, platem, konflikt rolí, nedostatek sociální podpory na pracovišti, nízký počet operátorů a nedostatek vzdělání.

Pokud bychom se zaměřili na protektivní faktory, tak (Shakespeare-Finch et al., 2015) ve své studii zaměřené na operátory zdravotnických TL uvádí osobně vnímanou účinnost (self efficacy), která úzce souvisí s vnímanou psychickou pohodou. Violanti et al. (2008) zjistili pozitivní korelaci mezi spokojeností s prací a odolností operátorů. Mezi další faktory snižující působení stresu jsou: sociální podpora v organizaci i mimo ni (Burke, 1995; Forslund et al., 2004; Kirmeyer & Dougherty, 1988; Martin & O'Laughlin, 1984; Mitani et al., 2006), profesní úspěch (Maslach et al., 1986) a vhodné školení (Forslund et al., 2004). Jako prevenci negativního působení stresu a traumatizace nabídli (Anshel et al., 2013) „program pro zvládání zátěže“ (původní anglický název „*coping skills and wellness program*“) pro osvojení pozitivních copingových strategií a Scullyová (2011) představila v australském Queenslandu šestidenní program vzájemné podpory, zaměřený na aktivní naslouchání, psychohygienu a zvládání kritických událostí jakými jsou úmrtí nebo sebevražedné chování. Bohužel širší zhodnocení dopadů těchto programů nebylo dosud publikováno. Ovšem jak je již naznačeno výše, protektivní faktory a odolnost (resilience) jsou spojené nádoby a je těžké určit, zda je možné/vhodné se v rámci prevence zaměřit pouze na jednu část (Steinkopf et al., 2018). Odolnost má navíc významnou souvislost s lepším posttraumatickým růstem a nižší mírou pracovního stresu, což samotnou resilienci určuje jako ochranný faktor proti psychologickým poruchám včetně PTSD (Andrew et al., 2008; Lating & Bono, 2008). Z širšího hlediska byl posttraumatický růst u operátorů TL zaznamenán v průměrné míře (Steinkopf et al., 2018). Efektivní strategie by tedy měly být zaměřeny obousměrně: na odolnost, posttraumatický růst i pozitivní ovlivnění fyzického zdraví a snižování pracovního stresu (Everly et al., 2008). U členů IZS tento přístup potvrzují studie: pro policisty (Kamena et al., 2011; Levenson et al., 2010; Miller, 2008; Oliver & Meier, 2009) a hasiče (Fay et al., 2006; Haugen et al., 2012; Jarero et al., 2013).

Na závěr je potřeba vyjádřit souhlas s tvrzením (Klimley et al., 2018), že porovnávat zátěž u jednotlivých tísňových linek je obtížné i v rámci jednoho státu natož mezinárodně, neboť systémy a odborná náplň práce se různí. I z toho důvodu jsou do praktické části práce zahrnuty pouze složky HZS a Policie ČR.

Vliv výkonu profese na partnerské vztahy

V posledních letech se relativizuje dříve přijímaný názor, že se ženy mají rozdílné reakce na stres *ad hominem* či biologicky daný v souvislosti s pohlavím. Starší výzkumy například poukazují na rozdíly v percepci emočního prožívání výkonu povolání mezi pohlavími. Ženy podle Schulz et al. (2004) po náročném dnu mívají tendenci být více rozhněvané, zatímco muži bývají spíše uzavření a méně rozčilení

Spokojenost partnerů s kvalitou rodinného života je asociována spíše s emoční interferencí z práce (napětí, podrážděnost, výbušnost) než se strukturálními kvalitami práce (např. počet hodin strávených v práci) (Jackson et al., 1985). Kvalitativní studie ukazují, že fyzické i psychické vyčerpání v práci je pak přenášeno formou zloby a negativních emocí na příslušníky domácnosti (Repetti, 1987). Negativní nálada (ústíčí např. z nepříjemných pracovních zážitků) jednoho z partnerů je pak asociována s tím, že druhý partner se domnívá, že ten první má negativní pocity z celého vztahu jako takového (lze říct, že dochází k jakési generalizaci) (Thompson & Bolger, 1999). Dva nejvýznamnější faktory ovlivňující výsledný efekt práce na manželství jsou stres a vyčerpání (Roberts & Levenson, 2001). Fyzické vyčerpání pak může způsobovat podrážděnost, subjektivně menší prožívání štěstí a úzkostlivost (Zedeck et al., 1988). Na základě šestitýdenních deníkových záznamů několika manželských párů bylo zjištěno, že když byli manželé ve stresu více dnů po sobě, tak už druhý den docházelo k určité habituaci (kromě konfliktních interpersonálních situací). Ve dnech následujících po určitém stresu bývala nálada osob lepší, než jaká by byla, pokud by k vystavení stresoru nedošlo (Bolger et al., 1989). Roberts a Levenson (2001) popisují zajímavou a vcelku logickou kaskádu dějů: Pokud je člověk ve stresu, tak se napětí přenáší na partnera a rodinu. Ovšem tímto přístupem prožívá dotyčný stres hned na dvou úrovních:

- přímo od stresoru a
- díky disharmonii v rodině.

Čímž se však ještě více snižuje pracovní akceschopnost. Dochází k tomu, že člověk hůře uvažuje a řeší problémy, což je u členů IZS neoddiskutovatelným problémem.

Zkoumání vlivu práce na manželství a na manželské interakce je důležitým východiskem pro dosažení porozumění vlivu práce na větší rodinné jednotky. Několik výzkumných týmů studovalo vliv práce na manželství pomocí sebehodnotících dotazníků a hloubkových rozhovorů [např. (Larson et al., 1994; Leiter & Durup, 1996)], ale v podstatě žádná z těchto prací nesledovala skutečné párové interakce (Crouter & Helms-Erikson, 1997). Sledování interakcí však umožňuje zkoumat, jakým způsobem přenáší jeden z partnerů stres z práce do domácnosti a zda je tím ohrožováno samotné partnerství (Roberts & Levenson, 2001). Základní faktory pro zvýšení pravděpodobnosti přenosu a subjektivní míry prožívání stresu jsou:

- den v týdnu (jako náročnější jsou uváděny víkendy),
- stres z nějaké jiné události (hromadění stresových situací)² (Almeida et al., 1999).

Přenos stresu v manželství může být spojen například s časovým rozvržením práce – to interferuje s časem, který by měl být věnovaný pouze manželům (Moen, 1992). Některé studie naznačují, že spokojenost žen v manželství nemusí být negativně závislá na práci manžela v tom smyslu, že primárně nejde o počet hodin, které stráví manžel v práci. Pokud pracuje delší dobu, ale jeho emoční stav je v pořádku, tak manželský život netrpí (a obráceně, pokud pracuje kratší dobu, ale je ve stresu, tak manželství může trpět) (Barling, 1984). Je však samozřejmé, že se musí brát v úvahu další faktory jako počet hodin, které tráví manželé spolu, či které muž může věnovat výchově dětí – záleží na kvalitě využitelného času, ne na kvantitě. Bylo prokázáno, že pokud je muž ve svém zaměstnání spokojený (včetně percepce organizace práce), tak je více spokojený i partner s kvalitou jejich manželství (Barling, 1984). I další studie (Thompson & Bolger, 1999) potvrzuje výše uvedený efekt (když se jeden partner cítí ve stresu a v depresi z práce, tak druhý partner hodnotí kvalitu vztahu jako nižší). Zde ovšem docházelo k časovým změnám; efekt postupně přestával být signifikantní (čím déle studie trvala – byla na 35 dnů). Vliv střídání směn v práci (a nočních směn jako takových) na zdraví, partnerský a rodinný život popsal ve své práci (Costa, 1996). Jako největší problémy jsou uvedeny:

- rozladěné denní biorytmy,
- vyšší náročnost udržování partnerského života,
- méně času na výchovu dětí,
- nedostatek sociálních kontaktů,
- problémy se spánkem,
- problémy se stravováním
- různé nemoci – od žaludečních vředů až po depresi a úzkostlivost (ženy jsou však ovlivňovány jiným způsobem).

Samozřejmě směnná pracovní doba není jediným faktorem ovlivňujícím kvalitu partnerství. Vnímání kvality soužití je ovlivňováno i přítomností dětí, pohlavím partnera a dobou trvání manželství, jednotlivé faktory mohou taktéž vzájemně pozitivně či negativně interagovat. Např. u mužů s dětmi je 6× větší šance na rozvod, u žen s dětmi 3× větší než u bezdětných jedinců (Presser, 2000). Ovšem obecně lze říci, že střídání pracovních směn negativně ovlivňuje rodinný život a zvyšuje o 7-11 % pravděpodobnost rozvodu. White & Keith (1990) zjistili, že práce na směny negativně ovlivnila všechny sledované faktory:

² Pro úplnost uvádíme, že u dětí hrají důležitou roli i vlivy sezón např. prázdnin.

- spokojenost v manželství (porozumění, láska, vzájemná podpora, péče o domácnost...),
- vzájemné partnerské interakce (společně obědvání, nakupování, návštěvy přátel atd.)
- četnost hádek (počet závažných hádek, ústí hádky v násilí...),
- obecné problémy (problematika dominance, žárlivosti, zlovyků atd.),
- sexuální problémy,
- problémy s dětmi (především s ohledem na výchovu) (White & Keith, 1990).

Je vhodné, aby organizace pracovala i s partnery zaměstnanců, podporovala je a komunikovala s nimi. Mimo jiné se tím zvyšuje i míra oddanosti vlastních pracovníků (Orthner & Pittman, 1986). Pokud je člověk spokojený v práci, tak je obecně spokojenější se svým rodinným životem. To může být důvod, proč se pak lépe cítí i druhý partner a je i spokojenější se svojí prací (Pittman & Orthner, 1988). Navíc stres přenesený z pracovního života může vyústit v tendence ukončit pracovní poměr, může způsobit menší účast při výchově dětí, vyvolat psychosomatické problémy a emoční stres partnera (Burke, 1993; Levenson et al., 1994; Zedeck et al., 1988).

Nelze nezmínit, že pokud je přítomno napětí mezi manželi, je bohužel obvykle přenášeno i na děti (Almeida et al., 1999). Nehledě na to, že více dětí a přítomnost dětí nízkého věku může způsobit nárůst napětí v rodině (Belsky & Pensky, 1988).

Operační řízení a tísňové linky

Vzhledem k tomu, že praktická část práce je zaměřena na pracovníky tísňových linek v České republice, považuji za vhodné je krátce představit. Zaměřím se na tísňová čísla základních složek IZS, tedy na tísňová čísla 150 a 112, 155 a 158, které mají nepřetržitý příjem tísňových volání. Všechny jmenované linky jsou provozovány v rámci operačního řízení IZS. Názvy operačních středisek a jejich provozovatelé jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka 1: operační střediska základních složek IZS a tísňové linky v ČR

složka IZS	číslo/název tísňové linky	název operačního střediska
HZS	112 – jednotné evropské číslo tísňového volání	KOPIS – krajské operační a informační středisko
HZS	150	KOPIS – krajské operační a informační středisko
ZZS	155	ZOS – zdravotnické operační středisko

Operační střediska jednotlivých složek, jsou zřízena ve všech krajích ČR a na ministerstvu vnitra (Smetana & Kratochvílová, 2007). Společné zásahy složek IZS jsou koordinovány operačními a informačními středisky IZS (OPIS IZS) jež jsou totožné s krajskými operačními a informačními středisky HZS (KOPIS HZS) a patří mezi ně i národní operační a informační středisko Ministerstva vnitra – Generálního ředitelství HZS (NOPIS MV-GŘ). Jsou tedy spojovací linií mezi místem zásahu (taktickou úrovní) a strategickou úrovní řízení zásahu (obvykle na úrovni orgánů krizového řízení) (Vilášek et al., 2014).

Mnoho specifík je uvedeno v ostatních kapitolách. Ale na tomto místě připomeňme, že operátoři tísňových linek pracují ve dvanácti nebo dvaceti čtyřhodinových směnách, o víkendech a svátcích ve dne i v noci. Už jen časové rozvržení směn je těžko synchronizovatelné s běžným pracovním a rodinným životem a z podstaty tedy musí ovlivňovat i rodinu operátora. Operátoři se musí pravidelně vyrovnávat s tragickými a traumatizujícími událostmi, ale také s nudou nebo negativními a agresivními emocemi volajících, případně dokonce se zneužíváním tísňových linek.

2. CÍLE PRÁCE

Cílem této disertační práce je podat ucelený pohled na zátěž plynoucí z povolání operátorů tísňových linek působících u Policie ČR a HZS ČR, a která má potenciál ovlivňovat i partnerské vztahy. Závěry práce by měly sloužit k lepší přípravě nových příslušníků a příslušnic a tím i jejich partnerů a partnerek.

Na počátku byly vyřčeny dvě otázky:

- OVLIVŇUJE VÝKON PROFESE PARTNERSKÉ VZTAHY?
- OVLIVŇUJÍ PARTNERSKÉ VZTAHY VÝKON PROFESE?

Na obě zní odpověď ano, což je doloženo mnohými výzkumy. S ohledem na moje pracovní zařazení pak logicky následovala další otázka:

- Jakým konkrétním způsobem se to projevuje u příslušníků a příslušnic Policie ČR a HZS ČR působících na operačních střediscích?

A zde už byl jen krůček k výzkumným otázkám:

- **Co je pro příslušníky a příslušnice Policie ČR a HZS ČR působících na operačních střediscích zatěžující?**
- **Co je pro ně traumatizující?**
- **Jak se s tím vyrovnávají?**

Doplňující či vedlejší otázkou je:

- Jak práci operátorů vnímají jejich partnerky a partneři?

Jednotlivé výzkumné otázky byly rozpracovány do konkrétních hypotéz:

- **1. H0: operátoři/operátorky tísňových linek nebudou v průměru subjektivně hodnotit větší míru psychické zátěže při práci než zbytek populace.**
- **2. H0: operátoři/operátorky budou v průměru a ve srovnání s ostatní populací nejhůře hodnotit položku „vysoká odpovědnost“.**
- **3. H0: operátoři/operátorky budou v průměru hodnotit jako nejvíce zatěžující aspekt „oznamovatel vůbec neví kde je“.**
- **4. H0: operátoři/operátorky budou v průměru jako potenciálně nejvíce traumatizující oblast uvádět „hovor s člověkem demonstrujícím úmysl sebevraždy“.**
- **5. H0: operátoři/operátorky budou v průměru nejlépe hodnotit copingovou strategii sport.**
- **6. H0: operátoři/operátorky budou v průměru nejvíce sdílet extrémní zátěž/trauma s partnerem/partnerkou.**

3. METODY VÝZKUMU

Výzkum je zaměřen na vliv přímého výkonu příslušníků a příslušnic Policie ČR a Hasičského záchranného sboru ČR působící na operačních střediscích na ně samotné a sekundárně na jejich partnery či partnerky. Autor práce působí na Krajském operačním a informačním středisku HZS Středočeského kraje a na základě jeho praxe vyvstaly první výzkumné otázky a hypotézy.

Ty byly ověřovány nejprve v teoretické části práce, která byla založena na rešerši především zahraniční literatury. Dále bylo cílem této práce umožnit čtenáři pochopit problematiku i v širším kontextu. Pro interpretaci dat v souvislostech tedy bylo potřeba popsat vlivy zátěže na lidský organismus a jakými způsoby člověk na zátěž reaguje. Dále byla specifikována pracovní zátěž zaměstnanců a příslušníků IZS (i v mezinárodním měřítku) a její přesah do partnerských vztahů a na závěr bylo krátce představeno operační řízení jako náplň práce.

Výzkumná část je zaměřena především na hodnocení zátěžových faktorů, které působí na operátory tísňových linek, dále na hodnocení vyrovnávacích (copingových) strategií, které operátoři používají pro zvládnutí zátěže a jejich potenciál k ovlivnění partnerských vztahů. Konkrétní partnerské interakce byly zkoumány v doplňkové části výzkumu.

Participantů

Výzkum je zaměřen na příslušníky a příslušnice Policie ČR a Hasičského záchranného sboru ČR působící v přímém výkonu služby na operačních střediscích. Do výzkumu bylo zařazeno 294 participantů, z čehož bylo 86 příslušníků a 59 příslušnic HZS ČR a 126 příslušníků a 23 příslušnic Policie ČR. Žen bylo ve vzorku 82 a mužů 212. Průměrný věk nelze zjistit přesně, neboť z důvodu větší anonymizace uváděli participantů věk pouze v rámci věkových skupin. Lze ovšem určit pro jednotlivé skupiny délku praxe.

Dotazníkové šetření

Pro získání informací byla využita baterie na sebe navazujících dotazníků. Ty, pro něž neexistuje standardizovaná forma vznikaly po hloubkových rozhovorech s příslušníky Policie ČR a HZS ČR ale i zaměstnanci ZZS některých krajů. Tímto způsobem vznikly dotazníky, které jsou použitelné pro operátory tísňových linek všech základních složek IZS.

Operátorům byly distribuovány dva on-line dotazníky v prostředí Qualtrics. V první fázi byl rozeslán původní dotazník pouze pro operátory s ryze kvantitativním rozměrem. Odkaz na dotazník byl vždy odeslán styčnému pracovníkovi na operačním

středisku včetně „motivačního dopisu“, který vysvětloval zaměření a význam výzkumu. Do výzkumu byly zahrnuty i částečně vyplněné dotazníky, kritériem bylo vyplnění alespoň části věnované anamnestickým údajům a části věnované zátěžovým aspektům, které byly zcela zásadní pro tuto práci. Kolika respondentům byl dotazník doručen, nelze určit.

Hloubkové rozhovory

Tento prostředek byl použit k sestavování dotazníku a zpřesnění hypotéz. Hloubkové rozhovory byly provedeny se zástupci všech základních složek IZS.

Hloubkový rozhovor lze popsat jako nestandardizovaný rozhovor, který je však proveden na základě předem jasně určeného tématu. Tazatel obvykle nemá připraveny konkrétní otázky, ale pouze tematické bloky, v jejichž intencích jsou na základě logické struktury volně kladeny otázky (Lukášová, 2010).

V tomto případě byla stanovena témata:

1. Struktura dané organizace a rozdělení pracovních pozic.
2. Typ směn v provozu operačního střediska.
3. Nejčtetnější stresory v rámci daného operačního střediska.
4. Nejčastější problémy způsobené důsledkem povolání.
5. Možnosti vyrovnávacích strategií v rámci složky.
6. Pracovní zázemí operátorů a vybavenost pracoviště.

Hloubkové rozhovory byly provedeny se zástupci těchto pracovišť: vedoucí zdravotnického operačního střediska ZZS, specialistou v oblasti krajského KOPIS HZS ČR, vedoucí směny KOPIS HZS ČR, dvěma operačními technikami KOPIS HZS ČR, psycholožkou Ministerstva vnitra – Generálního ředitelství HZS, psycholožkou a psychologem Policejního prezidia Policie ČR.

Z hloubkových rozhovorů vyplývalo, že zátěž plynoucí z vytěžování tísňových volání může být různá pro rozdílné pracovní pozice. Někteří příslušníci, například operační důstojníci, zpravidla vytěžují méně tísňových hovorů než operační technici, ale mají větší zodpovědnost při nasazování sil a prostředků. I přes menší praxi ve vytěžování musí tuto práci zvládat. Směnný provoz může ovlivňovat nejen osobní život, ale též samotný výkon práce.

Jako nejčastější stresory byly uváděny hovory s problematickou lokalizací a hovory se specifickými skupinami volajících či zasažených – děti, seniři, agresivní, lidé ve stresu/pod vlivem stresu, lidé demonstující úmysl sebevraždy, lidé pod vlivem omamných nebo návykových látek apod. Na základě tohoto tematického okruhu byly navrženy konkrétní zátěžové aspekty pro dotazník, které jsou uvedeny níže.

V dalších okruzích byly vytvořeny otázky pro sekundární leč stále specifickou práci operátorů tísňových linek – práce pod časovým tlakem, kontakt s lidmi v ohrožení

života, kontakt se smrtí, typ pracovní doby, práce bez kontaktu s denním světlem apod. Následovala diskuze o nejčastějších možnostech vyrovnání se se zátěží, adaptivních i maladaptivních.

Na základě rozhovorů byly následně doplněny otázky do dotazníkového šetření a zpřesněny některé hypotézy. Byly taktéž stanoveny zatěžující aspekty pro operátory tísňových linek, která byli následně zařazeny do nestandardizované části dotazníkového šetření:

1. **Volající vůbec neví, kde se nachází** (vůbec neví, kde je; nezná ani název města / číslo silnice, dálnice).
2. **Volající částečně neví, kde se nachází** (ví, ve kterém je městě, ale neví, kde přesně).
3. **Skutečné místo události neodpovídá dle rajonizace v GISu/mapě.**
4. **Volající špatně slyší.**
5. **Hovor je rušený hlukem z okolí** (vítr, hlasitá hudba, křik...).
6. **Volající neodpovídá na otázky pokládané operátorem.**
7. **Volající je ve stresu.**
8. **Volající se zdá být opilý / pod vlivem omamných látek.**
9. **Volající je arogantní.**
10. **Volající chce sám rozhodovat o postupu řešení události** (radí, které vyslat složky, jaké SaP...)
11. **Volajícímu není rozumět** (vada řeči, špatná artikulace).
12. **Cizojazyčný hovor** (běžně odbavované jazyky – anglický jazyk, německý jazyk...).
13. **Volající je cizinec a neumí hovořit česky, anglicky ani německy.**
14. **Hovory ze zablokovaných telefonů; nesouvisející s tísni.**
15. **„Prozváněči“ – velmi krátký vulgární hovor.**
16. **„Hovor z kapsy“ – hovor nechtěně vytočený při pohybu.**
17. **Zneužívání tísňové linky (hlášení fiktivních událostí).**
18. **„Sebevrah“ – člověk demonstrující úmysl sebevraždy.**
19. **Anonymní výhružka** (např. hlášení bomby).
20. **V důsledku události je zraněné dítě.**
21. **V důsledku události je zraněný dospělý.**
22. **Volající děti.**
23. **Volající senioři.**
24. **Mimořádné události s velkým počtem zraněných (více než 5 těžce zraněných).**
25. **Nedostatek času.**
26. **Nedostatek výjezdových skupin / dlouhá doba dojezdu.**

Zátěžové aspekty byly hodnoceny na šestibodové Likertově škále, kde 0 představovala nejnižší/žádnou zátěž a 5 nejvyšší zátěž. Respondenti hodnotili jednotlivé aspekty dle následujícího pokynu: Ohodnoťte níže uvedené faktory podle toho, jak stresující/zatěžující pro Vás jsou: Pokud se s některým z úkonů nesetkáváte, tak výrok přeskočte. Vyznačte na škále, kde 0 znamená žádná zátěž/stres a 5 největší zátěž/stres.

První dotazník pro příslušníky a příslušnice

Výsledná podoba první baterie dotazníku zahrnuje nestandardizovaný dotazník (vyrovňovací strategie, stresory v praxi operátorů a operátorek...) a standardizované dotazníky, jejichž vyhodnocení jsou níže:

- **Hodnocení pracovní zátěže** (Meisterův dotazník) (Hladký & Židková, 1999).
- **Dotazník TIPI** (Ten-Item Personality Inventory). Jedná se o desetipoložkový dotazník měřící osobnostní charakteristiky (Gosling et al., 2003). Pro tento výzkum byla použita validovaná verze dotazníku na českou populaci. Tento dotazník měří pět základních dimenzí osobnosti (Hřebíčková, 2004).

Z pohledu respondenta byl dotazník rozdělen do 5 částí:

- **Základní otázky** (věk, pohlaví, složka IZS...).
- **Zatěžující faktory** (zatěžující situace, následky působení zátěže, hodnocení pracovní zátěže...).
- **Vyrovňávání se se zátěží** (zaměřeno na copingové strategie).
- **Pracovní prostředí** (vliv práce na směny, vliv práce v kolektivu, podpora nadřízených/kolegů...).
- **Sebehodnocení**.

Rozsah dotazníku je 24 otázek, ovšem ty jsou členěny do několika podotázek a průměrná délka vyplnění trvala okolo 40.

Na základě doporučení etické komise FBMI ČVUT v Praze byl vytvořen informovaný souhlas pro respondenty i pro jejich zaměstnavatele. K provedení výzkumu byli získány potvrzené souhlasy ode všech ředitelů HZS krajů a většiny ředitelů ZZS. Za Policii ČR přijal spolupráci tehdejší policejní prezident genmjr. Mgr. Bc. Tomáš Tuhý, Ph.D. Jediná dvě operační střediska, která účast ve výzkumu odmítla, byla zdravotnická operační střediska ZZS Královehradeckého a Moravskoslezského kraje. Jednotliví respondenti stvrdili svůj informovaný souhlas pokračováním a odesláním dotazníku.

Pro výzkum byly použity výsledky pouze od příslušníků a příslušnic HZS ČR a Policie ČR. Domnívám se, že tyto dvě profese jsou lépe porovnatelné, jak z pohledu vykonávané práce, tak z pohledu vnitřní hierarchie. Obě skupiny působí ve služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů (Zákon 361/2006) a jsou v gesci ministerstva vnitra. V rámci služebního poměru podléhají jednotnému velení a na pracovní pozice jsou zařazovány s odpovídající hodností. Pro práci je vyžadováno i stejné vzdělání – pro

operační techniky minimálně středoškolské s maturitou a pro operační důstojníky minimálně vyšší odborné (plus další specifické požadavky). Na rozdíl od operátorů zdravotnických operačních středisek není vyžadováno konkrétní odborné vzdělání.

Dotazník byl distribuován on-line v prostředí Qualtrics. Odkaz na dotazník byl vždy odeslán styčnému pracovníkovi na operačním středisku včetně „motivačního dopisu“, který měl přimět co největší část respondentů dotazník vyplnit. Do výzkumu byly zahrnuty i částečně vyplněné dotazníky.

Statistické hodnocení dat

Kvantitativní část výzkumu byla vyhodnocována pomocí pokročilých statistických metod. Kromě klasické popisné statistiky zahrnující aritmetický průměr, medián, modus, směrodatnou odchylku apod. byly využity i složitější statistické metody pro testování hypotéz. Použité metody jsou popsány níže.

Statistická analýza

Pro statistickou analýzu získaných dat byly použity programy Microsoft Excel (2016), R 3.5.1 (*R Core Team*, 2019) a RStudio 1.1.463 (*RStudio Team*, 2019). Pro tvorbu grafů v prostředí R byl použit balíček ggplot2 (Wickham, 2016). Během statistické analýzy byla použita doporučení McDonalda (2014).

U všech statistických testů byla stanovena hladina významnosti $\alpha = 0,05$. Pro korekci vícečetných testů byla použita **Holm-Bonferroniho metoda** (Holm, 1979).

Rozdíly v jedné spojité proměnné mezi dvěma nezávislými skupinami byla testována pomocí **dvouvýběrových t-testů**. Před samotným testem bylo pomocí histogramů ověřeno, že rozdělení obou skupin se příliš neodlišují od normálního rozdělení, a že skupiny nemají výrazně odlišný rozptyl. Sílu efektu byla vyjádřena pomocí **Cohenova d** (Cohen, 1988). Nebyly apriorní předpoklady o rozdílech mezi skupinami, proto byla použita oboustranná alternativa.

Pro zjišťování vztahů mezi ordinálními proměnnými (odpovědi na několikabodové škále) byla použita **Spearmanova korelace**.

Při analýze zátěžových faktorů působících na příslušníky složek byla použita **explorační faktorová analýza**, která umožnila smysluplně snížit počet pozorovaných proměnných. Jako pomocný nástroj pro určení počtu faktorů k extrakci byl použit **Scree plot** a vlastní hodnoty (eigenvalues) > 1 , ale hlavním kritériem byla smysluplnost extrahovaných faktorů. Byla použita **rotace Varimax**. V následných analýzách byly porovnány **regresní skóry** jednotlivých faktorů u každého respondenta. Tyto skóry označují umístění každého respondenta v daném faktoru (DiStefano et al., 2009).

Faktorová analýza

Nyní následuje stručný obecný popis principu explorační faktorové analýzy, který vychází ze statistického blogu dr. Mikea Rahna (2014) a stránek vypracovaných Alenou Škaloudovou (2010).

Faktorová analýza je metoda, která umožňuje zkoumat komplexní koncepty, které nejsou snadno popsatelné jednou nebo několika málo proměnnými. Umožňuje z velkého množství proměnných extrahovat několik smysluplných faktorů. Předpokládá, že respondenti odpovídají na určité proměnné podobným způsobem, protože jsou tyto proměnné asociovány s latentní, tedy přímo nezměřitelnou proměnnou. Jednotlivé faktory představují tyto latentní proměnné.

Faktory interpretujeme na základě tzv. faktorových zátěží (factor loadings). Faktorová zátěž určuje, jak silně je určitá proměnná asociována s daným faktorem. Nabývá hodnot od -1 do 1, kde hodnota 0 značí žádnou asociaci a hodnota 1 (-1) naprostou pozitivní (negativní) asociaci. Podle počtu a velikosti faktorových zátěží můžeme usuzovat, jakou latentní proměnnou daný faktor představuje.

Každý extrahovaný faktor vysvětluje určité množství celkové variability v odpovědích. Toto množství je vyjádřeno pomocí tzv. vlastní hodnoty (eigenvalue) daného faktoru. Vlastní hodnota rovna 1 znamená, že daný faktor vysvětluje stejné množství variability jako jedna původní proměnná. Vlastní hodnota rovna 2 značí, že daný faktor vysvětluje stejné množství variability jako dvě původní proměnné atd. Maximální množství extrahovaných faktorů je tedy stejné jako celkový počet proměnných a vysvětluje 100 % variability.

Úkolem explorační faktorové analýzy je však snížit počet proměnných na rozumné číslo. Z toho důvodu se obvykle extrahuje jen několik faktorů, které celkově vysvětlují většinu variability a zároveň je možné je interpretovat. Při určování, kolik faktorů je třeba extrahovat, se můžeme rozhodovat dle několika kritérií – například použít všechny faktory, jejichž vlastní hodnota je větší než 1. Další možností je tzv. Scree plot – graf, který znázorňuje na ose y vlastní hodnoty na ose x počet faktorů. Místo, ve kterém dochází k výraznému propadu křivky, označuje hranici, za kterou již nemají být další faktory zahrnuty do analýzy. Další možností je sledovat celkovou vysvětlenou variabilitu při extrakci různého počtu faktorů. V neposlední řadě je potřeba sledovat smysluplnost extrahovaných faktorů.

Při určování faktorů statistický program nejprve určí nejsilnější korelaci mezi latentní proměnnou a původními proměnnými a označí ji jako Faktor 1. Tuto korelaci si můžeme představit jako osu proloženou daty. Program poté postupně určuje další korelace a označuje je jako Faktor 2, Faktor 3, atd. Ve výsledku tedy máme několik os (faktorů) proložených mnohorozměrným prostorem. V některých případech se stane, že první proložené osy není ideální. Například jedna proměnná silně koreluje s několika různými

faktory nebo naopak nekoreluje s žádným. Lze proto použít nejrůznější rotace, tedy způsoby, kterými statistický program prokládá data osami. Cílem je proložit osy takovým způsobem, který nám umožní co nejlepší interpretaci faktorů. Existuje mnoho typů rotací, které lze rozdělit do dvou typů. Ortogonální rotace prokládají osy tak, že jsou na sebe kolmé. Jednotlivé faktory jsou na sobě zcela nezávislé, nekorelují spolu. Druhým typem jsou šikmé rotace, které umožňují vzájemnou korelaci jednotlivých faktorů.

ANOVA

Analysis of variance – ANOVA (analýza rozptylu) byla použita pro porovnání pracovní zátěže vnímané muži a ženami a také hasiči a hasičkami vs. policisty a policistkami, lépe řečeno, zda má na vnímání pracovní zátěže vliv pohlaví a/nebo složka, u které příslušník / příslušnice působí. Dosažené skóry zátěže byly vysvětlovány proměnnými, složka a pohlaví byly proměnnými vysvětlujícími. Vstupní boxploty nenaznačily problémy v normalitě dat.

Korelační matice

Pro porovnání copingových strategií (používaných, preferovaných a „domněle“ preferovaných partnerem/kou) byla použita korelační matice, která numericky a graficky porovnává korelační koeficienty všech dvojic proměnných. Korelační matice je symetrická podle diagonály a v hlavní diagonále má jedničky. Korelační matice byla použita také k porovnání aspektů/faktorů pracovní zátěže a stanovaných aspektů provázejících vytěžování tíšňových volání.

Kvalitativní obsahová analýza

Z povahy otázek musely být některé odpovědi vyhodnocovány kvalitativní obsahovou analýzou za pomoci vytvoření jednotlivé kategorie, sycené subkategoriemi na základě určených kritérií. Základním kritériem byla vnitřní podobnost uváděných aspektů (např. odpovědi poranění a úraz byly zahrnuty do jedné kategorie).

4. VÝSLEDKY

V této části práce jsou uvedeny výsledky validní pro naplnění vytyčených cílů. Veškeré grafy a tabulky jsou k nahlédnutí v disertační práci.

Jako první jsou prezentovány výsledky hodnocení psychické zátěži při práci, poté část věnovaná konkrétním zátěžovým aspektům plynoucích z výkonu profese operátora/operátorky tísňové linky, z níž byla následně vytvořena explorační faktorová analýza. Další část je věnována potenciálně traumatizujícím aspektům profese. Posléze jsou prezentovány výsledky vyrovnávacích strategií příslušníků a příslušnic a sdílení extrémní zátěže. Na závěr jsou uvedeny pilotní výsledky druhého dotazníku.

Zátěžové aspekty plynoucí z vytěžování tísňových hovorů

Tato část výsledků je zcela zásadní pro následnou explorační faktorovou analýzu. Respondenti odpovídali na tvzení „*Ohodnoťte níže uvedené faktory podle toho, jak stresující/zatěžující pro Vás jsou:*“ na šestibodové Lickertově škále. A hodnotili takto všech 26 určených aspektů.

Počet respondentů pro tuto část (pokud není uvedeno jinak) je 294 (82 žen, 212 mužů, 145 HZS, 149 Policie ČR).

Nejhůře hodnoceným aspektem (celkově i ve všech kategoriích) byl hovor s člověkem demonstrujícím úmysl sebevraždy následovaný hovory s lidmi, kteří neví, kde se nacházejí.

Dále byly hodnoceny aspekty doplněné přímo respondenty. Možnosti jiné 1-3. Na základě vnitřní podobnosti se aspekty daly rozdělit pomocí obsahové analýzy do 5 subkategorií:

- **zvýšený objem práce** – subkategorie byla sycena odpověďmi popisujícími *velké mimořádné události, více mimořádných událostí, nedostatek lidí, události v jiném kraji* apod.;
- **zvýšená emoční zátěž** – syceno událostmi týkajícími se *kolegů, blízkých, zvířat nebo psychických poruch*;
- **vnější nebo vnitřní prostředí** – zahrnuje aspekty *hluk, typ pracoviště, kvalita vzduchu* apod.;
- **spolupráce s kolegy, složkami, volajícími** – aspekty týkající se *„nevyplněného očekávání“ ze strany operátora/ky, arogance, neadekvátní spolupráce s jinou složkou* apod.;
- **technologické problémy** – *selhávání softwaru, hardwaru* apod.

Odpovědi respondentů a respondentek se mohly opakovat, prolínat nebo doplňovat. Proto počty odpovědí neodpovídají součtu respondentů a z toho důvodu byly

přepočítány na procentuální zastoupení pro teoretický příklad, v němž by soubor zahrnoval 100 žen, 100 mužů, 100 hasičů a 100 policistů (bez ohledu na pohlaví).

Hodnocení zátěžových aspektů u žen a mužů, HZS a Policie ČR

Následně byly použity t-testy k zjištění rozdílů v hodnocení nejtěžovějších aspektů u žen, mužů, Policie ČR a HZS. Testování pomocí t-testů je možné díky normálnímu rozdělení skóre porovnávané skupiny jsou podobně velké. Následně byly provedeny korekce pro mnohočetná pozorování a vypočteno Cohenovo d.

U nejhůře hodnocených aspektů byly zjištěny rozdíly mezi ženami a muži: *Volající vůbec neví, kde se nachází* ($p = 0,018$, Cohenovo $d = 0,410$, malý efekt); *Sebevrah* ($p = 8,1072e-07$, Cohenovo $d = 0,648$, střední efekt); *Mimořádné události s velkým počtem zraněných* ($p = 0,002$; Cohenovo $d = 0,51$, střední efekt), *Nedostatek času* ($p = 0,018$; Cohenovo $d = 0,435$, malý efekt). Tyto aspekty hodnotily jako horší ženy.

U nejhůře hodnocených aspektů byly zjištěny rozdíly mezi policií a hasiči: *Sebevrah* ($p = 0,0002$, Cohenovo $d = 0,5$, střední efekt) – vyšší skóre u hasičů; *Nedostatek výjezdových skupin / dlouhá doba dojezdu* ($p = 1,2501e-05$; Cohenovo $d = 0,57$, střední efekt) – vyšší skóre u policie.

Explorační faktorová analýza

K porovnání rozdílů mezi HZS a Policií ČR v osobně vnímané míře stresu způsobené jednotlivými zátěžovými aspekty byla použita explorační faktorová analýza. Z původních 26 proměnných bylo extrahováno 8 faktorů, které celkově vysvětlovaly 68 % variability. Jednalo se o následující faktory: *Ohrožení života, Netišňový hovor, Domluva, Ruch, Lokalizace, Porozumění, Děti a senioři, Časová tíseň*.

Při aplikaci faktorové analýzy na jednotlivé složky byly výsledné faktory lehce odlišné. Pro Policii ČR to bylo 7 faktorů: *Ohrožení života a časová tíseň, Netišňový hovor, Domluva, Ruch, Lokalizace, Porozumění, Děti a senioři*. Pro HZS ČR to bylo 9 faktorů: *Ohrožení života, Netišňový hovor, Domluva, Ruch, Lokalizace, Porozumění, Děti a senioři, Časová tíseň, „Pojmenovaný stres“*.

Hodnocení zátěžových faktorů u žen a mužů, HZS a Policie ČR

Pro každého respondenta byly u všech faktorů spočítány regresní skóre. Následně bylo pomocí dvouvýběrových t-testů zjišťováno, zda se pro jednotlivé faktory liší skóre příslušníků HZS ČR a Policie ČR a také zda se ve skórech liší muži a ženy. Testování pomocí t-testů je možné díky normálnímu rozdělení skóre a porovnávané skupiny jsou podobně velké. Následně byly provedeny korekce pro mnohočetná pozorování a vypočteno Cohenovo d.

Pro skupiny HZS ČR a Policie ČR byly zjištěny rozdíly u faktorů *Netišňový hovor* se zvýšenou zátěží pro policisty ($p = 0,001$, Cohenovo $d = 0,454$, malý efekt); *Domluva* se zvýšenou zátěží pro policisty ($p = 0,001$, Cohenovo $d = 0,436$, malý efekt) a *Porozumění* se zvýšenou zátěží pro hasiče ($p = 0,001$, Cohenovo $d = 0,465$, malý efekt).

Pro skupiny žen a mužů byly zjištěny rozdíly u faktorů *Netišňový hovor* se zvýšenou zátěží pro muže ($p = 0,023$, Cohenovo $d = 0,390$, malý efekt); *Porozumění se zvýšenou zátěží* pro ženy ($p = 0,037$, Cohenovo $d = 0,365$, malý efekt) a určitý trend u faktoru *Lokalizace* se zvýšenou zátěží pro ženy ($p = 0,067$, Cohenovo $d = 0,329$, malý efekt).

Vnímání zátěže u žen a mužů u jednotlivých složek

Pro každého respondenta byly u všech faktorů spočítány regresní skóry. Následně bylo pomocí dvouvýběrových t-testů zjišťováno, zda se pro jednotlivé faktory liší skóry příslušníků HZS ČR a příslušnic HZS ČR a příslušníků Policie ČR a příslušnic Policie ČR. Testování pomocí t-testů je možné díky normálnímu rozdělení skórů, porovnávané skupiny jsou podobně velké. Následně byly provedeny korekce pro mnohočetná pozorování a vypočteno Cohenovo d .

Pro skupiny příslušníků HZS ČR a příslušnic HZS ČR byly zjištěny rozdíly u faktoru: *Lokalizace* se zvýšenou zátěží pro ženy ($p = 0,037$, Cohenovo $d = 0,486$, malý efekt) a určitý trend u faktoru *Časová tíseň* se zvýšenou zátěží pro ženy ($p = 0,061$, Cohenovo $d = 0,449$, malý efekt).

Pro skupiny příslušníků Policie ČR a příslušnic Policie ČR byly zjištěny rozdíly u faktorů *Domluva* se zvýšenou zátěží pro muže ($p = 0,004$, Cohenovo $d = 0,492$, malý efekt); *Porozumění* se zvýšenou zátěží pro ženy ($p = 0,008$, Cohenovo $d = 0,458$, malý efekt). A určité trendy pro faktory *Netišňové hovory* ($p = 0,068$, Cohenovo $d = 0,357$, malý efekt) a *Časová tíseň* ($p = 0,085$, Cohenovo $d = 0,336$, malý efekt) s vyšší zátěží pro muže.

Potenciálně traumatizující aspekty plynoucí z vytěžování tíšňových hovorů

Pro objasnění otázky, zda jsou některé aspekty natolik zatěžující, že mají potenciál operátora či operátoru traumatizovat, byla do dotazníku zařazena otázka: **Jaké mimořádné/závažné tíšňové hovory jste zažil/a v profesním životě (emočně náročné, technicky složité, hovor s osobou vám známou...)?** (Napište prvních pět, které Vás nejvíce ovlivnily). Pokud nevíte přesné informace, napište je přibližně.) Respondenti tak měli možnost sami popsat 5 nejhorších hovorů, které ve své kariéře prožili.

Nejčastěji hodnoceným zásadním aspektem (celkově i ve všech kategoriích) byl *hovor s člověkem demonstrujícím úmysl sebevraždy následovaný hovory s lidmi, kteří neví, kde se nacházejí*. Vyšší zastoupení měly i události zahrnující *zasažené dítě nebo blízkou osobu*.

Na základě vnitřní podobnosti se aspekty daly rozdělit pomocí obsahové analýzy do několika subkategorií. Příklady nejsou editovány:

- **Sebevrah (člověk demonstrující úmysl sebevraždy):** *Během 24hod. služby 3 sebevrazi. 1ní hovor 1:30 nežli se rozmluvil a řekl kde je, další dva po cca. 40min. Mezitím normální hovory s opilci a oznamovateli. Všichni ze "sebevrahů" na konci hovoru poděkovali za pomoc a sdělili kde jsou a vyčkali příjezdu hlídky.*
- **Neví, kde je:** *Mladý muž šel na procházku, nevěděl, kde se nachází ani odkud vyšel, nebyl v ohrožení života, mluvil jen o tom, že brzy bude mít žízeň, vybila se mu navigace. Protože nebyl v ohrožení života, doporučila jsem mu stáhnout si aplikaci s mapou. Poté zavolal zpět a chtěla jsem mu poradit, jak aplikaci použít, ale nevěděl, jak má "aktivovat-odemknout" displej ... podle následujícího rozhovoru byl nejspíš mentálně zaostalý či měl krátkodobý výpadek paměti.*
- **DN (dopravní nehoda):** *DN se zraněním motorkáře. Volající plakal, že nedal na silnici přednost motorkářovi, nevěděl, kde je, byl v šoku. Pořád opakoval, že je mu to strašně líto.*
- **Dítě (zasažené):** *Oznamovatelka porazila autem dítě jedoucí na kole, přímo před jeho domem. Dítě později, během zásahu hasičů zemřelo. Mám zhruba stejně staré dítě.*
- **Blízký (zasažený):** *DN kolegyně se zraněním jí i jejího dítěte, kterou jsem vytěžovala.*
- **Cizí jazyk (volajícího):** *Ztracení polští sludenti v počtu 12 v neznámém terénu v nočních hodinách na česko-polských hranicích, téměř žádná angličtina, neslyšitelnost díky vypadávajícímu signálu, vůbec netušili, zda jsou v Polsku nebo v ČR. Špatná komunikace, tlak na čas, nemožnost záchytného bodu v místě události.*
- **Vlastní chyba:** *Zraněná žena – pokousaná vlastním psem. Udělal jsem chybu při lokalizaci, která mohla ženě uškodit, kdyby nebyla však napravena.*
- **Domácí násilí:** *Událost pro PČR, žena byla zbita manželem, uzamkla se před ním ložnici, nemohla nadiktovat adresu, protože měla vymlácené zuby a krvácela na obličej, manžel se mezitím snažil dostat do pokoje a rány a hluk od křiku a nadávek manžela, a brekot miminka v ložnici zhoršovaly slyšitelnost hovoru. První hovor, kde jsem se bála, že uslyším, aniž bych měla vytěženou adresu a neměla kam poslat pomoc, jak bude někdo umlácen agresivní osobou do bezvědomí či k smrti, adresa byla nakonec vytěžena.*
- **Vražda:** *Muz ubodal manželku. Když na ni jeste klecel hovoril se mnou. Takovy hovor není prilis casty...*
- **Úmrtí (obecně):** *Úmrtí manžela. Paní velmi plakala, nebylo jí rozumět, neodpovídala, událost v jiném kraji.*
- **NVS (nástražný výbušný systém):** *Výbuch trezoru na Izraelské ambasádě. Hovor přímo z místa od zúčastněných. Mimořádná událost, která se vymyká "běžným dnům",*

nevědělo se, co a proč se stalo, kolik je zraněných, mrtvých apod. Vědomí toho, že se věc bude zpětně analyzovat lidmi, co o práci na tísňové lince vědí tak akorát z televize.

- **Zneužití TL (tísňové linky):** Sekvence 2 zneužití za sebou – 1. chtěl PČR, protože v jukeboxu nehraje jeho písnička, po mém odmítnutí začal vyhrožovat, že někoho rozseká mačetou, 2. ztratil se mu opilý kamarád, když jsem řekl, že nepomůžeme, nahlásil, že má ten kamarád u sebe půl kila marihuany. 2x po sobě se stalo to, že když jsem mu nedal PČR, tak mě začal volající vydírat, přes nějaký fiktivní závažný čin.
- **Zvýšená zátěž (kromě emoční):** Větrná smršť Ema. Stovky událostí běhehem krátké chvíle. Nemožnost odpočinku. Obravské nároky na informace, které nemáte. Velký hluk na pracovišti. Prakticky nemožná komunikace přes RDST. Nedostatek pracovišť.
- **Emoční zátěž:** Skok kamarádky z patra domu, oznamovatel soused a kamarád. Nemohl jsem ho emočně zvládnout. Zde se protkly dokonce tři kategorie. Obecně by do této kategorie mohly být pravděpodobně všechny popsané události. Kategorie vznikla na základě konkrétního popisu respondentů.
- **První hovory (operátora/ky):** DN. Jeden z prvních hovorů na TCTV 112.
- **Požár:** Požár RD, uvnitř osoby, které nemohou ven. Komunikace s osobami do příjezdu JPO.
- **Cvičení (nahlašované taktické nebo prověřovací cvičení):** Cvičení AMOK, aniž by nám na tísňové lince někdo sdělil, že se jedná o cvičení. Volali lidé s tím, že na místě jsou mrtví a zranění. Na místě dle hovoru docházelo k střelbě, kdy volalo velké množství lidí, že jsou tam zranění a mrtví. Pocit bezmoci, protože L 158 byla zcela zahlcena a dojezdové časy hlídek byly mimo běžný rámeček, na který jsem byl zvyklý. Půl hodiny nás vedení nechalo v domnění, že jsme byli svědky úmrtí na telefonu. Nikdo se nás nezeptal, jestli jsme v pořádku a jestli po takovém hovoru nepotřebujeme psych. pomoc. Vystřídání nebylo možné, protože počet lidí na tísňové lince v té době byl naprosto nedostatečný.
- **Tonutí:** Utonutí člověka při pádu do zamrzlé řeky. Nespolehat pouze na informace od ZZS a PČR.

Odpovědi respondentů a respondentek se mohly opakovat, prolínat nebo doplňovat. Proto kromě prostého součtu vyskytujících se subkategorií byly odpovědi přepočítány na procentuální zastoupení pro teoretický příklad, v němž by soubor zahrnoval 100 odpovědí od žen, 100 odpovědí od mužů a 100 odpovědí od Policie ČR a 100 odpovědí od HZS. Reálný počet odpovědí od žen bylo 120, od mužů 161, od Policie ČR 124 a od HZS 157.

Vyrovňovací strategie příslušníků a příslušnic

K získání informací od respondentů a respondentek ohledně jejich vyrovnávacích (copingových) strategií byly použity tři otázky, na které odpovídali pomocí šestibodové Likertovy škály (0 – rozhodně ne; 5 – rozhodně ano). Nabízené možnosti byly opět vytvořeny s pomocí odborníků z praxe. Na konci každé otázky byla možnost

doplnit vlastní copingové strategie. Počty odpovědí s ohledem na podotázky: n_{ženy} = 67-71; n_{muži} = 184-191; n_{HZS} = 121-127; n_{Policie ČR} = 130-135; n_{vše} = 251-262.

Reálně používané copingové strategie

Otázka zněla: **Když se po náročném dnu v práci (velký počet telefonátů, těžké/dlouhé hovory apod.) vrátíte domů, jakým způsobem se s tím obvykle vyrovnáváte:** (Uveďte prosím to, co reálně děláte, nikoliv to, co byste dělat chtěli – na to budou zaměřeny otázky na další stránce.)

Většinu strategií v průměru hodnotily výše ženy. U složek IZS nebyly rozdíly tak očividné. Nejvyšší hodnocení (ve všech kategoriích i obecně) dosahovala strategie *Sport*.

Respondenti a respondentky dále uváděli, že pokud se chtějí svěřovat někomu jinému než partnerovi nebo partnerce, jsou to kolegové nebo další rodinní příslušníci, (blízcí) kamarádi nebo psychoterapeut.

Jako ostatní vyrovnávací strategie byly respondentkami uvedeny: *cestování; čokoláda; dělám jinou aktivitu: ruční práce, domácí práce, práce kolem domu, prostě normálně žiju; dělám manuálně náročnou práci; dlouhá sprcha; dlouhé procházky se psy (4×); duševní hygiena, masáže, wellness; film nebo hudba; jdu brzy spát (7×); jdu do sauny; jdu kolo, brusle...; jdu si čist; jóga; koničky, koukám na internet; kultura; mluvím s dětmi o jejich dnu; musím se najíst; na vyrovnávání není čas... jede se běžný kolotoč v domácnosti - uvařit, uklidit, nakoupit...; poslouchám hudbu (2×); pracuji na zahradě (3×); příroda; pustím si film na odreagování; pustím si nenáročný film; relax na zahradě; sex; sleduji dokumenty, film; sleduji sportovní přenosy; studium školy; šiju; tančím; turistika; udělám si čaj a koukám do zdi; věnuji se domácnosti; zavolám mámě.*

Respondenti – muži uváděli: *pasivně – TV (5×); cestování; čistím mozek, dělám mentálně nenáročnou práci – zalévání zahrádky apod.; čistím mozek, nedělám vůbec nic a co nejrychleji jdu do postele spát; četba (3×); dělám domácí práce; dělám to co dělá každý, když se vrátí z práce – o práci se s nikým nebavím, každému je po tom prád; fyzická práce; fyzická práce – dům, zahrada (7×); hospoda; hra na hudební nástroj (3×); hraji počítačové hry; hudba (2×); chci jen chvíli klidu; chodím na ryby (4×); jdu brzo spát (9×); jdu do přírody na procházku (5×); jdu hrát hokej; jdu plavat; jdu se projít někam, kde nejsou lidi; klid od lidí doma; kolo; koničky – veteráni; maluji grafiku; manuálně pracuji (2×); modlitba – zajdu do kostela; motorka; návoštěva úřadů; nic nedělám; práce s kamerou – videa; práce s PC – grafika; práce v dílně (2×); procházky se psy; pustím si film (2×); rekonstruuji dům a tato činnost mě odpoutává od pracovních potíží, jakmile pípnu odchod.; relax (2×), rodina; řeším své osobní věci; řeším zaměstnání; řídím – moto, kolo, auto; sex; sleduji v TV komedie nebo romantické filmy; sport; ticho; točím videa; v době osobního*

volna se vyhýbám ostatním (cizím) lidem; v TV pořady o přírodě a potápění; vaření; voda; výlet (2*); zvířata.

Zdá se, že v dotazníku **opomenutými strategiemi** byly **spánek a vycházky do přírody**.

Hodnocení používání copingových strategií u žen a mužů, HZS a Policie ČR

Následně bylo pomocí dvouvýběrových t-testů zjišťováno, zda se pro jednotlivé strategie liší skóry příslušníků HZS ČR a Policie ČR a také zda se ve skórech liší muži a ženy. Testování pomocí t-testů je možné díky normálnímu rozdělení skóreů a porovnávané skupiny jsou podobně velké. Následně byly provedeny korekce pro mnohočetná pozorování a vypočteno Cohenovo d.

U jedné copingové strategie: *Povídám si o tom s nějakou jinou osobou (např. kolega, kamarád, příbuzný) a chci, aby jen naslouchala* byl nalezen i po korekci statistický rozdíl s malým efektem v hodnocení mužů a žen. U strategií *Vše partnerovi sdělím a chci, aby jen naslouchal/a* a *Hraji si s dětmi* byly i po korekci zjištěny střední efekty podle Cohena d. Kromě *Hraji si s dětmi* bylo zaznamenáno vyšší skórování žen.

Závislost skórování na složce bylo zjištěno i po korekci u dvou strategií: *Vše partnerovi sdělím a chci, aby jen naslouchal/a*; *Povídám si o tom s nějakou jinou osobou (např. kolega, kamarád, příbuzný) a chci, aby mi odpovídala, sdělovala svůj názor apod.* vždy s malým efektem podle Cohena d. U zjištěných závislostí bylo zaznamenáno vyšší skórování příslušníků a příslušnicemi Policie ČR.

Preferované copingové strategie

Tato část se dotazovala, nakolik by dané strategie respondenti a respondentky ocenili, kdyby měli možnost ji použít. Otázka zněla: **Jaký způsob byste chtěl/a používat** (co by Vám nejvíce pomáhalo):

Nejvyšší hodnocení (ve všech kategoriích i obecně) dosahovala strategie *Sport*. Následovala *Jiná aktivita*. Počty odpovědí s ohledem na podotázky byly – všichni: 228-249; HZS: 107-117; Policie ČR: 122-133; muži: 121-132; ženy: 63-67.

Respondenti a respondentky dále uváděli, že pokud se by chtěli svěřovat někomu jinému než partnerovi nebo partnerce byly by to kolegové, další rodinní příslušníci, (blízcí) kamarádi nebo psychoterapeuti či psychologové a peřeři.

Jako ostatní „vytoužené“ vyrovnávací strategie respondentky uvedly: *vypnout – číst si, film...; turistika; přečíst si knihu; procházky se psem; spánek (3*); relaxovat, autogenní trénink; jít na procházku; dočasně vystřídat jinou pracovní pozici; jít si zatancovat; kino, divadlo, kultura, hudba; více spát; pustit si film; povídat si se zcela mě neznámou osobou o všem možném, jen ne*

o práci; dát si masáž; poslechnout si názor vedoucího; wellness, masáže, relaxace, meditace; více být v přírodě; telefonovat s vnoučaty; častěji plavat; promluvit se zasahujícími hasiči; cestování.

Respondenti-muži uváděli: *hrát na kytaru; vyčistit si mozek; hudba (2×); klid; kolo; spát (3×); hospoda; drogy; zastání u vedení; modlitba – kostel; sex; jít sám do lesa nebo jiné přírody (2×); v TV komedie nebo romantické filmy; tvořivá práce; jezdit častěji na rehabilitace; práce na domě; vyspat se; jezu se projet autem; chodit víc na ryby; v případě, že bych pocítoval potřebu pomoci – zřejmě bych ukončil služební poměr a přidal se k „obyčejným“ občanům; jóga; pohoda; procházky (2×); v TV pořady o potápění a o přírodě; fyzická práce; jezu na motorce; zahrada.*

Hodnocení preferované copingové strategie u žen a mužů, HZS a Policie ČR

Následně bylo pomocí dvouvýběrových t-testů zjišťováno, zda se pro jednotlivé strategie liší skóry příslušníků HZS ČR a Policie ČR a také zda se ve skórech liší muži ženy. Testování pomocí t-testů je možné díky normálnímu rozdělení skórů porovnávané skupiny jsou podobně velké. Následně byly provedeny korekce pro mnohočetná pozorování a vypočteno Cohenovo d.

U copingových strategií *Vše partnerovi sdělit s tím, aby jen naslouchal/a* a *Hrát si s dětmi* byly zjištěny i po korekci rozdíl mezi ženami a muži se středními efekty podle Cohena d. U *Hraji si s dětmi* bylo zaznamenáno vyšší skórování mužů.

Závislost skórování na složce bylo zjištěno i po korekci u dvou strategií: *Povídat si o tom s nějakou jinou osobou (např. kolega, kamarád, příbuzný) a chci, aby mi odpovídala, sdělovala svůj názor apod.*; *Hrát si s dětmi* s malým efektem podle Cohena d. U *Hrát si s dětmi* bylo zaznamenáno vyšší skórování příslušníky a příslušnicemi Policie ČR.“

Domněle preferované copingové strategie partnerem/partnerkou

Tato část se dotazovala respondentů a respondentek jakou strategii by podle jejich názoru preferoval/a jejich partnerka nebo partner. Otázka zněla: **A co by chtěl/a (podle Vašeho názoru) Váš/Vaše partner/partnerka, když se vrátíte po náročném dnu v práci?**

Nejvyšší hodnocení (ve všech kategoriích i obecně) dosahovala odpověď *Byl/a by nejradši, aby k takovým dnům nedocházelo*. Následoval *Sport*.

Jako ostatní partnerem/partnerkou domněle preferované vyrovnávací strategie byly respondentkami uvedeny: *abych se mu věnovala; abych na to co bylo v práci nemyslela a věnovala se jen jemu; odpočinek; spánek; myslím, že by chtěl večeri; byla s přáteli; abych vařila; četla; abych uklidila dům; lépe se stravovala.*

Respondenti-muži uváděli: *hrát na kytaru ;D; hry; klid; abych si s ní povídal o něčem jiném; kolo; modlitba – kostel; sex; TV komedie, někdy krimi seriály; abych s ní byl častěji doma o víkendech, svátcích; abych se vyspal (2×); procházka; s paní si povídám o věcech všedního života*

a ne o práci; manželka ví co má dělat, proto jsem si jí vzal; loď; ticho; motorka; TV příroda a potápění; abych byl trpělivější; auto; zvířátka.

Hodnocení domněle preferované copingové strategie partnerem / partnerkou u žen a mužů, HZS a Policie ČR

Následně bylo pomocí dvouvýběrových t-testů zjišťováno, zda se pro jednotlivé strategie liší skóry příslušníků HZS ČR a Policie ČR a také zda se ve skórech liší muži a ženy. Testování pomocí t-testů je možné díky normálnímu rozdělení skóreů a porovnávané skupiny jsou podobně velké. Následně byly provedeny korekce pro mnohočetná pozorování a vypočteno Cohenovo d.

U copingové strategie domněle preferované partnerem/kou *Abych si hrál/a s dětmi* byl i po korekci nalezen statistický rozdíl se středním efektem Cohenova d v hodnocení mužů a žen. U této strategie bylo zaznamenáno vyšší skórování u mužů.

Závislost skórování na složce u domněle preferovaných strategií partnerem/kou byla zjištěna po korekci u strategie *Abych si o tom povídal/a s jinou osobou tak, aby ta osoba jen poslouchala* s malým efektem podle Cohenova d. U strategie *Abych si o tom povídal/a s jinou osobou tak, aby mi ta osoba odpovídala, sdělovala svůj názor apod.* byl zjištěn střední efekt. U těchto strategií bylo zaznamenáno vyšší skórování příslušníky a příslušnicemi HZS.

Korelace copingových strategií

Pro zjišťování vztahů mezi používanými, preferovanými a domněle partnerem preferovanými copingovými strategiemi (ordinálními proměnné – odpovědi na několikabodové škále) byla použita Spearmanova korelace. Ve vzniklé korelační matici lze nalézt „silné“ (0,60 - 0,79) i „velmi silné“ (0,80 - 1,00) korelace. S ohledem na zjištěné silnější rozdíly u strategií mezi ženami a muži byly korelační matice udělané i odděleně pro obě pohlaví. S ohledem na velikost korelační matice zde není vhodné interpretovat p-hodnotu s následnou korekcí pro mnohačetné pozorování. Taková data by nám vyšla prakticky všechna jako náhodná. Nejsilnější korelace byly ve dvou diagonálách, které ukazují vztahy mezi stejnými strategiemi v kategoriích: *Používané copingové strategie* a *Preferované copingové strategie*. Korelace s kategorií *Domněle partnerem preferované copingové strategie* jsou již slabší. Zde je třeba zmínit, že silná korelace neudává množství používání strategie. Jedná se spíše o souhlasné frekvence nebo častosti užívání. Pokud nějakou strategií respondent užívá často a chtěl by ji užívat často, bude zde pravděpodobně silnější korelace. Ale platí to i obráceně, okud nějakou (např. maladaptivní) strategii téměř nepoužívá a ani ji používat nechce, opět bude korelace silná. Silnými a velmi silnými korelacemi jsou provázány strategie *Hry s dětmi*. Skórování je v souladu s tím, co operátor/operátorka dělá, i to, co si myslí, že by preferoval parter/partnerka. Zde se nezdá být rozdíl mezi skupinami. U mužů byla v kombinaci „dělá × partner chce“ nalezena silná korelace u strategie *Sport* a „chce × partner chce“ *Jiná aktivita*.

Sdílení extrémní zátěže

Dále byli příslušnice a příslušníci tázáni, s kým by chtěli sdílet náročné zážitky z práce. Odpovídali pomocí šesti bodové Likertovy škály; 0 – rozhodně ne, 5 – rozhodně ano. Celkový počet odpovědí na tyto otázky byl: $n_{\text{ženy}} = 68$; $n_{\text{muži}} = 185$; $n_{\text{HZS}} = 121$; $n_{\text{Policie ČR}} = 132$; $n_{\text{vše}} = 253$.

Otázka zněla: **Pokuste si, prosím, představit nějakou extrémní zátěž v rámci vytěžování tísňového hovoru (například dokonaná sebevražda). S kým byste tuto událost chtěl/a probrat a získat od něj psychosociální podporu (rozhovor, informace)?** (V posledních třech možnostech můžete doplnit jinou osobu, která nebyla uvedena v nabídce. Pokud nechcete někoho doplnit, označte u možnosti hodnotu „0“.)

Nejlépe hodnocenou osobou pro sdílení externí zátěže (celkově i ve všech kategoriích) byl partner/partnerka následovaný kamarádem / kamarádkou.

Jako ostatní osoby, se kterými by sdílely extrémní zátěž respondentky uvedly: *kolega* (11×); *nadřízený*; *kamarád*.

Respondenti-muži uvedli: *kolega* (9×); *nadřízený* (3×); *s duchy země*; *s duchy přírody*; *prarodiče*; *externí psycholog*; *lékař*; *kamarád*.

Preference osoby ke sdílení extrémní zátěže u žen a mužů, HZS a Policie ČR

Následně bylo pomocí dvouvýběrových t-testů zjišťováno, zda se pro jednotlivé faktory liší skóry příslušníků HZS ČR a Policie ČR a také zda se ve skórech liší muži a ženy.

Statisticky významné rozdíly byly nalezeny u kategorií *Partner*, *Děti*, *Kamarád*, *Psycholog mimo organizaci* a *Peer*. Kromě kategorie *Děti* všude skórovaly výše ženy. Pouze u kategorie *Partner* byl zaznamenán střední efekt podle Cohena d.

Statisticky významné rozdíly byly nalezeny u kategorií *Partner*, *Rodiče*, *Děti*, *Kamarád*, *Psycholog mimo organizaci*, *Peer* a *Krizová linka*. Kromě kategorie *Děti* všude skórovali výše příslušníci a příslušnice HZS. U všech závislostí byl pouze malý efekt podle Cohena d.

5. ZÁVĚR

Z dostupných zdrojů vyplývá, že obdobná studie zaměřená na kvantitativní výzkum zatěžujících aspektů a následnou tvorbu faktorů ovlivňujících operátory a operátorky tísňových linek ještě nebyla provedena. Tuto analýzu považujeme za důležitou kvůli jasnému přesahu do praxe. Proaktivní přístup k odborné přípravě a psychosociální podpoře příslušníků HZS ČR a Policie ČR může efektivně snižovat zátěž plynoucí z výkonu profese. Je známo, že nedostatek kvalitních školení může naopak zátěž zvyšovat (Adams et al., 2015; Coxon et al., 2016; Doerner, 1987; Gallagher & McGiloway, 2008; Palmer, 2014).

Formální i neformální programy vzájemné podpory bývají pro snížení emoční zátěže spojené s prací operátorů a operátorek považovány za nezbytné (Adams et al., 2015; Coxon et al., 2016; Shuler & Sypher, 2000; Tracy & Tracy, 1998; Wastell & Newman, 1996). Tento výzkum odhalil nejhůře hodnocené součásti práce operátorů a operátorek tísňových linek – zátěžové aspekty. Všechny zátěžové aspekty byly podrobeny faktorové analýze, na jejímž základě vzniklo 8 zátěžových faktorů, které byly pojmenovány: Ohrožení života, Netísňový hovor, Domluva, Ruch, Lokalizace, Porozumění, Děti a senioři, Časová tíseň.

Bylo odhaleno několik rozdílů při srovnání operátorů HZS ČR a Policie ČR a srovnání mužů a žen na těchto pozicích. Na základě výše uvedených zjištění nelze obecně říci, že by ženy byly touto prací objektivně více zatěžovány.

Ačkoli operátoři a operátorky nemusí zažít mimořádné události na vlastní kůži, mohou zažívat zprostředkovanou zátěž či dokonce trauma. Zátěž plyne jak ze sdílení utrpení druhých, tak ze samotného výkonu profese (odborná náročnost, nedostatek času apod.) a může mít vliv na fyzické i psychické zdraví. Operátoři a operátorky mohou být ohroženi emočním vyčerpáním a stresem.

Z toho důvodu práce zkoumala také vyrovnávací strategie operátorů a operátorek. Nejvyšší hodnocení (ve všech kategoriích i obecně) dosahovala strategie Sport. Většinu strategií v průměru hodnotily výše ženy (včetně pití alkoholu) a Hru s dětmi nepovažují za adekvátní coping. Byly zkoumané i korelace mezi užívanými, preferovanými a domněle preferovanými strategiemi partnerem. Pro prozkoumání kompatibility copingových strategií je potřeba zahrnout do dalších studií i partnery. Operátory a operátorky lze určitě podporovat v tendenci sdílet zátěž se svými partnery partnerkami.

Práce si kladla za cíl odpovědět na tři otázky: Co je pro příslušníky a příslušnice Policie ČR a HZS ČR působících na operačních střediscích zatěžující? Co je pro ně

traumatizující? Jak se s tím vyrovnávají? Na všechny poskytl(a) uspokojivé odpovědi i s ohledem na rozdíly mezi složkami IZS, muži a ženami. Dokázala taktéž odpovídajícím způsobem testovat stanovené hypotézy.

Z výše uvedeného vyplývá, že by bylo vhodné začlenit práci se zátěží do vstupní i periodické odborné přípravy. Dbát na rozdíly u jednotlivých složek, ale i na případné odlišné prožívání mužů a žen, a tomu uzpůsobit i formální a neformální psychosociální podporu organizací.

Pozitivním faktem je, že operátoři a operátorky v tomto výzkumu nevykazovali přílišnou pracovní zátěž a zdá se, že mají nastaveny i relativně vhodné copingové strategie, což může vést i k menší míře partnerských konfliktů.

SUMMARY

Little interest has been shown in the stressors that impact emergency call operators, which can lead to inadequate training. We focus on members of the Czech Fire and Rescue Service (n = 145) and the Czech Police (n = 149) that handle emergency calls. We hypothesized that the most significant stressors would be calls involving suicidal intent and calls involving injured children. We further hypothesized that there would be differences in the perceived stressors based on gender and component of the integrated rescue system (IRS) (i.e., Police vs. Fire and Rescue Service). We hypothesize that the most salient coping strategy will be sport and extreme stress will be shared with partners.

In-depth interviews with IRS managers were conducted to uncover specific work-related stressors and types of coping. The stressors identified were evaluated through an online questionnaire using a six-point Likert scale. The results showed that the worst stressors were calls with suicidal intent, calls where the location of the caller was unclear or unknown, and calls involving injured children.

Based on a factor analysis of stressors, eight categories were explored: Threat to life, Non-emergency calls, Communication, Noise, Location, Understanding, Children and seniors, and Time pressure. For the female and male groups, differences were found for the factors Non-emergency calls with increased burden for males and Understanding increased burden for females. For the Fire and Police groups, differences were found for the factors Non-emergency calls call and Communication with increased burden for police officers and Understanding with increased burden for firefighters.

Sport was identified as the most common coping strategy. On average, most strategies were rated higher by women (including drinking alcohol) and Playing with children was

not considered adequate coping. Correlations between strategies used, preferred and perceived preferred by the partner were also examined.

Findings can be implanted into officer and officer training, assistance to supervisors, departmental psychologists, peer-support programs, and ultimately to family members of male and female operators.

The gender results of the study may be limited because gender distribution was not equal, i.e., there are generally fewer women in the IRS, especially in the Police branch. The study was approved by the Faculty of Biomedical Engineering, Czech Technical University of Prague. The individual respondents gave consent by responding to the questionnaire. It will be useful if further studies focus on the partners' cooperative perceptions of each other's professions and coping strategies so that data are collected from the entire couple.

Keywords

stress, stressors, work-related stressors, workload, workload factors, emergency hotline operators, Czech Republic Fire Rescue Service, Police of the Czech Republic, emergency calls, coping, trauma.

RESUMÉ

Malý zájem o stresory, které působí na operátory tísňového volání může vést k nedostatečnému výcviku. Studie je zaměřena na příslušníky a příslušnice Hasičského záchranného sboru ČR (n = 145) a Policie ČR (n = 149), kteří vytěžují tísňová volání. Byly formulovány hypotézy, že nejvýznamnějšími stresory budou hovory týkající se sebevražděných úmyslů a hovory týkající se zraněných dětí; že budou existovat rozdíly ve vnímaných stresorech v závislosti na pohlaví a složce integrovaného záchranného systému (IZS); že nejčastější copingovou strategií bude sport a extrémní zátěž bude sdílena s partnery.

Byly provedeny hloubkové rozhovory s vedoucími pracovníky IZS s cílem odhalit konkrétní stresory související s prací a následné vyrovnávání se s nimi. Zjištěné stresory a coping byly vyhodnoceny prostřednictvím online dotazníku s využitím šestibodové Likertovy škály. Výsledky ukázaly, že nejhoršími stresory byly hovory se sebevražděným úmyslem, hovory, u nichž byla nejasná nebo neznámá poloha volajícího, a hovory týkající se zraněných dětí.

Na základě faktorové analýzy stresorů bylo zkoumáno osm kategorií: Ohrožení života, Netísňový hovor, Domluva, Ruch, Lokalizace, Porozumění, Děti a senioři, Časová tíseň. Pro skupiny žen a mužů byly zjištěny rozdíly u faktorů Netísňový hovor se zvýšenou zátěží pro muže a Porozumění zvýšenou zátěží pro ženy. Pro skupiny HZS ČR a Policie

ČR byly zjištěny rozdíly u faktorů Netišňový hovor a Domluva se zvýšenou zátěží pro policisty a Porozumění se zvýšenou zátěží pro hasiče.

Jako nejčastější copingovou strategií byl označován sport. Většinu strategií v průměru hodnotily výše ženy (včetně pití alkoholu) a Hru s dětmi nepovažují za adekvátní coping. Byly zkoumané i korelace mezi užívanými, preferovanými a domněle preferovanými strategiemi partnerem.

Poznatky lze implementovat do odborné přípravy příslušníků a příslušnic, pomoci vedoucím pracovníkům, resortním psychologům, peer-support programům a v neposlední řadě rodinným příslušníkům operátorů a operátorek.

Výsledky studie týkající se rozdílů mezi ženami a muži mohou být nepřesné, protože rozložení pohlaví nebylo rovnoměrné, v IZS je obecně méně žen, zejména u Policie ČR. Studie byla schválena Fakultou biomedicínského inženýrství ČVUT v Praze. Jednotliví respondenti udělili souhlas s vyplněním dotazníku. Bude vhodné, když se další studie zaměří na kooperaci partnerů jejich vzájemné vnímání profesí a copingové strategie tak, aby data byla získávána od celého páru.

Klíčová slova

stres, stresory, pracovní stresory, pracovní zátěž, faktory pracovní zátěže, operátoři tísňové linky, Hasičský záchranný sbor České republiky, Policie České republiky, tísňová volání, zvládání, coping, trauma.

Seznam v teziích použité literatury

- Adams, K., Shakespeare-Finch, J., & Armstrong, D. (2015). An interpretative phenomenological analysis of stress and well-being in emergency medical dispatchers. *Journal of Loss and Trauma, 20*(5), 430-448.
- Agaibi, C. E., & Wilson, J. P. (2005). Trauma, PTSD, and resilience: a review of the literature. *Trauma Violence Abuse, 6*(3), 195-216. <https://doi.org/10.1177/1524838005277438>
- Almeida, D. M., Wethington, E., & Chandler, A. L. (1999). Daily transmission of tensions between marital dyads and parent-child dyads [Article]. *Journal of Marriage and the Family, 61*(1), 49-61. <https://doi.org/10.2307/353882>
- Andrew, M. E., McCanlies, E. C., Burchfiel, C. M., Charles, L. E., Hartley, T. A., Fekedulegn, D., & Violanti, J. M. (2008). Hardiness and psychological distress in a cohort of police officers. *International Journal of Emergency Mental Health, 10*(2), 137-148.
- Anshel, M. H., Umscheid, D., & Brinthaup, T. M. (2013). Effect of a Combined Coping Skills and Wellness Program on Perceived Stress and Physical Energy among Police Emergency Dispatchers: An Exploratory Study. *Journal of police and criminal Psychology, 28*(1), 1-14. <https://doi.org/10.1007/s11896-012-9110-x>
- APA. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®)*. American Psychiatric Pub.
- Atkinson, R. L. (2003). *Psychologie* (2., aktualiz. vyd., v Portálu 1. ed.) [Regular print reproduction]. Portál.
- Barling, J. (1984). EFFECTS OF HUSBANDS WORK EXPERIENCES ON WIVES MARITAL SATISFACTION [Article]. *Journal of Social Psychology, 124*(2), 219-225. <Go to WoS>://WOS:A1989AY82600006
- Barrett, R. F. (1986). THE EFFECTIVENESS OF A COGNITIVE BEHAVIORAL INTERVENTION PROGRAM IN REMEDIATING SYMPTOMS OF STRESS IN A POLICE COMMUNICATION CENTER (EMERGENCY DISPATCHER).
- Baštecká, B. (2005). *Terénní krizová práce: psychosociální intervenční týmy*. Grada Publishing as.
- Belsky, J., & Pensky, E. (1988). Marital Change Across the Transition to Parenthood. *Marriage & Family Review, 12*(3-4), 133-156. https://doi.org/10.1300/J002v12n03_08
- Blankenship, B. (1990). Dispatching units: improvements for the "first line." *FBI Law Enforcement Bulletin, 59*, 12-13.
- Blažek, L. (2010). *Management: organizování, rozhodování, ovlivňování*. Grada Publishing as.
- Bolger, N., DeLongis, A., Kessler, R. C., & Schilling, E. A. (1989). Effects of daily stress on negative mood. *Journal of personality and social psychology, 57*(5), 808.
- Brewin, C., Andrews, B., & Valentine, J. (2000). Meta-Analysis of Risk Factors for Posttraumatic Stress Disorder in Trauma-Exposed Adults. *Journal of consulting and clinical psychology, 68*, 748-766. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.68.5.748>
- Brough, P. (2005). A Comparative Investigation of the Predictors of Work-related Psychological Well-being within Police, Fire and Ambulance Workers. *New Zealand Journal of Psychology, 34*(2).
- Burke, R. J. (1993). WORK-FAMILY STRESS, CONFLICT, COPING, AND BURNOUT IN POLICE OFFICERS [Article]. *Stress Medicine, 9*(3), 171-180. <https://doi.org/10.1002/smi.2460090308>
- Burke, T. W. (1995). Dispatcher stress. *FBI L. Enforcement Bull., 64*, 1.
- Carlier, I. V., Lamberts, R. D., & Gersons, B. P. (1997). Risk factors for posttraumatic stress symptomatology in police officers: A prospective analysis. *The Journal of nervous and mental disease, 185*(8), 498-506.
- Cohen, J. (1988). Statistical power analysis Jbr the behavioral. *Sciences. Hillsdale (NJ): Lawrence Erlbaum Associates*, 18-74.
- Collins, P., & Gibbs, A. (2003). Stress in police officers: a study of the origins, prevalence and severity of stress-related symptoms within a county-police force. *Occupational medicine, 53*(4), 256-264.
- Costa, G. (1996). The impact of shift and night work on health [Article; Proceedings Paper]. *Applied Ergonomics, 27*(1), 9-16. [https://doi.org/10.1016/0003-6870\(95\)00047-x](https://doi.org/10.1016/0003-6870(95)00047-x)
- Crouter, A. C., & Helms-Erikson, H. (1997). Work and family from a dyadic perspective: Variations in inequality.

- Darensburg, T., Andrew, M. E., Hartley, T. A., Burchfiel, C. M., Fekedulegn, D., & Violanti, J. M. (2006). Gender and age differences in posttraumatic stress disorder and depression among Buffalo police officers. *Traumatology, 12*(3), 220-228.
- DiStefano, C., Zhu, M., & Mindrila, D. (2009). Understanding and using factor scores: Considerations for the applied researcher. *Practical assessment, research, and evaluation, 14*(1), 20.
- Doležalová, P., Orlíková, B., Kážmer, L., Drbohlavová, B., & Csémy, L. (2017). *Trauma v dětství a adolescence* (1. vydání ed.). Národní ústav duševního zdraví.
- Dostálová, P. (2018). *Analýza emoční a psychické zátěže pracovníků tísňových linek* [diplomová práce, České vysoké učení technické v Praze]. Kladno.
- Dowler, K., & Arai, B. (2008). Stress, gender and policing: The impact of perceived gender discrimination on symptoms of stress. *International Journal of Police Science & Management, 10*(2), 123-135.
- Everly, G., Welzant, V., & Jacobson, J. M. (2008). Resistance and resilience: the final frontier in traumatic stress management. *International Journal of Emergency Mental Health, 10*(4), 261-270.
- Fay, J., Kamena, M., Benner, A., & Buscho, A. (2006). A residential milieu treatment approach for first-responder trauma. *Traumatology, 12*(3), 255-262.
- Fielding, N. G., Bullock, K., Fielding, J. L., & Hieke, G. (2018). Patterns of injury on duty and perceptions of support amongst serving police personnel in England and Wales. *Policing and society, 28*(9), 1005-1024.
- Fink, G. (2016). *Stress: Concepts, Cognition, Emotion, and Behavior : Handbook of Stress Series, Volume 1* [Book]. Academic Press.
- Flin, R., Salas, E., Straub, M., & Martin, L. (2017). *Decision-making under stress: Emerging themes and applications*. Routledge.
- Foa, E. B., Keane, T. M., Friedman, M. J., & Cohen, J. A. (2010). *Effective treatments for PTSD: practice guidelines from the International Society for Traumatic Stress Studies*. Guilford Press.
- Folkman, S. (1984). Personal control and stress and coping processes: a theoretical analysis. *Journal of personality and social psychology, 46*(4), 839.
- Folkman, S., Schaefer, C., & Lazarus, R. S. (1979). Cognitive processes as mediators of stress and coping. *Human stress and cognition, 265-298*.
- Forslund, K., Kihlgren, A., & Kihlgren, M. (2004). Operators' experiences of emergency calls. *Journal of telemedicine and telecare, 10*(5), 290-297.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1258/1357633042026323>
- Franěk, O. (2018). *Manuál operátora zdravotnického operačního střediska*. Ondřej Franěk.
- Gallagher, S., & McGilloway, S. (2008). Living in critical times: the impact of critical incidents on frontline ambulance personnel: a qualitative perspective. *International Journal of Emergency Mental Health and Human Resilience, 9*(3), 215-224.
- Galloucis, M., Silverman, M., & Francek, H. (2000). The impact of trauma exposure on the cognitive schemas of a sample of paramedics. *International Journal of Emergency Mental Health, 2*(1), 5-18.
- Gosling, S. D., Rentfrow, P. J., & Swann Jr, W. B. (2003). A very brief measure of the Big-Five personality domains. *Journal of Research in personality, 37*(6), 504-528.
- Greenberg, M. (2019). *Jak lépe zvládat nepříjemné situace a konflikty. Cesta k odolnější a vyrovnanější mysli* (1. elektronické vydání ed.) [Non-fiction]. Grada.
- Gurevich, M., Halpern, J., Brazeau, P., Defina, P., & Schwartz, B. (2012). Frontline stress behind the scenes: Emergency medical dispatchers. In.
- Haugen, P. T., Evces, M., & Weiss, D. S. (2012). Treating posttraumatic stress disorder in first responders: A systematic review. *Clinical psychology review, 32*(5), 370-380.
- He, N., Zhao, J., & Ren, L. (2005). Do race and gender matter in police stress? A preliminary assessment of the interactive effects. *Journal of Criminal Justice, 33*(6), 535-547.
- Hien, D., Litt, L., Cohen, L., Miele, G., & Campbell, A. (2008). *Trauma services for women in substance abuse treatment: An integrated approach*. <https://doi.org/10.1037/11864-008>
- Hladký, A., & Židková, Z. (1999). *Metody hodnocení psychosociální pracovní zátěže: metodická příručka*. Karolinum.

- Holm, S. (1979). A simple sequentially rejective multiple test procedure. *Scandinavian journal of statistics*, 65-70.
- Hošek, V. (2001). *Psychologie odolnosti*. Karolinum.
- Houdmont, J., & Randall, R. (2016). Working hours and common mental disorders in English police officers. *Occupational medicine*, 66(9), 713-718.
- Hřebíčková, M. (2004). NEO—PI—R. *NEO osobnostní inventář (podle NEO-PI-R PT Costy a RR McCrae)*. První české vydání Testcentrum, Praha.
- Jackson, S. E., Zedeck, S., & Summers, E. (1985). FAMILY-LIFE DISRUPTIONS - EFFECTS OF JOB-INDUCED STRUCTURAL AND EMOTIONAL INTERFERENCE. *Academy of Management Journal*, 28(3), 574-586. <https://doi.org/10.2307/256114>
- Janoff-Bulman, R. (1990). *Shattered Assumptions: Towards a New Psychology of Trauma*. Free Press. <https://books.google.cz/books?id=I67fnQEACAAJ>
- Jarero, I., Amaya, C., Givaudan, M., & Miranda, A. (2013). EMDR individual protocol for paraprofessional use: A randomized controlled trial with first responders. *Journal of EMDR Practice and Research*, 7(2), 55-64.
- Jenkins, S. R. (1997). Coping and social support among emergency dispatchers: Hurricane Andrew. *Journal of Social Behavior and Personality*, 12(1), 201.
- Jones, G., & Moorhouse, A. (2010). *Jak získat psychickou odolnost*. Grada Publishing as.
- Kamena, M. D., Gentz, D., Hays, V., Bohl-Penrod, N., & Greene, L. W. (2011). Peer support teams fill an emotional void in law enforcement agencies. *The Police Chief*, 78(8), 80-84.
- Kimerling, R., Street, A. E., Pavao, J., Smith, M. W., Cronkite, R. C., Holmes, T. H., & Frayne, S. M. (2010). Military-related sexual trauma among Veterans Health Administration patients returning from Afghanistan and Iraq. *American journal of public health*, 100(8), 1409-1412. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2009.171793>
- Kirby, R., Shakespeare-Finch, J., & Palk, G. (2011). Adaptive and maladaptive coping strategies predict posttrauma outcomes in ambulance personnel. *Traumatology*, 17(4), 25-34.
- Kirmeyer, S. L., & Dougherty, T. W. (1988). Work load, tension, and coping: Moderating effects of supervisor support. *Personnel Psychology*, 41(1), 125-139.
- Klimley, K. E., Van Hasselt, V. B., & Stripling, A. M. (2018). Posttraumatic stress disorder in police, firefighters, and emergency dispatchers. *Aggression and violent behavior*, 43, 33-44.
- Kopecká, I. (2015). *Psychologie 3. díl. Učebnice pro obor sociální činnost* (1. elektronické vydání ed.) [Non-fiction]. Grada.
- Kraska-Lüdecke, K. (2007). *Nejlepší techniky proti stresu*. Grada Publishing as.
- Larson, J. H., Wilson, S. M., & Beley, R. (1994). The impact of job insecurity on marital and family relationships. *Family relations*, 138-143.
- Lating, J. M., & Bono, S. F. (2008). Crisis intervention and fostering resiliency. *International Journal of Emergency Mental Health*, 10(2), 87-93.
- Leiter, M. P., & Durup, M. J. (1996). Work, home, and in-between: A longitudinal study of spillover. *The Journal of applied behavioral science*, 32(1), 29-47.
- Leka, S., Griffiths, A., & Cox, T. (2003). *Work organisation and stress: systematic problem approaches for employers, managers and trade union representatives*. World Health Organization.
- Levenson, R. L., O'Hara, A. F., & Clark, R. (2010). The Badge of Life Psychological Survival for Police Officers Program. *International Journal of Emergency Mental Health*.
- Levenson, R. W., Carstensen, L. L., & Gottman, J. M. (1994). THE INFLUENCE OF AGE AND GENDER ON AFFECT, PHYSIOLOGY, AND THEIR INTERRELATIONS - A STUDY OF LONG-TERM MARRIAGES. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67(1), 56-68. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.67.1.56>
- Liberman, A. M., Best, S. R., Metzler, T. J., Fagan, J. A., Weiss, D. S., & Marmar, C. R. (2002). Routine occupational stress and psychological distress in police. *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*.
- Lilly, M., Calhoun, R., Painter, I., Beaton, R., Stangenes, S., Revere, D., . . . Meischke, H. (2019). Distress 9-1-1—an online mindfulness-based intervention in reducing stress among emergency medical dispatchers: a randomised controlled trial. *Occupational and environmental medicine*, 76(10), 705-711.

- Lukášová, R. (2010). *Organizační kultura a její změna*. Grada Publishing as.
- Machová, J. (2016). *Výchova ke zdraví. 2., aktualizované vydání* (1. elektronické vydání ed.) [Non-fiction]. Grada.
- Martin, & O'Laughlin, M. S. (1984). Predictors of organizational commitment: The study of part-time army reservists. *Journal of Vocational Behavior*, 25(3), 270-283.
- Maslach, C., Jackson, S. E., Leiter, M. P., Schaufeli, W. B., & Schwab, R. L. (1986). *Maslach burnout inventory* (Vol. 21). Consulting psychologists press Palo Alto, CA.
- May, C. L., & Wisco, B. E. (2016). Defining trauma: How level of exposure and proximity affect risk for posttraumatic stress disorder. *Psychological trauma: theory, research, practice, and policy*, 8(2), 233.
- McCarty, W. P., & Garland, B. E. (2007). Occupational stress and burnout between male and female police officers: Are there any gender differences? *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*.
- McDonald, J. H. (2014). *Handbook of biological statistics* (3rd ed., Vol. 2). sparky house publishing Baltimore, MD.
- McGinley, E., & Varchevker, A. (2018). *Enduring trauma through the life cycle*. Routledge.
- McLaughlin, K. A., Koenen, K. C., Friedman, M. J., Ruscio, A. M., Karam, E. G., Shahly, V., . . . Alonso, J. (2015). Subthreshold posttraumatic stress disorder in the world health organization world mental health surveys. *Biological Psychiatry*, 77(4), 375-384.
- McManus, S., Bebbington, P., Jenkins, R., & Brugha, T. (2016). *Mental Health and Wellbeing in England: the Adult Psychiatric Morbidity Survey 2014*. NHS digital.
- Miller, L. (2006). *Practical police psychology: Stress management and crisis intervention for law enforcement*. Charles C Thomas Publisher.
- Miller, L. (2008). Stress and resilience in law enforcement training and practice. *International Journal of Emergency Mental Health*.
- Mitani, S., Fujita, M., Nakata, K., & Shirakawa, T. (2006). Impact of post-traumatic stress disorder and job-related stress on burnout: A study of fire service workers. *The Journal of emergency medicine*, 31(1), 7-11.
- Moen, P. (1992). *Women's Two Roles: A Contemporary Dilemma*. Auburn House.
<https://books.google.cz/books?id=LLaRAAAIAAJ>
- Morash, M., Haarr, R., & Kwak, D.-H. (2006). Multilevel influences on police stress. *Journal of Contemporary Criminal Justice*, 22(1), 26-43.
- Munro, R. (2013). Crowdsourcing and the crisis-affected community. *Information retrieval*, 16(2), 210-266.
- Oliver, W. M., & Meier, C. (2009). Considering the efficacy of stress management education on small-town and rural police. *Applied Psychology in Criminal Justice*, 5(1).
- Orthner, D. K., & Pittman, J. F. (1986). FAMILY CONTRIBUTIONS TO WORK COMMITMENT [Article]. *Journal of Marriage and the Family*, 48(3), 573-581. <https://doi.org/10.2307/352043>
- Oxford Dictionaries. (2013). *Trauma*. <http://oxforddictionaries.com/definition/english/trauma>
- Patterson, M. C., Poole, A. D., Trew, K. J., & Harkin, N. (2001). The psychological and physical health of police officers retired recently from the Royal Ulster Constabulary. *The Irish Journal of Psychology*, 22(1), 1-27.
- Paulík, K. (2017). *Psychologie lidské odolnosti. 2., přepracované a doplněné vydání* (1. elektronické vydání ed.) [Non-fiction]. Grada.
- Peñalba, V., McGuire, H., & Leite, J. R. (2008). Psychosocial interventions for prevention of psychological disorders in law enforcement officers. *Cochrane Database of Systematic Reviews*(3).
- Pierce, H., & Lilly, M. M. (2012). Duty-related trauma exposure in 911 telecommunicators: Considering the risk for posttraumatic stress. *Journal of Traumatic Stress*, 25(2), 211-215.
- Pittman, J. F., & Orthner, D. K. (1988). PREDICTORS OF SPOUSAL SUPPORT FOR THE WORK COMMITMENTS OF HUSBANDS [Article]. *Journal of Marriage and the Family*, 50(2), 335-348. <https://doi.org/10.2307/352001>
- Plamínek, J. (2013). *Sebezpoznaní, sebeřízení a stres-Praktický atlas sebezvládní-3., doplněné vydání*. Grada Publishing as.

- Presser, H. B. (2000). Nonstandard work schedules and marital instability [Article; Proceedings Paper]. *Journal of Marriage and the Family*, 62(1), 93-110. <https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2000.00093.x>
- Ptáček, R., Vňuková, M., Smetáčková, I., Weissenberger, S., Harsa, P., & Raboch, J. (2019). Who Burns out More? Comparison of Burnout Levels Between Teachers and Physicians in the Czech Republic. *Activitas Nervosa Superior*, 61(4), 165-169. <https://doi.org/10.1007/s41470-019-00034-3>
- R Core Team. (2019). R Foundation for Statistical Computing. <https://www.R-project.org>
- Rahn, M. (2014). *The analysis factor*. <https://www.theanalysisfactor.com/factor-analysis-1-introduction/>
- Repetti, R. L. (1987). Linkages between work and family roles. *Applied Social Psychology Annual*, 7, 98-127.
- Risen, J. (2012). Military has not solved problem of sexual assault, women say. *New York Times A*, 15.
- Roach, J., Cartwright, A., & Sharratt, K. (2017). Dealing with the unthinkable: a study of the cognitive and emotional stress of adult and child homicide investigations on police investigators. *Journal of police and criminal Psychology*, 32(3), 251-262.
- Roberg, R. R., Hayhurst, D. L., & Allen, H. E. (1988). Job burnout in law enforcement dispatchers: A comparative analysis. *Journal of Criminal Justice*, 16(5), 385-393.
- Roberts, N. A., & Levenson, R. W. (2001). The remains of the workday: Impact of job stress and exhaustion on marital interaction in police couples. *Journal of marriage and family*, 63(4), 1052-1067.
- Rossi, A. M. (2017). *Stress and Quality of Working Life: Conceptualizing and Assessing Stress* [Book]. Information Age Publishing.
- RStudio Team. (2019). RStudio, Inc. <http://www.rstudio.com/>
- Rumens, N., & Broomfield, J. (2012). Gay men in the police: Identity disclosure and management issues. *Human Resource Management Journal*, 22(3), 283-298.
- Scully, P. J. (2011). Taking care of staff: A comprehensive model of support for paramedics and emergency medical dispatchers. *Traumatology*, 17(4), 35-42.
- Selye, H. (1975). Confusion and controversy in the stress field. *Journal of human stress*, 1(2), 37-44.
- Shakespeare-Finch, J., Rees, A., & Armstrong, D. (2015). Social support, self-efficacy, trauma and well-being in emergency medical dispatchers. *Social Indicators Research*, 123(2), 549-565.
- Sharp, M.-L., Harrison, G., Solomon, N., Fear, N., King, H., & Pike, G. (2020). *Assessing the mental health and wellbeing of the Emergency Responder community in the UK*. The Royal Foundation.
- Schulz, M. S., Cowan, P. A., Cowan, C. P., & Brennan, R. T. (2004). Coming home upset: Gender, marital satisfaction, and the daily spillover of workday experience into couple interactions [Article]. *Journal of Family Psychology*, 18(1), 250-263. <https://doi.org/10.1037/0893-3200.18.1.250>
- Sigmund, M., Kvintová, J., & Šafář, M. (2014). Vybrané kapitoly z manažerské psychologie. *Olomouc: Univerzita Palackého*.
- Smetáčková, I., Viktorová, I., Štech, S., Pavlas-Martanová, V., Páchová, A., Francová, V., & Ptáček, R. (2019). Syndrom vyhoření a jeho souvislosti u vyučujících na českých základních školách. *Ceskoslovenska Psychologie*, 63(4), 386-401.
- Smetana, M., & Kratochvilová, D. (2007). *Integrovaný záchranný systém a jeho složky*. Ostravská univerzita v Ostravě, Zdravotně sociální fakulta.
- Steinkopf, B., Reddin, R. A., Black, R. A., Van Hasselt, V. B., & Couwels, J. (2018). Assessment of stress and resiliency in emergency dispatchers. *Journal of police and criminal Psychology*, 33(4), 398-411.
- Svenson, O., & Maule, A. J. (1993). *Time pressure and stress in human judgment and decision making*. Springer Science & Business Media.
- Škaloudová, A. (2010). *Faktorová analýza*. Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta. <http://kpsold.pdf.cuni.cz/skalouda/fai/>
- Tehrani, N. (2016). Extraversion, neuroticism and secondary trauma in Internet child abuse investigators. *Occupational medicine*, 66(5), 403-407.
- Tehrani, N. (2018). Psychological well-being and workability in child abuse investigators. *Occupational medicine*, 68(3), 165-170.
- Thompson, A., & Bolger, N. (1999). Emotional transmission in couples under stress [Article]. *Journal of Marriage and the Family*, 61(1), 38-48. <https://doi.org/10.2307/353881>

- Večeřová-Procházková, A., & Honzák, R. (2008). Stres, eustres a distres. *Interní medicína pro praxi*, 10(4), 188-192.
- Vilášek, J., Fiala, M., & Vondrášek, D. (2014). *Integrovaný záchranný systém ČR na počátku 21. století*. Karolinum Press.
- Violanti, J. M., Paton, D., Johnston, P., Burke, K. J., Clarke, J., & Keenan, D. (2008). Stress shield: A model of police resiliency. *Emergency Mental Health*, 10(2), 95-108.
- White, L., & Keith, B. (1990). THE EFFECT OF SHIFT WORK ON THE QUALITY AND STABILITY OF MARITAL RELATIONS [Article]. *Journal of Marriage and the Family*, 52(2), 453-462. <https://doi.org/10.2307/353039>
- WHO. (2013). *Global and regional estimates of violence against women: prevalence and health effects of intimate partner violence and non-partner sexual violence*. World Health Organization.
- Wickham, H. (2016). *ggplot2: elegant graphics for data analysis (use R!)* (second ed.). Springer, New York.
- Wright, T. (2008). Lesbian firefighters: Shifting the boundaries between “masculinity” and “femininity”. *Journal of Lesbian Studies*, 12(1), 103-114.
- Zedeck, S., Maslach, C., Mosier, K., & Skitka, L. (1988). AFFECTIVE RESPONSE TO WORK AND QUALITY OF FAMILY-LIFE - EMPLOYEE AND SPOUSE PERSPECTIVES. *Journal of Social Behavior and Personality*, 3(4), 135-157. <Go to ISI>://WOS:A1988T763100010
- Zimering, R., Gulliver, S. B., Knight, J., Munroe, J., & Keane, T. M. (2006). Posttraumatic stress disorder in disaster relief workers following direct and indirect trauma exposure to Ground Zero. *Journal of Traumatic Stress: Official Publication of The International Society for Traumatic Stress Studies*, 19(4), 553-557.

Práce k tématu disertace

Říha, R. & Kuba, R. (2016). Partnerské vztahy v rodinách pomáhajících profesí. In: Ralbovská, D.R. et al. Ochrana obyvatelstva v případech krizových situací a mimořádných událostí nevojenského charakteru IV. Praha: ČVUT v Praze, ISBN 978-80-01-05982-1.

Říha, R., Schejbalová, D. & Fliegerová, T. (2017). Zátěžové faktory působící na operátory tísňové linky 112. In: Ralbovská, D. R. et al. Ochrana obyvatelstva v případech krizových situací a mimořádných událostí nevojenského charakteru V. Praha: ČVUT v Praze, ISBN 978-80-01-06116-9.

Říha, R. & Čírtková, L. (2019). The Work-Related Stress among Members of Integrated Rescue Service and Influence of this Stress to Couple Relationship. In: CONFERENCE PROCEEDINGS: International Conference NEW PERSPECTIVES IN SCIENCE EDUCATION 8th Edition, Florence, 2019-03-21/2019-03-22. Bologna: *Filodiritto Publisher*, ISSN 2420-9732. ISBN 978-88-85813-56-4.

Brichtová, M. & Říha, R. (2020). Copingové strategie příslušníků HZS ČR. *SPEKTRUM*, 20(2), 12-15. ISSN 1804-1639. Dostupné z: http://www.spbi.cz/index.php?id_document=11515

Brichtová, M. & Říha, R. (2020). Pracovní zátěž a její vliv na partnerské vztahy u příslušníků HZS ČR. In: Ralbovská, D. a J. Halaška, eds. *Aspekty práce pomáhajících profesí 2020*. Praha 2, Lékařský dům, 2020-11-20. Praha: ČVUT. *Fakulta biomedicínského inženýrství*, ISBN 978-80-01-06783-3. Dostupné z: <http://hdl.handle.net/10467/93300>

Říha, R. & Vilímová, L. (2020) Zátěžové a podpůrné faktory plynoucí z výuky první pomoci. In: Ralbovská, D. a J. Halaška, eds. *Aspekty práce pomáhajících profesí 2020*. Praha 2, Lékařský dům, 2020-11-20. Praha: ČVUT. *Fakulta biomedicínského inženýrství*, ISBN 978-80-01-06783-3. Dostupné z: <http://hdl.handle.net/10467/93300>

Brichtová, M. & Říha, R. (2021) Pracovní zátěž a její vliv na partnerské vztahy u příslušníků HZS ČR. *112*, XX(5), 18-21. ISSN 1213-7057.

Práce v recenzním řízení

Říha, R. & Hůla, M. (2023) Work-related stressors associated with emergency calls to the Fire and Rescue Service operators and Police operators of the Czech Republic. *Journal of Police and Criminal Psychology*.