



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA BIOMEDICÍNSKÉHO INŽENÝRSTVÍ
Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva

Analýza úrazů a nemocí z povolání u příslušníků HZS ČR

Service injury or occupational diseases of members of the Fire and Rescue Service of the Czech Republic

Diplomová práce

Studijní program: Ochrana obyvatelstva

Autor diplomové práce: Bc. Michal Kasl

Vedoucí diplomové práce: plk. Mgr. et Mgr. Bc. Filip Dostál, MPA



ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Kasl** Jméno: **Michal** Osobní číslo: **319367**
Fakulta: **Fakulta biomedicínského inženýrství**
Garantující katedra: **Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva**
Studijní program: **Civilní nouzové plánování**

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce:

Analýza úrazů a nemocí z povolání u příslušníků HZS ČR

Název diplomové práce anglicky:

Service injury or occupational diseases of members of the Fire and Rescue Service of the Czech Republic

Pokyny pro vypracování:

Předmětem této práce bude analýza úrazů a nemocí z povolání příslušníků HZS. V teoretické části budou popsány úrazy a nemoci z povolání. Detailněji zde budou popsány také podmínky vzniku nemoci z povolání, subjekty posuzování a jejich povinnosti, oprávnění k posuzování, nezbytné podklady pro posouzení nemoci z povolání, výsledný posudek a možnosti jeho přezkumu či revize. V praktické části bude analyzován výskyt nemoci z povolání příslušníků HZS. Pro provedení analýzy budou použita data dostupná z příslušných jednotek v období let 2018 až 2021. Analýza bude provedena metodou zakotvené teorie a obsahové analýzy. Syntéza bude použita k sumarizaci poznatků vedoucích k získání poznatků nových, jejich vzájemných vztahů a zákonitostí. Pomocí matematických a statistických modelů bude umožněno přesné vyjádření jevů a vztahů mezi nimi. Pro zjištění detailnějších informací u konkrétních případů budou použity hloubkové rozhovory. Cílem práce bude popsat a statisticky vyhodnotit výskyt konkrétních onemocnění.

Seznam doporučené literatury:

- [1] DRAŠTÍK, Antonín a Jaroslav FENYK, Trestní řád (č. 141/1961 Sb.) - Komentář., Wolters Kluwer, 2017, ISBN 978-80-7552-600-7
- [2] DOLEŽÍLEK, J. . Přehled judikatury ve věcech pracovněprávních. Odpovědnost za škodu při pracovních úrazech a nemocech z povolání, Praha: ASPI, 2003, 150 s., ISBN 80-86395-87-1
- [3] MIKYSKA, M. . Odškodňování pracovních úrazů a nemocí z povolání k 1. 1. 2010, Olomouc: ANAG, 2010, ISBN 978-80-7263-569-6

Jméno a příjmení vedoucí(ho) diplomové práce:

plk. Mgr. et Mgr. Filip Dostál, MPA

Jméno a příjmení konzultanta(ky) diplomové práce:

Datum zadání diplomové práce: **04.10.2021**

Platnost zadání diplomové práce: **22.09.2023**

doc. Mgr. Zdeněk Hon, Ph.D.
vedoucí katedry

prof. MUDr. Jozef Rosina, Ph.D., MBA
děkan

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci s názvem Analýza úrazů a nemocí z povolání u příslušníků HZS ČR vypracoval samostatně, pouze s použitím pramenů, které uvádím v seznamu bibliografických odkazů.

Nemám závažný důvod proti užití tohoto školního díla ve smyslu § 60 zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

V Kladně dne 12.05.2023

.....
Jméno autora vč. titulů
podpis

PODĚKOVÁNÍ

Rád bych touto cestou poděkoval vedoucímu diplomové práce plk. Mgr. et Mgr. Bc. Filip Dostál, MPA za jeho vedení této práce, odborné rady, cenné informace, konzultace a veškerou pomoc, kterou mi poskytl. Také bych rád poděkoval Ing. Jiřímu Jourovi za poskytnutí veškerých dat v nejkratším možném termínu. Poděkování za podporu patří i mé rodině.

ABSTRAKT

V teoretické části jsou popsány úrazy a nemoci z povolání. Detailněji je uveden popis podmínek vzniku nemoci z povolání, subjekty posuzování a jejich povinnosti, oprávnění k posuzování, nezbytné podklady pro posouzení nemoci z povolání, výsledný posudek a možnosti jeho přezkumu či revize.

V praktické části jsou analyzována data četnosti úrazů a případného výskytu nemocí z povolání příslušníků HZS. Pro provedení analýzy jsou použita data dostupná z příslušných jednotek v období od roku 2018 až 2021. Analýza je provedena metodou zakotvené teorie a obsahové analýzy. Syntézu jsem použil k sumarizaci poznatků vedoucí k získání poznatků nových, jejich vzájemných vztahů a zákonitostí. Pomocí matematických a statistických modelů je umožněno přesné vyjádření jevů a vztahů mezi nimi. Pro zjištění detailnějších informací u konkrétních případů jsou použity hloubkové rozhovory.

Cílem práce je popsat a statisticky vyhodnotit výskyt konkrétního onemocnění.

Klíčová slova

Hasičský záchranný sbor, služební úraz, vývoj úrazovosti, úrazy, nemoc z povolání

ABSTRACT

The theoretical part will describe accidents and occupational diseases. The conditions of the occurrence of an occupational disease, subjects of assessment and their obligations, authorization for assessment, necessary documents for the assessment of an occupational disease, the final assessment and the possibilities of its review or revision will also be described in more detail here.

The practical part will analyze the incidence of occupational diseases of members of the fire brigade. Data available from the relevant units from year 2018 until 2021 be used to perform the analysis. The analysis will be performed by the method of grounded theory and content analysis. The synthesis will be used to summarize knowledge leading to the acquisition of new knowledge, their mutual relations and regularities. Mathematical and statistical models will make it possible to accurately express phenomena and the relationships between them. In-depth interviews will be used to find out more detailed information in specific cases.

The aim of the work will be to describe and statistically evaluate the occurrence of a specific disease.

Keywords

Fire and rescue service, service accident, accident development, accidents

Obsah

1	ÚVOD	9
2	CÍLE PRÁCE A HYPOTÉZY	11
2.1	Hypotézy.....	11
3	PŘEHLED SOUČASNÉHO STAVU.....	12
3.1	Hasičský záchranný sbor	12
3.1.1	Základní informace	15
3.2	Hasič	16
3.2.1	Hasič – záchranář	18
3.2.2	Osobní výstroj a výzbroj (OOPP, OOP).....	20
3.2.3	Pracovní prostředí a podmínky	20
3.3	Úrazy – základní specifikace.....	23
3.3.1	Definice úrazů	23
3.4	Služební úrazy a nemoci z povolání.....	25
3.4.1	Smrtelná úrazovost v roce 2020 v krajích.....	34
3.4.2	Vývoj pracovní úrazovosti v krajích.....	36
3.4.3	Vývoj smrtelné pracovní úrazovosti v krajích	37
3.5	Dopady pracovních úrazů na početní stavy jednotky HZS.....	42
3.6	Covid-19.....	44
4	METODIKA.....	45
4.1	Komparace.....	45
4.2	Dotazníkové šetření	46
4.3	Rozhovor	47
5	VÝSLEDKY	48
5.1	Vyhodnocení dotazníkového šetření.....	54
5.2	Řízené rozhovory.....	69
5.2.1	Záznam 1. rozhovoru s příslušníkem HZS.....	69

5.2.2	Záznam 2. rozhovoru s příslušníkem HZS.....	70
5.2.3	Záznam 3. rozhovoru s příslušníkem HZS.....	71
5.2.4	Záznam 4. rozhovoru s příslušníkem HZS.....	72
5.2.5	Záznam 5. rozhovoru s příslušníkem HZS.....	73
5.2.6	Záznam 6. rozhovoru s příslušníkem HZS.....	74
6	DISKUZE.....	75
7	ZÁVĚR.....	82
8	Seznam použité literatury	85
9	Seznam použitých obrázků a grafů	92
10	Seznam použitých zkratk.....	94
11	Přílohy	95

1 ÚVOD

Hasičský záchranný sbor České republiky (HZS ČR) je organizační součástí úřadu Ministerstva vnitra České republiky (MV ČR), který je spravován Generálním ředitelstvím. Hlavním úkolem je ochrana života a zdraví lidí při živelných událostech a požárech. Samotnou prací hasiče není tedy jen hašení požárů, do jeho náplně patří intervence při živelných pohromách a povodních. Dále také technická pomoc při různých katastrofách. Z těchto důvodů patří práce hasiče mezi nejnáročnější povolání v mnoha směrech. Proto povolání hasiče záchranáře řadíme u nás i ve světě mezi prestižní povolání (Hrušková, 2016; Brower-Berkhoven, 2006).

Práce hasiče je kolektivní a důležitým stavebním pojítkem je tedy dobrý kolektiv. V mnoha ohledech se hasič musí spolehnout na svého kolegu a mít k němu důvěru. Zasahující hasič musí brát na zřetel náročnost profese a řídit se morálními a etickými zásadami, které s jeho povoláním přímo i nepřímo souvisejí.

Krizové a traumatické události patří mezi zcela obvyklou součást života běžné populace. Ovšem hasič se v rámci svého povolání opakovaně vystavuje těmto faktorům. Je svědkem neštěstí a trápení druhých. Mnohem častěji se dostává do situací přímo ohrožující jeho zdraví nebo život. A může být tedy mimořádnými událostmi přímo zasažen. Počet výzkumů, které se zabývají oblastmi krizí a neštěstí a jejich dopady na psychiku zasažených lidí neustále roste.

Práce u Integrovaného záchranného systému (IZS), bezpečnostních sborů České republiky, a především u Hasičského záchranného sboru (HZS), řadíme k jedinečným, jelikož jsou na jedince kladeny velmi vysoké fyzické a psychické požadavky. Výjezdy hasičů jsou stále častější a dochází tak ke stále větší zátěži. V největší míře se jedná o zátěž psychickou. Hasič je stále častěji vystavován vypjatým stresovým situacím, které musí dokázat opakovaně přemoci. Při krizových situacích je nutno dbát i na etickou stránku zásahu. Příslušníci HZS jsou neustále připraveni k zásahu a provedení základních úkonů, nutných v dané situaci. V traumatizujících událostech je předpokládáno, že je hasič více imunní než veřejnost, i přes mnohonásobně vyšší hladinu stresu během zásahu. Největšímu stresu je hasič vystaven při řešení kritických situací s případným traumatizujícím obsahem. Stres se u nich projevuje většinou až za několik dní poté, co se vrátí domů ke svým rodinám, kdy si uvědomí, co se stalo. Složité situace prožívají také blížeí rodiny hasičů, které se bojí o své blízké právě při nasazování jejich životů pro jiné.

Profil služby se může přímo odrážet na rodinném a soukromém životě (Morman, Schrod, & Adamson, 2019).

V teoretické části diplomové práce popisujeme úrazy a nemoci z povolání hasičů. Detailně se zaměřujeme na subjekty posuzování a jejich povinnosti. Shromáždíme nezbytné podklady pro posouzení nemoci z povolání, výsledné posudky a možnosti jejich přezkoumání či revize.

V praktické části analyzujeme výskyt úrazů a nemocí z povolání příslušníků HZS. K provedení analýzy bude použita metoda zakotvené teorie a obsahové analýzy. Syntéza bude použita k sumarizaci poznatků vedoucích k získání poznatků nových, jejich vzájemných vztahů a zákonitostí. Pro zjištění detailnějších informací u konkrétních případů budou použity řízené rozhovory.

Významným zdrojem autorových poznatků a postojů bude spolupráce s HZS ČR a vedoucím práce plk. Mgr. et Mgr. Bc. Filipem Dostálem, MPA.

2 CÍLE PRÁCE A HYPOTÉZY

Hlavním cílem této diplomové práce bude popsat a statisticky vyhodnotit výskyt zranění a nemocí z povolání u HZS. Prostřednictvím kvalitativního výzkumu s použitím tematické analýzy, jakožto výzkumné strategie, usilujeme o zachycení počtu zranění hasičů. Mimo hlavní cíl práce se snažíme zvýšit povědomí o úrazech hasičů a jejich případných trvalých následcích.

2.1 Hypotézy

Hypotézu H1 jsem navrhl z hlediska způsobu výkonu služby hasičů. Mnoho z nich manipuluje s těžkými břemeny, obecně musí být všichni velmi fyzicky zdatní, vytrvalí, rychlí až výbušní v akci. Při své práci tak logicky nejvíce zatěžují horní i dolní končetiny, aby jejich práce byla opravdu účelná a kvalitní. Hypotézy H2 a H3 vyplývají především z trendů dnešní doby. Zkušení hasiči službu často neopouští, proto se neuvolňují služební místa pro mladé kolegy. Průměrný věk hasičů tedy stoupá, služební zásahy však bývají náročné jak z hlediska jejich délky, tak fyzického a psychického vypětí v často složitých klimatických podmínkách. Proto předpokládáme, že se úrazy budou pojít jak k věku hasičů, tak k charakteru služebních zásahů. Při stanovení hypotézy H4 vycházíme z nutnosti celoživotního vzdělávání a výcviku, který je nedílnou součástí profese hasičů. Jako v každé jiné organizaci, i mezi hasiči se jistě najdou tací, kteří nedodržují předpisy nebo se neřídí bezpečnostními postupy. Proto považujeme hodnotu 25 % za hraniční pro vznik úrazů vinou nedodržení bezpečnosti práce. Konečně pak hypotéza H5 vychází z myšlenky, že hasiči se ve své práci setkávají mimo jiné s těkavými látkami, ale i s mnoha jinými škodlivými vlivy. Proto je pravděpodobné, že po skončení služby, případně už během ní, dochází ke vzniku nemoci z povolání.

Hypotéza H1: Předpokládáme, že nejčastěji poraněnou částí těla u hasičů budou horní a dolní končetiny.

Hypotéza H2: Předpokládáme, že hlavní příčinou velkého počtu úrazů je přibývajícím věkem hasičů.

Hypotéza H3: Předpokládáme, že nejvíce úrazů vzniklo během služebního zásahu.

Hypotéza H4: Předpokládáme, že alespoň 25 % úrazů při zásahové činnosti vzniklo vinou nedodržení bezpečnostních postupů a BOZP.

Hypotéza H5: Předpokládáme, že u hasičů z povolání bude vysoká míra nemocí z povolání.

3 PŘEHLED SOUČASNÉHO STAVU

3.1 Hasičský záchranný sbor

Přijetím zákona č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky, byl ustanoven Hasičský záchranný sbor České republiky, „jehož smyslem je chránit životy a zdraví obyvatel a majetek před požáry a poskytovat účinnou pomoc při mimořádných událostech“ (zákon č. 238/2000).

Během prvních deseti let platnosti zákona o HZS ČR došlo 8x k jeho novelizaci. V rámci získaných zkušeností za dobu existence byla prokázána jeho oprávněnost, potřeba souhrnně aktualizovat celý zákon, včetně aktuálních potřeb z hlediska řízení této složky IZS, ale i možnosti naplnění všech soudobých požadavků z hlediska práv a povinností příslušníků sboru, jejich materiálního a technického vybavení.

Proto v roce 2013 probíhaly finální práce na celkové novelizaci tohoto zákona. Úkoly hasičských jednotek jsou stále více směřovány na technické zásahy než na vlastní hašení požárů. Byl přijat zákon č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru), kterým byl zrušen zákon č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky. Zákon č. 320/2015 Sb. byl novelizován v roce 2021 zákonem č. 51/2021 a vymezuje nové pojmy a změny v organizaci a struktuře HZS ČR. Činnost HZS ČR je prováděna v rozsahu a za podmínek stanovených zejména zákonem č. 51/2021 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky, zákonem č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, zákonem č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), a zákonem č. 133/1985 Sb., o požární ochraně. Hasičský záchranný sbor České republiky uzavírá jménem České republiky s příslušnými subjekty dohody určující bližší podmínky a způsob vzájemné spolupráce (Vilášek, Fiala, Vondrášek 2014).

Organizace Hasičského záchranného sboru ČR:

- a) Generální ředitelství,
- b) Hasičské záchranné sbory krajů,
- c) záchranný útvar,
- d) škola.

Ministerstvo vnitra v souladu se zákonem o HZS ČR vydalo po jednání s odborovým svazem hasičů prováděcí předpis zákona o HZS ČR, který stanovuje:

- „požadavky na odbornou způsobilost příslušníků sboru (Pokyn generálního ředitele Hasičského záchranného sboru ČR ze dne 12. 4. 2010 k odborné způsobilosti příslušníků Hasičského záchranného sboru České republiky),
- pravidla pro zabezpečení dokumentace u stanovených činností,
- vzory služebních stejnokrojů, vzory služebních průkazů, jejich používání a způsob vnějšího označení (Zákon č. 320/2015 Sb.).“

Mezi hlavní články Ministerstva vnitra patří Generální ředitelství, v jehož čele stojí generální ředitel Hasičského záchranného sboru. Hlavní úkolem Generálního ředitelství je řízení Hasičských záchranných sborů jednotlivých krajů, záchranného útvaru, školy, a je nadřízeným správním orgánem ve věcech a činnostech, ve kterých rozhoduje Hasičský záchranný sbor kraje, záchranný útvar nebo škola. Speciálně k protipožární ochraně Pražského hradu slouží Hasičský útvar ochrany Pražského hradu, který je zřizován Ministerstvem vnitra, jenž dále zřizuje operační a informační střediska.

Hasičský záchranný sbor kraje, v jehož čele je ředitel, je zřizován organizační složkou státu. Hasičský záchranný sbor kraje má sídlo ve svém územním obvodu, který je shodný s územním obvodem vyššího územního samosprávného celku. Zřizuje operační a informační středisko, kde jsou přijímány hovory národní linky tísňového volání (150) a evropské linky tísňového volání (112).

Hasičský záchranný sbor kraje je správním úřadem s působností v územním obvodu příslušného vyššího územního samosprávného celku pro výkon státní správy ve věcech:

1. požární ochrany,
2. ochrany obyvatelstva,
3. civilního nouzového plánování,
4. integrovaného záchranného systému
5. krizového řízení, s výjimkou oblasti veřejného pořádku a vnitřní bezpečnosti.

Záchranný útvar je součástí rozpočtové kapitoly Ministerstva vnitra ČR.

Záchranný útvar:

- a) při řešení mimořádné události nebo krizové situace plní úkoly jednotky požární ochrany,
- b) plní úkoly při obnově území postiženého mimořádnou událostí nebo krizovou situací, rozhodne-li tak generální ředitelství,
- c) plní úlohu vzdělávacího zařízení,
- d) provádí odbornou přípravu podle zákona o požární ochraně a výuku a výcvik k získání řidičského oprávnění pro potřeby složek integrovaného záchranného systému a ke zdokonalování odborné způsobilosti řidičů, kteří plní úkoly v rámci integrovaného záchranného systému (Česko, 2019).

Škola: „Škola poskytuje vzdělání v oblasti požární ochrany, ochrany obyvatelstva, integrovaného záchranného systému a krizového řízení, za podmínek stanovených školským zákonem a provádí odbornou přípravu podle zákona o požární ochraně“ (Česko, 2019).

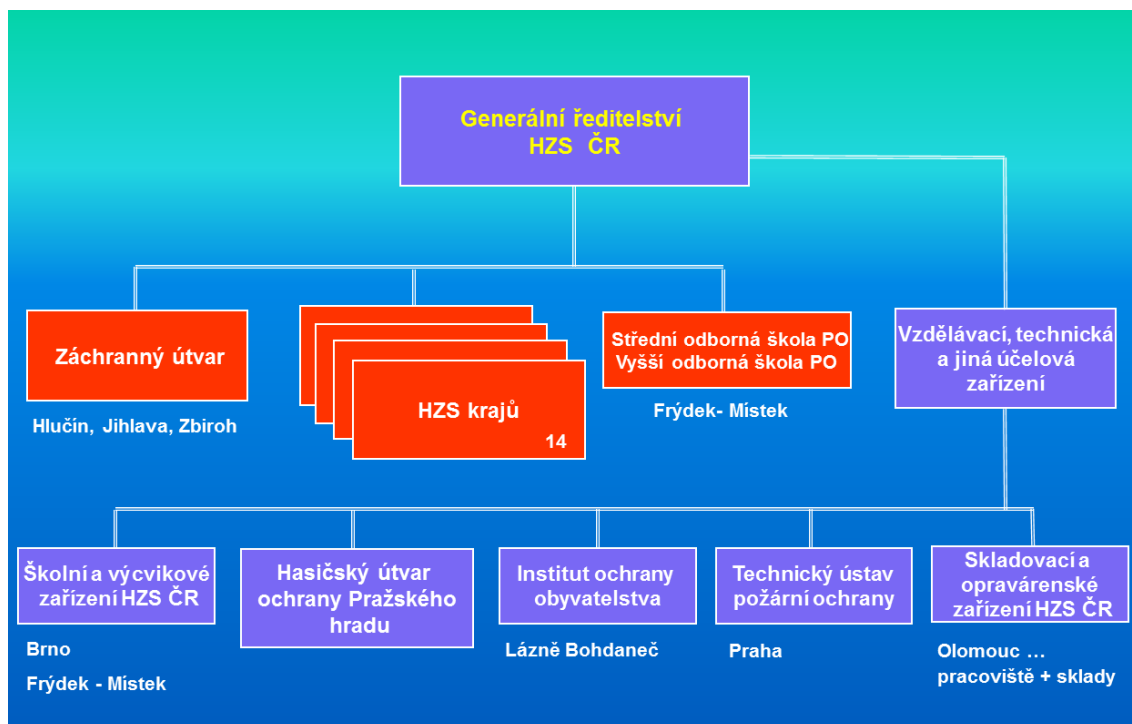
Odřad civilní obrany: „Generální ředitelství, Hasičský záchranný sbor kraje a záchranný útvar mohou k plnění úkolů za stavu ohrožení státu nebo válečného stavu zřizovat a organizačně, materiálně a personálně připravovat odřady civilní obrany z jednotek sborů dobrovolných hasičů obcí nebo jejich částí.

Odřady civilní obrany plní úkoly Hasičského záchranného sboru jako součást jeho organizace.

Pro plnění úkolů podle odstavce 2 může HZS vytvářet zásoby vybrané techniky a věcných prostředků.

O počtu fyzických osob zařazených do odřadu civilní obrany, jeho organizační struktury a vybavení rozhoduje vláda na návrh ministra vnitra. HZS zajišťuje výuku a výcvik osob zařazených do odřadu civilní obrany.

Fyzická osoba zařazená do odřadu civilní obrany se za stavu ohrožení státu nebo válečného stavu považuje za zaměstnance (Česko, 2019).



Obrázek 1 - Organizační struktura HZS ČR (hzscr.cz)

3.1.1 Základní informace

Integrovaný záchranný systém (IZS) je tvořen Hasičským záchranným sborem ČR (HZS ČR), jednotkami požární ochrany, poskytovateli zdravotnické záchranné služby a Policií České republiky, přičemž HZS vystupuje jako páteř tohoto systému. V současnosti jej tvoří generální ředitelství jako součást ministerstva vnitra, Střední odborná škola požární ochrany a Vyšší odborná škola požární ochrany, Záchranný útvar Hasičského záchranného sboru ČR a 14 krajských hasičských záchranných sborů (Skalská, Hanuška & Dubský, 2010).

Důležitou činností hasičských záchranných sborů krajů a generálního ředitelství HZS ČR je zřízení OPIS. Jedná se o operační a informační střediska pro vybrané části regionu. Tato střediska musí být připravena na tísňová volání a následně jejich registraci, ať z linky 150 nebo 112. Práci operačních důstojníků je nepřetržitě zajišťování a vyhodnocování zaznamenaných tísňových hovorů a následně vyslání jednotek k událostem mimořádného charakteru. Mimo jiné také poskytnutí informační podpory veliteli zásahu a vyhovění všem nárokům žádaným v místě (Smetana & Kratochvílová, 2007).

Povolání hasiče a samotné prostředí hasičského záchranného sboru je na první pohled typicky mužské, ovšem hasičem se mohou stát i ženy. Obdobně jako v jiných zemích, mezi které patří Spojené státy Americké, Švédsko a Velká Británie, jsou i v České republice ženy součástí HZS. Jejich působnost je tak ohraničena pozicemi na vedoucích funkcích hasičských stanic a operačních střediscích. Samotné povolání můžeme v rámci IZS odlišit na základě fyzické náročnosti a prvenství v přítomnosti u mimořádných událostí (Scandella, 2012).

Nábor hasičů je velice selektivní proces, jelikož nároky na fyzickou a psychickou zdatnost jedince jsou vysoké. Další aspekty týkající se podmínek pro přijetí hasiče budou vylíčeny v dalších kapitolách. Jednotlivé schopnosti, kterými by měl každý kandidát překypovat, mají tendenci částečně, především s věkem a pracovním vyhořením, klesat. Velkou roli přikládáme také fyzické náročnosti samotného výkonu tohoto povolání.

3.2 Hasič

V této kapitole si projdeme samotný proces, který je nezbytný pro přijetí jedince k hasičskému sboru. Hasičem může být osoba s českým občanstvím, jenž je plnoletá a trestně bezúhonná. Není členem žádného polického hnutí nebo politické strany, nevykonává žádnou živnostenskou nebo jinou samostatně výdělečnou činnost a nepatří mezi členy orgánů řízení a kontroly právnických osob, vykonávajících aktivity spojené s podnikáním. Uchazeč by měl mít alespoň středoškolské vzdělání, nejlépe v technickém směru, ukončené maturitní zkouškou. Fyzická, zdravotní a osobnostní způsobilost pro výkon služby by měly být samozřejmostí (www.metodika.cahd.cz). Uchazeč splňující tyto podmínky musí podat žádost k výběrovému řízení, kde v první řadě podstoupí vstupní pohovor, následně testy tělesné zdatnosti a prověření osobností způsobilosti. Aby byl uchazeč úspěšně přijat, musí prokázat svou způsobilost skrze psychologické vyšetření a celkovou lékařskou prohlídkou (Michalík, 2009).

V rámci psychologického vyšetření podstupuje uchazeč vyšetření, trvající přibližně 6 hodin. Během sezení se psychologové věnují rozpoznání způsobilosti uchazeče pro případné vykonávání povolání hasiče. Osoba podstupující pohovor by měla být intelektově v pásmu průměru nebo vyšším, psychosociálně vyzrálá, odolná vůči psychické zátěži, emočně stabilní, s žádoucí motivací, postoji a hodnotami. Dále bez emoční nedostatečnosti v oblasti volních procesů, v oblasti poznávacích procesů,

v oblasti autoregulace a bez znaků nežádoucí agresivity a psychopatologické symptomatiky (www.metodika.cahd.cz).

Vyhláškou ministerstva vnitra č. 246/2011 Sb. se prověřuje primárně fyzická způsobilost uchazeče (Ministerstvo vnitra České republiky, 2011). Testy zahrnují jednu disciplínu pro kontrolu vytrvalosti a dvě silové disciplíny, ve kterých je možnost výběru. Do dalších kol přijímacího řízení postupují pouze uchazeči, kteří úspěšně prošli pohovorem a testy tělesné zdatnosti. Po následném několikahodinovém psychologickém vyšetření se zjistí osobnostní způsobilost. Na pozici hasiče-strojníka se navíc uchazeč podrobuje praktické zkoušce obsahující například rychlost motorických reakcí na akustický nebo vizuální podnět a zkouška couvání vozidlem. Pracovní povinnosti hasiče-strojníka obsahují mimo řízení vozidla také zodpovědnost za příslušenství a součástky automobilu. Závěrečným kolem přijímacího řízení je komplexní lékařská prohlídka, která zjišťuje zdravotní způsobilost uchazeče. Do tohoto závěrečného kola se dostanou ti nejúspěšnější. Uchazeč je podroben detailnímu vyšetření tělesných funkcí a tělesných orgánů. Odborníci vyhodnocují hodnoty pod přísnými normami a jakákoliv odchylka od normy znamená vyřazení. Samotné výběrové řízení trvá někdy i dva měsíce (Michalík, 2009).

Po úspěšně absolvovaném výběrovém řízení je nutné, aby uchazeč ještě zdárně splnil „Nástupní odborný výcvik (NOV).“ Výcvik je podmínkou pro výkon povolání a pro ustanovení na místo hasiče nebo záchranáře. Výcvik se skládá z několika dílčích bloků, jenž mají určité zaměření a časovou dotaci. Tento výcvik probíhá většinou mimo bydliště frekventanta a časová dotace činí 720 hodin („Učební osnovy kurzů“, 2019).

Největší zátěžovou a stresovou zkouškou je počátek služby, ten s sebou přináší nutnost získávání zkušeností, testování vlastních možností a dovedností, ale i zjišťování, jak nejlépe spojit osobní život s pracovním a naopak (Kirschman, 2015).

Podle Švába (2006) se v období praxe do dvou let projevuje tzv. nováčkovské rozkoukávání. Postupem času, který hasič stráví ve službě, roste možnost vystavení se vyššímu počtu traumatických událostí. Každý kraj, okres i obvod má jinou kompozici, co do počtu provedených zásahů za rok a jejich náročnosti. Postupem času jsou hasiči schopni se spoléhat na získané zkušenosti, znalost vlastní práce a mohou se tak více soustředit na život soukromý.

3.2.1 Hasič – záchranář

V současné době už není jedinou náplní hasiče hašení požáru. Hasičská profese se od roku 2000 razantně změnila a profese záchranáře obsahuje řadu specializovaných činností. Více jak polovinu hasičských výjezdů tvoří technické zásahy, jako záchrana osob a zvířat z vody, z výtahů, nouzové otevírání bytů, práci v kontaminovaných prostředích, úniky nebezpečných chemických látek, technické havárie, radiační havárie, odstraňování překážek z pozemních komunikací a další. Do zásahové činnosti dále patří evakuační a záchranné práce, humanitární pomoc spojená s uprchlickou krizí, pomoc spojená s pandemií Covid-19. Práce hasiče je také spolupráce v prevenci požárů a dalších podobných nežádoucích událostí (www.hzscr.cz).

Pracovní činnosti a úkoly hasičů kladou vysoké nároky na jejich psychickou, a hlavně fyzickou připravenost, důležité jsou také samotné znalosti a dovednosti hasičů, jenž musí být všestranné a komplexní (www.hzscr.cz).

Mezi nejdůležitější metodické dokumenty, které upravují činnosti hasičů na místech mimořádných událostí, jsou cvičení a bojový řád jednotek požární ochrany nebo tzv. typové činnosti složek IZS, upravující činnost a součinnost hasičů s ohledem na druh a charakter mimořádné události (např. demonstrování úmyslu sebevraždy, letecká či dopravní nehoda a další), (www.hzscr.cz).

Specifické podmínky výkonu profese hasičů jsou mimo další legislativní normy upravovány Zákonem č. 361/2003 Sb., o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů, ve znění pozdějších předpisů (www.hzscr.cz).

Neodmyslitelnou součástí vstupu do služebního poměru je také složení služebního slibu příslušníků HZS ČR v následujícím znění:

„Slibuji na svou čest a svědomí, že při výkonu služby budu nestranný a budu důsledně dodržovat právní a služební předpisy, plnit rozkazy svých nadřízených a nikdy nezneužiji svého služebního postavení. Budu se vždy a všude chovat tak, abych svým jednáním neohrozil dobrou pověst bezpečnostního sboru. Služební povinnosti budu plnit řádně a svědomitě a nebudu váhat při ochraně zájmů České republiky nasadit i vlastní život“ (www.hzscr.cz).

Po úspěšném přijímacím řízení k HZS zahajuje hasič nástupní kurz na učilišti požární ochrany. Během jedenadvaceti týdnů se seznamuje se základními právními předpisy, které přímo i nepřímo souvisí s problematikou požární ochrany. Dále si osvojuje požární taktiku, základní osobní a věcné prostředky. Při výcviku se hasič nevyhne

některým zásahovým činnostem, jako jsou: slaňování, záchrana osoby z vodní hladiny, záchrana osoby na ledu apod. Po ukončení tohoto kurzu je hasič plně zapojen do své výjezdové jednotky, ovšem stále je ve služebním poměru na dobu určitou. Po třech letech praxe musí složit tzv. služební zkoušku a po jejím úspěšném složení se služební poměr mění na dobu neurčitou (www.hzscr.cz).

Směna hasiče trvá 24 hodin, začíná v 7:00 hodin a končí v 7:00 hodin následujícího rána. Poté následují dva dny volna. Během služby se hasiči na stanici věnují odborné přípravě na různá témata, absolvují kondiční jízdy v zásahových vozidlech, provádějí drobné opravy a hospodářské práce v areálu stanice, udržují výjezdovou techniku, dvě hodiny sportují a ověřují svoji akceschopnost formou námětových a taktických cvičení. Při 24hodinové směně jsou hasiči neustále připraveni k výjezdu, mohou spát, ale drží tzv. noční pohotovost. V případě vyhlášení poplachu musí být hasiči schopni do dvou minut opustit stanici. Hasičská jednotka je chápána jako malá sociální skupina od čtyř do dvaceti lidí a je relativně personálně stabilní. Dobrá vzájemná znalost, jenž je dána několikaletou spoluprací, usnadňuje spolupráci v organizačním a operačním řízení. Na druhou stranu může být tento aspekt chápan jako zdroj sociálního stresu (antipatie, interpersonální konflikty nebo „ponorková nemoc“), (www.hzscr.cz).

Profese hasiče – záchranáře je odborně i širší veřejností vnímána jako jedna z nejnáročnějších vůbec (Ďurčková, 2013; Lilly, Pierce, 2012; Kirschman, 2015; Volf, Karlík, 1998; Wagner, 2005). Při výkonu svého povolání hasiči zažívají celou varietu stresu, od běžné zátěže, přes optimální a maximální zátěž až k zátěži hraniční nebo dokonce extrémní (Mikšík, 2007). Souvislost výkonu záchranářské profese a stresu byla předmětem mnoha studií (viz např. Ďurčková, 2013; Grundy 2000; Holubová, 2015; Krivánková, 2014).

3.2.2 Osobní výstroj a výzbroj (OOPP, OOP)

Hasičská výstroj se pro hasiče České republiky skládá z několika druhů oděvů. Každý z těchto oděvů je určen na odlišnou pracovní činnost.

- Pracovní jednovrstvý stejnokroj – je stejný pro profesionální i dobrovolné hasiče. Na tento oděv je vypsána vyhláška ministerstva vnitra 69/2014 Sb. Stejnokroj se u výrobců liší pouze v materiálním provedení.
- Zásahový ochranný oděv – mají profesionální i dobrovolní hasiči jako povinný. Oděv má více vrstev a chrání tak hasiče při hasebních a zásahových pracích. Z hlediska výroby jsou zde jasně dané certifikace, a od toho se odvíjí i cena.
- Chemický oděv a ochranný oděv – opět výbavou stejné jak pro profesionální hasiče, tak i pro ty dobrovolné, a to je oděv proti sálavému teplu. Vysoká pořizovací cena (www.hzscr.cz).

3.2.3 Pracovní prostředí a podmínky

Činnost hasičů v jednotkách hasičského záchranného sboru je upravována podle zákona č. 361/2003 Sb., o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů a doplňujících ustanoveních ze zákona č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru ČR. Každou směnu tvoří členové obsluhy operačních a informačních středisek. Fungování jednotky a aktivitu podpůrných složek zajišťují hasiči v záloze. Jedná se o tzv. „výjezdové hasiče“, tedy hasiče předurčené k realizování vlastní zásahové činnosti („Výkon služby“, 2008).

Hlavní náplní je převážně státní požární dozor. Jsou to činnosti spojené s ochranou obyvatelstva a krizovým řízením, prevence u staveb, kontrolních aktivit. Dále aktivity spojené s oddělením IZS a výkonu služeb. Pracovní doba je 37,5 hodiny a je zařazena ve skupině rovnoměrné pracovní doby. Práce na operačním středisku, kde působí uniformovaní příslušníci, je registrace tísňových hovorů, nasazování sil a prostředků. Pracují zde v režimu nerovnoměrné pracovní doby, ve dvou denních a dvou nočních směnách a následným čtyřdenním volnem. Pracovní směna tak činí jedenáct hodin, s hodinou na odpočinek.

Hasiči ve výjezdu pracují na stanici ve dvou nebo třisměnném režimu, tento režim je označen písmeny A, B, C. Označení je nezbytné pro zabezpečení nepřetržitého fungování služby 24/7. Za směnu v celkovém trvání 16 hodin se u příslušníka HZS ČR

považuje časový úsek v rozsahu 24 hodin, v němž je mimo výkon služby v trvání 16 hodin stanovena služební pohotovost v místě výkonu služby po dobu 8 hodin (www.hzscr.cz).

Pokud je během podnikání fyzických nebo právnických osob zaznamenána vysoká míra požárního nebezpečí, má tato osoba povinnost založit podnikové jednotky HZS. V tomto podniku pracují zaměstnanci v hlavním pracovním poměru u HZS nebo zaměstnanci, jenž ve společnosti provádějí práci jiného druhu (Smetana & Kratochvílová, 2007). Zaměstnanci se na směně řídí podle rizika požárního nebezpečí daného podniku. Práce je zpravidla organizována ve čtyřech směnách, které poskytují neustálou připravenost jednotky HZS („Výkon služby“, 2008).

Služební poměr s sebou nese výhody, ale i omezení. Mezi výhody jistě můžeme zařadit dovolenou, studijní či služební volno, využívání sportovních zařízení, ozdravné pobyty a další. Mezi nevýhody lze podřadit například zákaz členství v politické straně, členství v orgánech řízení, či kontroly týkající se podnikatelské činnosti. Nově přijatou novelou zákona dne 18. února 2019 je hasičům umožněno konání jiné výdělečné činnosti mezi směnami (Pěkníková, 2019). Příslušníci tak mají možnost přivydělat si například publicistickou, vědeckou nebo pedagogickou aktivitou. Za předpokladu, že je podána a schválena žádost služebním funkcionářem a nehrozí střet zájmů osobních se zájmy služebními, ohrožení pověsti bezpečnostních sborů nebo ohrožení důležitého zájmu služby. Tato žádost může být opět zrušena, pokud jsou porušeny podmínky výše. Při rozhodnutí o zrušení souhlasu musí příslušník HZS bezpodmínečně a neodkladně ukončit výdělečnou činnost. Souhlas služebního funkcionáře se nevyžaduje pro: činnosti uvedené v § 29, 31 a 68, při udělení rodičovské dovolené, výkon tlumočnickou nebo znaleckou, jenž je vykonávána pro soud nebo správní úřad. Dále činnost vykonávanou v odborové organizace, které je příslušník členem, činnost ve výkonu vazby nebo po dobu zproštění výkonu služby apod. Příslušníkům zpravodajské služby, Generální inspekce bezpečnostních sborů a Policie České republiky, kteří pravidelně plní úkoly týkající se použití agentů, převodů, ochrany svědků nebo výroby a opatřování krycích dokladů, je uložena povinnost informovat svého nadřízeného nejméně 10 dnů před zahájením plnění takových úkolů nebo ihned po zahájení jejich plnění. (Korbel, 2018).

Nejen HZS kraje, ale i příslušníci mají za povinnost starat se o BOZP. Každý příslušník je povinen dbát podle svých možností o svou vlastní bezpečnost, o své zdraví i o bezpečnost a zdraví osob, kterých se bezprostředně dotýká jeho jednání. Mezi základní práva a povinnosti příslušníka podle služebního zákona patří:

- Právo příslušníka na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při výkonu služby, na informace o rizicích výkonu služby a o ochraně před jejich působením.
- Právo a povinnost příslušníka podílet se na vytváření zdravého a bezpečného služebního prostředí.
- Povinnost příslušníka je dbát, umožňují-li to podmínky výkonu služby, o vlastní bezpečnost a ochranu zdraví, i o bezpečnost a zdraví osob, kterých se bezprostředně dotýká jeho jednání nebo opomenutí konání při výkonu služby.

Příslušník je dále povinen:

- dodržovat při výkonu služby právní předpisy a služební předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví,
- dodržovat stanovené postupy a používat osobní ochranné prostředky,
- účastnit se školení zajišťovaných bezpečnostním sborem k bezpečnosti a ochraně zdraví při výkonu služby a podrobovat se ověřování získaných znalostí,
- oznamovat vedoucímu příslušníkovi nedostatky a závady, které mohou ohrozit bezpečnost nebo zdraví příslušníků při výkonu služby, a podle možností se účastnit na jejich odstraňování,
- podrobit se na výzvu služebního funkcionáře lékařskému a psychologickému vyšetření za účelem ověření zdravotní nebo osobní způsobilosti k výkonu služby,
- podrobit se na výzvu služebního funkcionáře testům fyzické způsobilosti k výkonu služby; vyžaduje-li to důležitý zájem služby, též vyšetření na polygrafu,
- podrobovat se lékařským prohlídkám, očkování, vyšetřením a diagnostickým zkouškám stanoveným zvláštními právními předpisy,
- nepožívat alkoholické nápoje a nezneužívat ani jiné návykové látky ve služebnách, a v době služby i mimo ně, nenastupovat pod jejich vlivem do služby a nekouřit ve služebnách, kde vykonávají službu i nekuřáci,
- podrobit se zjištění, zda není pod vlivem alkoholu nebo jiných návykových látek, na rozkaz vedoucího příslušníka,
- oznámit vedoucímu příslušníkovi svůj úraz bez zbytečného odkladu, jestliže mu to jeho zdravotní stav dovolí, jakož i spolupracovat při vyšetřování jeho příčin.

3.3 Úrazy – základní specifikace

3.3.1 Definice úrazů

Práce hasiče všeobecně vyvolává pozitivní ohlasy. Prezentace této záchranné složky je díky médiím chápána jako ztělesnění statečnosti, hrdinství a nezištná služba druhým (Regehr, Dimitropoulos, Bright, George, & Henderson, 2005). Nedílnou součástí práce hasiče jsou chvíle spojené s nebezpečím zranění a s ohrožením vlastního života.

Při zásahu je vyšší pravděpodobnost úrazu. Podle amerických statistik pro rok 2011 připadalo téměř 44 % úrazům spojených se zásahem u požárů, 22 % přítomností u událostí kromě požárů, 19 % úrazů při aktivitách na hasičské stanici, 11 % během cvičení a necelých 6 % cestou nebo při návratu z místa události. Podle analýzy Národního sdružení se jednalo především o poranění typu výronů, popálenin, fyzického vypětí, bolesti svalů, zlomeniny končetin a vdechnutí zplodin (Karter & Molis, 2013).

Dle Jahnke, Postona, Haddocka, a Jitnarina (2013) je rovněž potvrzena úrazovost během cvičení, převážně se jednalo o běh, i přesto je neustále doporučován pro jeho blahodárné působení. Ohrožující látky a materiály jako azbest, benzen, hydrogen chlorid a jiné, vyvolávají u jednotlivců, kteří s nimi přišli do styku, opakovaně zvýšenou pravděpodobnost vzniku rakoviny zejména plic, kůže (Cook & Mitchell, 2013; Pukkala, Martinsen, Weiderpass, Kjaerheim et al., 2014; Kullberg, Andersson, Gustavsson, Selander, Tornling, Gustavsson, & Bigert, 2018), leukemie (Daniels, Bertke, Dahm, Yiin, et al. 2015). Rizika spojená s kardiovaskulárním onemocněním vznikají díky vystavení vysokým teplotám v objemné ochranné uniformě, vystavení přechodu z fáze hlubokého spánku k velmi rychlé aktivitě během čtyřadvacetihodinové směny. Mezi tato rizika patří infarkt myokardu, ischemická choroba srdeční a angina pectoris (Pedersen, Petersen, Ebbenhøj, Bonde, & Hansen, 2018).

Pokud se během směny neděje nic mimořádného, je hasičům povoleno uložit se ke spánku od čtyřadvacáté do šesté hodiny ranní. Ovšem při vyhlášení poplachu jsou hasiči vytrženi ze spánku, což je pro organismus chápáno jako veliký šok. Občas takováto situace nastane jednou za směnu, jindy může nastat desetkrát. Záleží na vytížení a velikosti stanice. Studie upozorňují na vysoké procento nedostatku spánku, což může vést k množství fyzických i psychických onemocnění, potíží imunitního systému, vyšší úrazovosti, výkyvům nálad a neschopnosti kvalitního rozhodování (Willing, 2015; Hom, Stanley, Rogers, Tzoneva, Bernert, & Joiner, 2016).

V důsledku spánkové deprivace dochází ke zhoršení koncentrace pozornosti, reakčního času. Může se objevit podrážděnost či vyčerpání organismu. Dá se říci, že neexistuje žádný zdravotní aspekt, který by nebyl ovlivněn spánkem (Kirschman, 2015).

Americké statistiky uvádí, že počty úmrtí profesionálů při nasazení mají klesající tendenci (Siarnicki, 2019; NFPA, 2017). V České republice se bohužel jedná o počty v řádu jednotek, přesto však nehody tohoto typu pokaždé zasáhnou jak rodinné příslušníky, tak zpravidla těsně propojenou komunitu na stanici, potažmo sbor celkově. V roce 2017 došlo k úmrtí jednoho hasiče a ke zranění 236 profesionálních hasičů (Ministerstvo vnitra – generální ředitelství HZS ČR, 2017).

3.4 Služební úrazy a nemoci z povolání

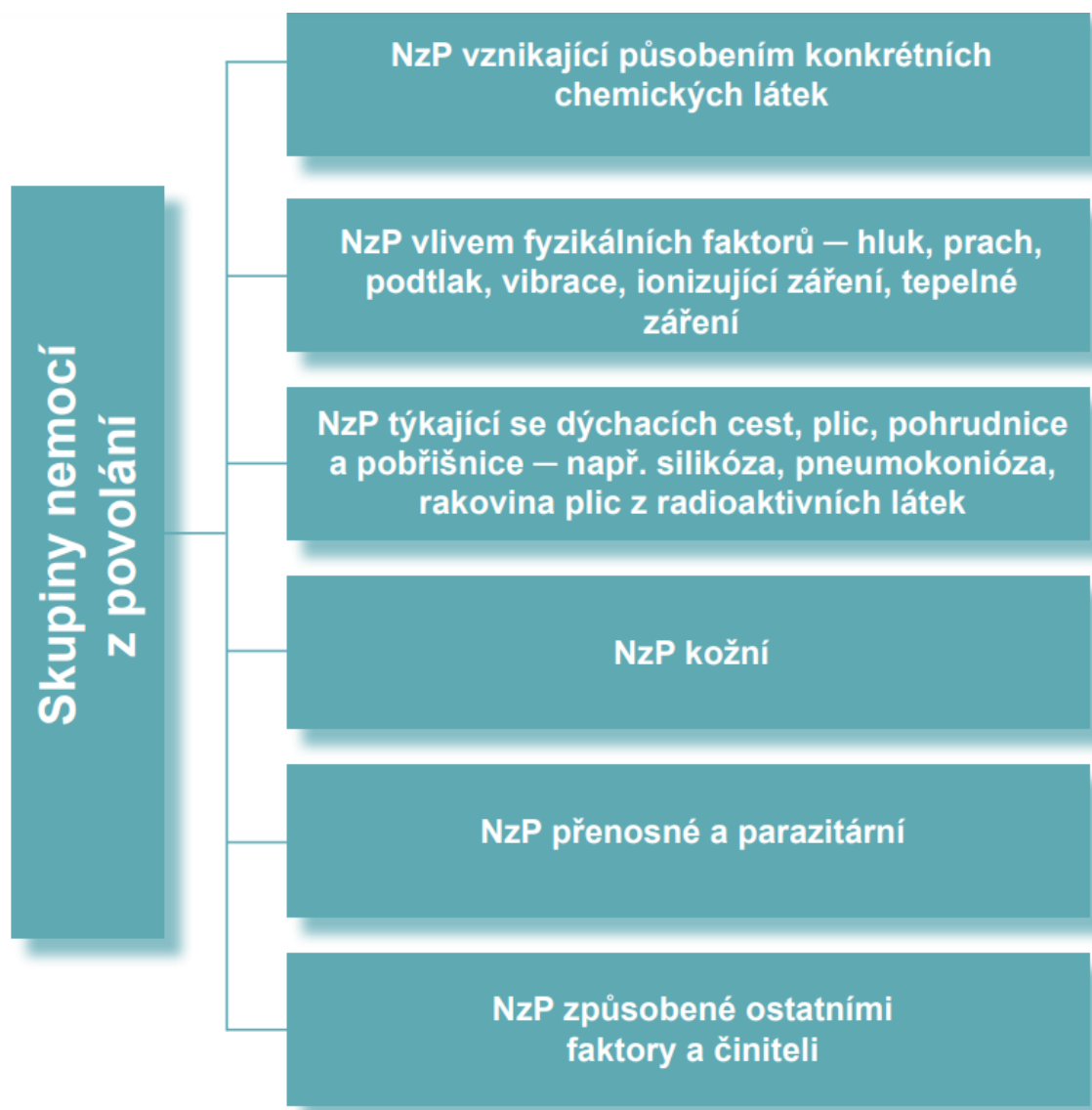
Nemoci z povolání

Nemoci z povolání vznikají za přítomnosti rizikových faktorů v pracovním prostředí. Jsou definovány jako „nemoci vznikající nepříznivým působením chemických, fyzikálních, biologických nebo jiných škodlivých vlivů, pokud vznikly za podmínek uvedených v Seznamu nemocí z povolání“ (Nařízení vlády č. 290/1995 Sb., kterým se stanoví seznam nemocí z povolání ve znění pozdějších předpisů).

Mezi nemoci z povolání jsou zařazeny i akutní otravy vzniklé nepříznivým vlivem chemických látek. V souvislosti se zlepšováním diagnostiky, určení rizikových faktorů, hlášení nemocí z povolání a jejich následnou registraci vznikl Globální akční plán k ochraně zdraví pracovníků při WHO (Occupational and work-related diseases. (WHO, 2022).

Aktuálně je rozlišováno šest skupin nemocí z povolání:

1. nemoci z povolání vznikající působením konkrétních chemických látek;
2. nemoci z povolání vznikající vlivem fyzikálních faktorů — hluk, prach, podtlak, vibrace, ionizující záření, tepelné záření atd.;
3. nemoci z povolání týkající se dýchacích cest, plic, pohrudnice a pobřišnice — např. silikóza, pneumokonióza, rakovina plic z radioaktivních látek;
4. nemoci z povolání kožní;
5. nemoci z povolání přenosné a parazitární;
6. nemoci z povolání způsobené ostatními faktory a činiteli — těžká hyperkinetická dysfonie, uzlíky na hlasívkách, těžká nedomykavost hlasivek, pokud jsou trvalé a vznikají v souvislosti s vysokou profesionálně podmíněnou hlasovou námahou (www.vubp.cz).



Obrázek 2 – Skupiny nemocí z povolání (www. vubp.cz).

Nemoci z povolání mají neblahý vliv na produktivitu, sociální i ekonomickou situaci celého státu, zaměstnavatele, zaměstnance a celé jejich rodiny. Jsou obrazem zdravotní péče o zaměstnance, která může být ovlivněna vnějšími vlivy, mezi které můžeme zařadit např. motivaci zaměstnanců, nebo zvýšení finančního ohodnocení (www. vubp.cz).

Pracovní úrazy

Bezpečnostní sbor je podle služebního zákona povinen vyšetřit příčiny a okolnosti vzniku poškození zdraví nebo smrti příslušníka úrazem při výkonu služby, nebo v přímé souvislosti s ním, anebo pro výkon služby (dále jen "služební úraz") za účasti příslušníka, jestliže to dovoluje jeho zdravotní stav, a neměnit bez vážných důvodů stav na místě úrazu do doby vyšetření příčin a okolností vzniku služebního úrazu.

Bezpečnostní sbor pořizuje záznamy a vede dokumentaci o všech služebních úrazech, jejichž následkem došlo ke zranění příslušníka s následnou neschopností ke službě, která je delší než 3 kalendářní dny, nebo k jeho úmrtí.

Bezpečnostní sbor vede evidenci o všech služebních úrazech, i když jimi nebyla způsobena neschopnost ke službě, nebo když neschopnost ke službě nepřesáhla 3 kalendářní dny a o nemocích z povolání. Způsob evidence, hlášení a zasílání záznamů o úrazu stanoví zvláštní právní předpis.

Při nemoci z povolání se jedná o poškození zdraví příslušníka dlouhodobým působením škodlivin na jeho organismus, pokud vznikla za podmínek uvedených v seznamu nemocí z povolání.

HZS kraje postupuje v souladu s výše uvedenými právními předpisy a pokynem krajského ředitele, kterými je stanoven metodický postup při řešení náhrad škod, včetně jmenování komise k šetření služebních úrazů.

Hlášení a evidence

Nemoci z povolání a ohrožení nemocí z povolání jsou hlášeny do Národního registru nemocí z povolání. Registr sleduje výskyt nemocí z povolání a ohrožení nemocí z povolání za účelem dalšího vzdělávání v této oblasti. Údaje v tomto registru jsou již od roku 1973, kdy bylo započato se statistickým sledováním, ovšem samotný registr vznikl v roce 1991. Registr obsahuje ukončené i nově vzniklé nemoci z povolání a ohrožení nemocí z povolání u zaměstnavatele se sídlem na území ČR. Data jsou shromažďována, zajišťována a zpracovávána SZÚ v Praze při Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR (Nemoci z povolání, 2013).

Při uznání nemoci z povolání nebo ohrožení nemocí z povolání, jsou údaje předávány do registru ze střediska nemocí z povolání. Dále jsou předávány údaje o pacientovi, místě výkonu jeho zaměstnání, účasti rizikových faktorů a údaje související se vzniklým onemocněním. Tato data jsou zasílána nejpozději do desátého dne od nabytí právní moci, nebo ode dne vydání uznání nemoci z povolání, nebo ukončení nemoci z povolání (Vyhláška č. 373/2016 Sb.).

V zemích EU se registry nemocí z povolání odlišují v některých kritériích pro uznávání nemoci z povolání a ve statistických datech. Není tedy možné jednotlivé země EU mezi sebou porovnávat. Česká republika je zařazena mezi země s jedním z nejlepších registrů nemocí z povolání (Spreeuwerts, D. 2010).

Proces posuzování a uznávání nemocí z povolání

Pro uznání onemocnění jako nemoci z povolání musí být splněna tři základní kritéria. Prvním kritériem je, že daná nemoc musí být evidována v Seznamu nemocí z povolání. Druhým kritériem je splnění podmínek vzniku nemoci z povolání, jež jsou obsaženy v Seznamu nemocí z povolání. Posledním kritériem je, že diagnostikovaný pacient musel pracovat za podmínek, které mohou vést ke vzniku tohoto onemocnění. Ověřování těchto kritérií má na starost místní hygienická stanice. Nemoci z povolání u HZS ČR jsou posuzovány odbornou komisí, kterou jmenuje generální ředitel HZS ČR (Tuček, M. 2005).

Uznávání nemocí z povolání

Nemoci z povolání mohou být uznávány pouze odborníky v oboru pracovního lékařství. Pro posouzení odborným pracovníkem, zda se jedná o nemoc z povolání, je nezbytné, aby se v jeho území nacházelo pracoviště, kde postižený pracoval; nebo se na tomto území nachází sídlo zaměstnavatele, který vysílá zaměstnance do zahraničí a platí, nebo platil u něj pracovní vztah; nebo se zde nachází trvalá adresa postiženého, který už u zaměstnavatele nepracuje; či sídlo podnikání zaměstnavatele mimo ČR. Po posouzení zdravotního stavu a všech aspektů, zda se opravdu jedná o vznik nemoci z povolání, je vystaven lékařský posudek o nemoci z povolání – uznání, neuznání, či případné ukončení. Tento posudek je předán zaměstnavateli, u kterého postižený pracovník v době vzniku nemoci z povolání pracoval a je tedy na zaměstnavateli, zajistit řádné odškodnění za poškození zdraví. Pokud naopak nemoc z povolání není uznána, posudek se zodpovědnému subjektu nezasílá (vyhláška č. 104/2012 Sb.).

Při uznání nemoci z povolání je posudek dále předáván registrujícímu praktickému lékaři zaměstnance; zdravotní pojišťovně zaměstnance; poskytovateli pracovně-lékařské péče; příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví, nebo Státnímu úřadu pro jadernou bezpečnost (SÚJB), pokud se jedná o poškození zdraví vlivem záření. Posudek o neuznání nemoci z povolání se zdravotní pojišťovně nezasílá (vyhláška č. 104/2012 Sb.).

Posudek o nemoci z povolání je právně platný v případě, že splňuje formální náležitosti, mezi které patří obsah zdravotní dokumentace, jenž musí obsahovat náležitosti jako identifikační údaje pacienta, identifikační údaje poskytovatele, identifikační údaje zaměstnavatele, údaje o zdravotním stavu pacienta, včetně jeho

celkové anamnézy – osobní, rodinné, pracovní a sociální, popřípadě informace, které se vztahují k jeho úmrtí. Samotný posudek musí obsahovat údaje o nemoci z povolání (vyhláška č. 104/2012 Sb).



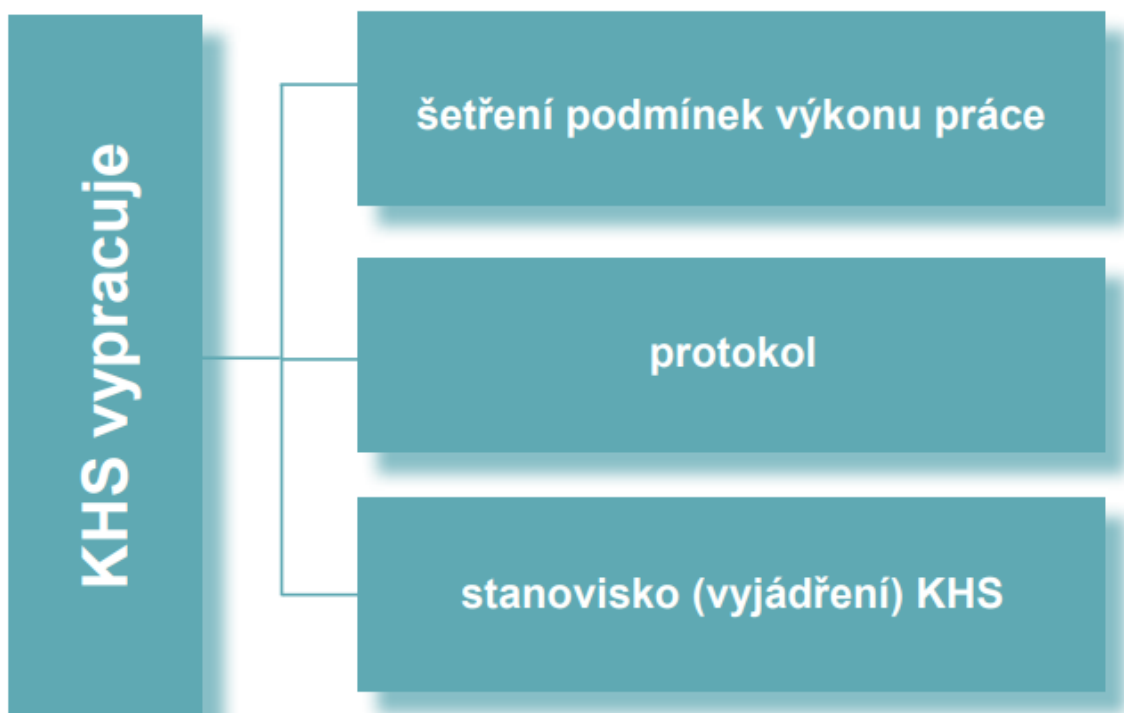
Obrázek 3 – Nemoc z povolání (www. vubp.cz).

Ověřování podmínek vzniku nemoci z povolání

Proces ověřování vzniku nemocí z povolání je prováděn místní KHS, na žádost příslušného střediska nemocí z povolání. Pro úspěšné zahájení procesu ověřování musí být splněny následující podmínky. Středisko nemocí z povolání musí podat žádost na KHS, tato žádost musí taktéž obsahovat jisté formální náležitosti. U zaměstnance, u kterého je podezření na vznik nemocí z povolání, musí být tato skutečnost podložena klinickými příznaky. Šetření vzniku nemoci z povolání musí provádět pracovník KHS. Pracovník KHS musí být odborně způsobilý v ochraně veřejného zdraví, nebo musí vykonávat povolání lékaře, nebo musí být odborně způsobilý k výkonu povolání asistenta ochrany veřejného zdraví, s praxí minimálně 3 roky (www.vubp.cz).

Šetření je prováděno v místě zaměstnavatele, nebo u zaměstnavatele, u kterého zaměstnanec pracoval v době vzniku poškození zdraví. Pracovníkům KHS je povolen vstup do celého prostoru pracoviště. Pracovníky KHS je posuzována pracovní anamnéza zaměstnance a dále jsou vyšetřovány rizikové faktory na pracovišti, lékařský posudek o pracovní způsobilosti a závěry lékařských prohlídek. U šetření vzniku nemoci

z povolání by měli být přítomni pracovníci KHS, posuzovaná osoba, jenž je informována minimálně pět pracovních dní předem, a zaměstnavatel, případně jeho zástupce. Celý proces je zdokumentován protokolem KHS, mohou být pořizovány i videozáznamy nebo fotodokumentace, případně pak mohou být odebírány vzorky. Veškeré postupy a kroky jsou jasně uvedeny v protokolu. Pro detailnější šetření mohou zaměstnanci KHS přizvat zdravotní ústav, speciálně pro potřeby zjištění rizikových faktorů. Protokol musí být na závěr všemi zúčastněnými podepsán. Protokol KHS je součástí vyjádření, zda byl opravdu zaměstnanec vystaven rizikovým faktorům, které mohly vést ke vzniku nemoci z povolání. Metodický návod k zajištění jednotného postupu při ověřování podmínek vzniku onemocnění pro účely posuzování nemocí z povolání (www.vubp.cz).



Obrázek 4 – Postup šetření (www.vubp.cz).

Seznam nemocí z povolání

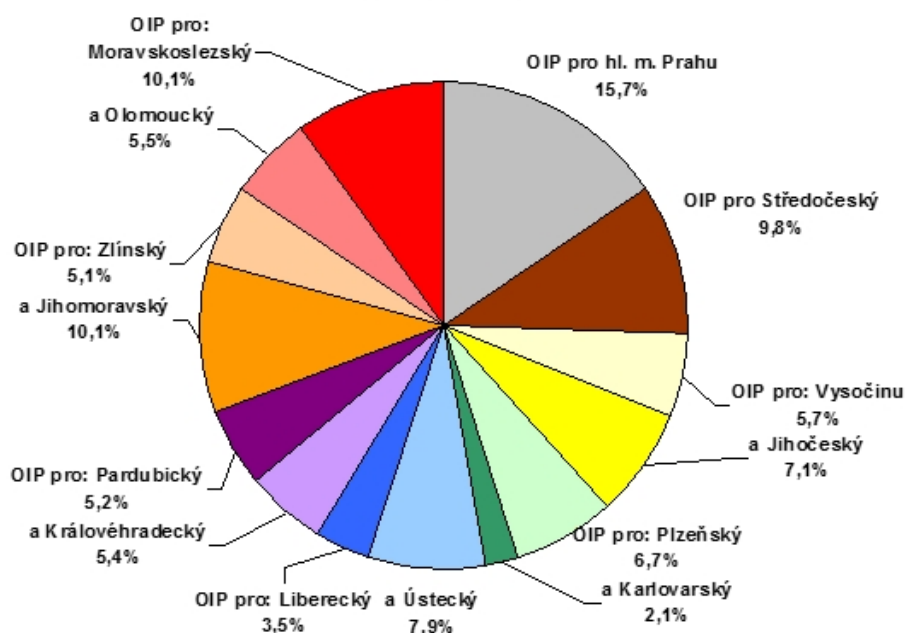
Nařízením vlády č. 290/1995 Sb. je stanoven Seznam nemocí z povolání. Tento seznam byl novelizován nařízením vlády č. 451/2022 Sb. (nařízení vlády č. 290/1995 Sb., kterým se stanoví seznam nemocí z povolání). Seznam je tvořen šesti kapitolami, jež rozdělují konkrétní nemoci. Každé onemocnění má jasně stanovené podmínky, za kterých dochází k jeho vzniku. V případě nesplnění těchto podmínek není onemocnění uznáno jako nemoc z povolání.

- První kapitola je tvořena nemocemi z povolání, způsobenými chemickými látkami. Do této kategorie řadíme i akutní otravy chemickými látkami.
- Druhá kapitola se zaměřuje na nemoci z povolání, jež jsou způsobené fyzikálními faktory. Mezi tyto faktory jsou zařazeny: ionizující záření, elektromagnetické záření, hluk, vibrace, přetlak a podtlak, tepelné záření, dlouhodobé jednostranné přetěžování.
- Třetí kapitola se specializuje na nemoci z povolání, jež se týkají dýchacích cest, plic, pohrudnice a pobřišnice. Patří sem nemoci způsobené prachem, azbestem, rakovina dýchacího ústrojí, astma, obstrukční plicní nemoc aj.
- Čtvrtá kapitola se zaměřuje na onemocnění kůže. Nemoci způsobené chemickými, biologickými nebo fyzikálními faktory. Řadí se zde: ekzémy, narušení kožní bariéry aj.
- Pátá kapitola je zaměřena na nemoci parazitární a přenosné. Tato kapitola je rozdělena na tři podkapitoly: nemoci přenosné a parazitární, antropozoonózy a nemoci přenosné a parazitární vzniklé v zahraničí.
- Šestou kapitolu tvoří nemoci z povolání, jež jsou způsobené ostatními faktory (Nařízení vlády č. 114/2011 Sb.).

Rozdělení pracovních úrazů s pracovní neschopností v jednotlivých krajích je znázorněno v grafu č. 1. Z grafu, který ukazuje počet případů v jednotlivých krajích a v ČR vyplývá, že:

- vyšší četnost, než je republikový průměr (0,88) - kraje Vysočina (1,34), Jihočeský (1,28), Plzeňský (1,24), Ústecký (1,18), Královéhradecký (1,12), Pardubický (1,05), Karlovarský (1,04),
- podobné hodnoty, jako je republikový průměr, vykazaly kraje Liberecký (0,96), Olomoucký (0,96), Zlínský (0,94), Moravskoslezský (0,90), Středočeský (0,89) a
- nižší hodnoty tohoto ukazatele ukazují kraje Jihomoravský (0,82) a hl. m. Praha (0,52), viz graf č. 5.

Sled krajů v žebříčku početností pracovních úrazů s pracovní neschopností, shodnou s roky předchozími.



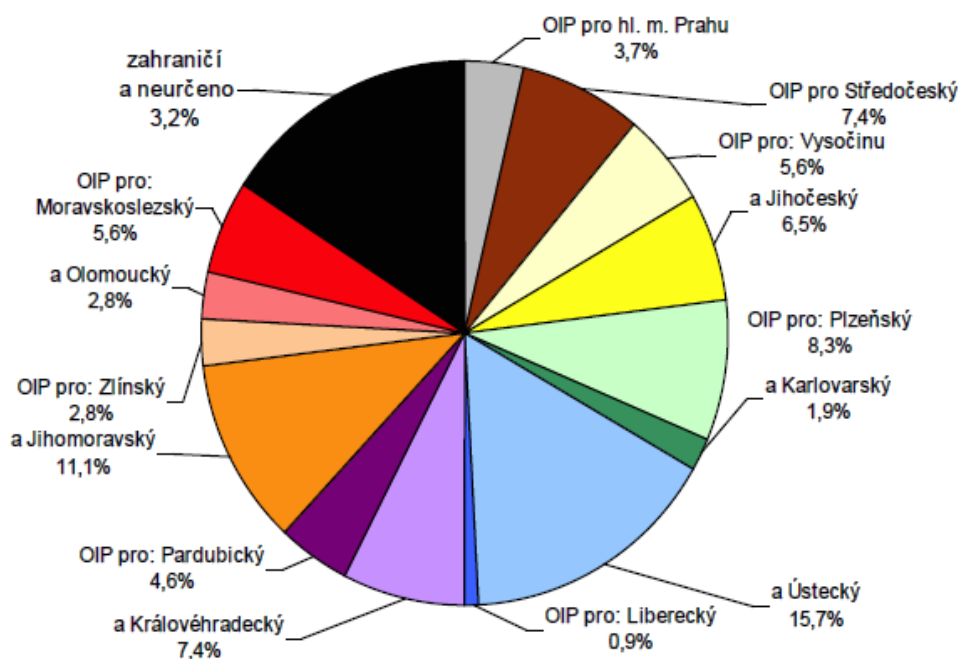
Graf č. 1 - Podíl počtu pracovních úrazů s pracovní neschopností v krajích ČR v roce 2020 (www. zsbozp.vubp.cz).

3.4.1 Smrtná úrazovost v roce 2020 v krajích

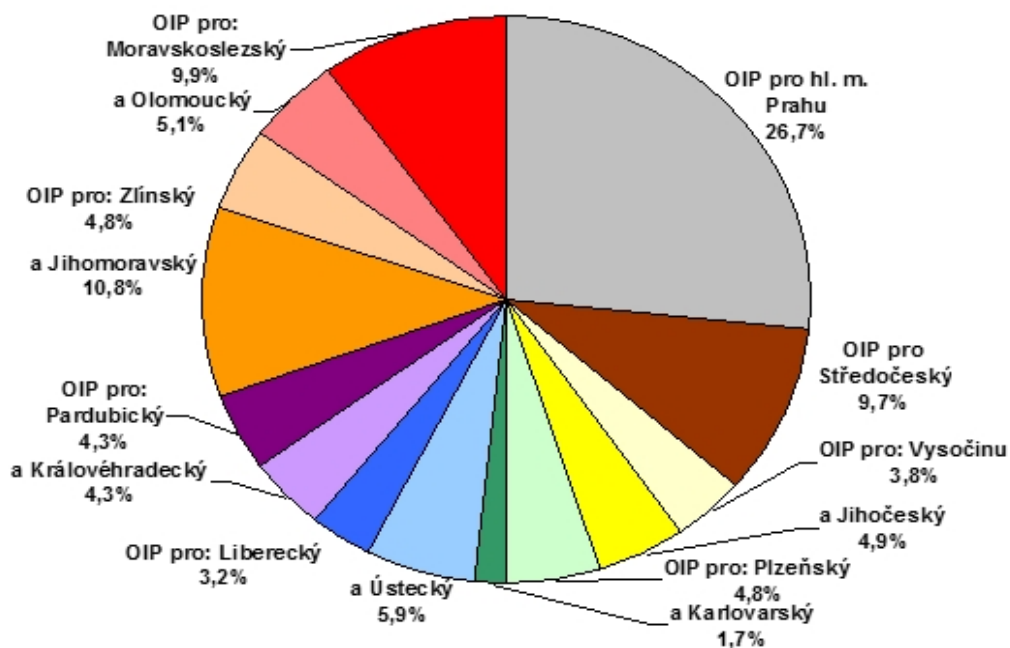
V grafu č. 2 je zobrazen podíl počtu smrtelných pracovních úrazů v ČR v roce 2020 podle jednotlivých krajů.

Z porovnání četností smrtelných pracovních úrazů v jednotlivých krajích a v ČR vyplývá, že:

- **vyšší** hodnoty tohoto ukazatele, než je republikový průměr (0,23) ukázaly kraje Ústecký (0,61), Plzeňský (0,40), Královéhradecký (0,40), Vysočina (0,34) a zhruba **stejně** hodnoty jako **republikový průměr** vykazaly kraje Jihočeský (0,30), Pardubický (0,25), Jihomoravský (0,24), Karlovarský (0,24), Středočeský (0,18) a
- **nižší** hodnoty tohoto ukazatele, ukázaly kraje Moravskoslezský (0,13), Zlínský (0,13), Olomoucký (0,13), Liberecký (0,07) a Hl. m. Praha (0,03), viz graf č. 9.



Graf. č 2 - Podíl počtu smrtelných pracovních úrazu v krajích ČR v roce 2020 (www.zsbozp.vubp.cz).



Graf č. 3 - Podíl počtu pojištěnců v krajích ČR v roce 2020 (www. zsbozp.vubp.cz).

Porovnání pracovní úrazovosti se smrtelnou pracovní úrazovostí v krajích

V jednotlivých částech grafů č. 1, 2, a 3 jsou zobrazena množství pojištěnců, pracovních úrazů s pracovní neschopností a smrtelných pracovních úrazů v jednotlivých krajích ČR. Oboustranným porovnáním těchto grafů stanovíme pro každý kraj váhu smrtelné a celkové pracovní úrazovosti.

3.4.2 Vývoj pracovní úrazovosti v krajích

Graf č. 4 jasně ukazuje, že na snížení počtu pracovních úrazů s pracovní neschopností v ČR (o 7,2 %) se podílely všechny kraje. Největší pokles hodnot vykazují v kraji Karlovarském (o 17,4 %), Zlínském (o 10,7 %) a Jihočeském (o 10,4 %).

Graf č. 5 ukazuje četnost pracovních úrazů s pracovní neschopností, kde je pokles vykázan ve všech krajích. Největší pokles byl zaregistrován zejména v těchto krajích – Karlovarský o 13,3 %, Zlínský o 9,6 % a Jihočeský o 9,2 %. Celkem byl zaregistrován v ČR pokles množství případů o 6,4 %.

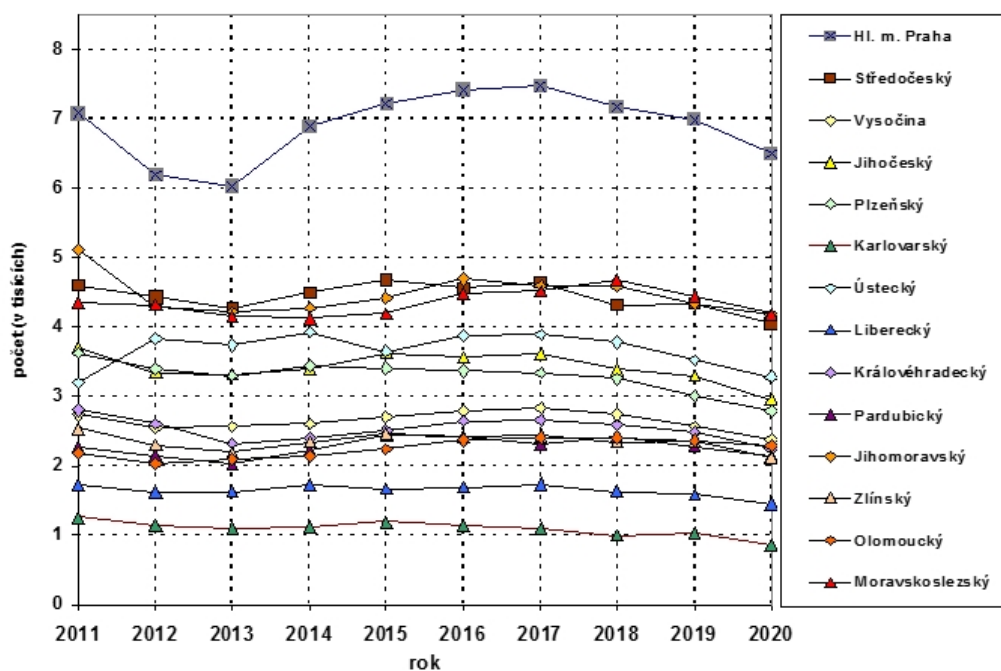
Průměrné procento pracovní neschopnosti s meziročním porovnáním hodnot ukazatele je zaznamenáno v grafu č. 6. Ke snížení došlo ve čtyřech krajích, k největšímu v kraji Vysočina (o 4,5 %). V ostatních krajích evidujeme nárůst hodnot tohoto ukazatele. Největší nárůst vykazujeme v kraji Libereckém (o 9,2 %), Olomouckém (o 7,6 %) a Středočeském (o 6,2 %).

Průměrná doba trvání pracovní neschopnosti v důsledku pracovních úrazů meziročně vzrostla ve všech krajích ČR. Největší nárůst v kraji Zlínském (o 9,44 kalendářního dne, tj. o 17,6 %), pak v kraji Libereckém (o 16,8 %) a Karlovarském (o 14,9 %). Celkem došlo v ČR ke zvýšení o 10,0 %, viz graf č. 7.

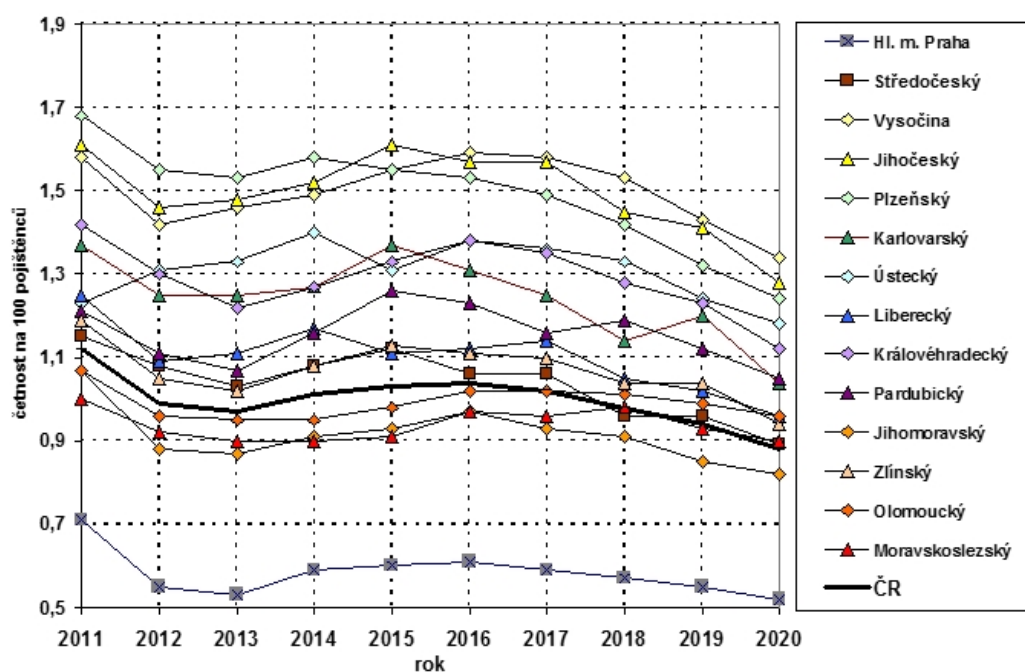
3.4.3 Vývoj smrtelné pracovní úrazovosti v krajích

Graf č. 8 a 9 ukazuje, že v sedmi krajích došlo ke zvýšení počtu smrtelných pracovních úrazů, v pěti krajích pak k poklesu počtu případů proti roku 2019. Významný nárůst počtu případů byl evidován v kraji Plzeňském a Ústeckém, a naopak významný pokles v kraji Libereckém, Středočeském a hl. m. Praze. Totožný rozvoj, jako byl počet případů, měla i četnost případů u jednotlivých krajů.

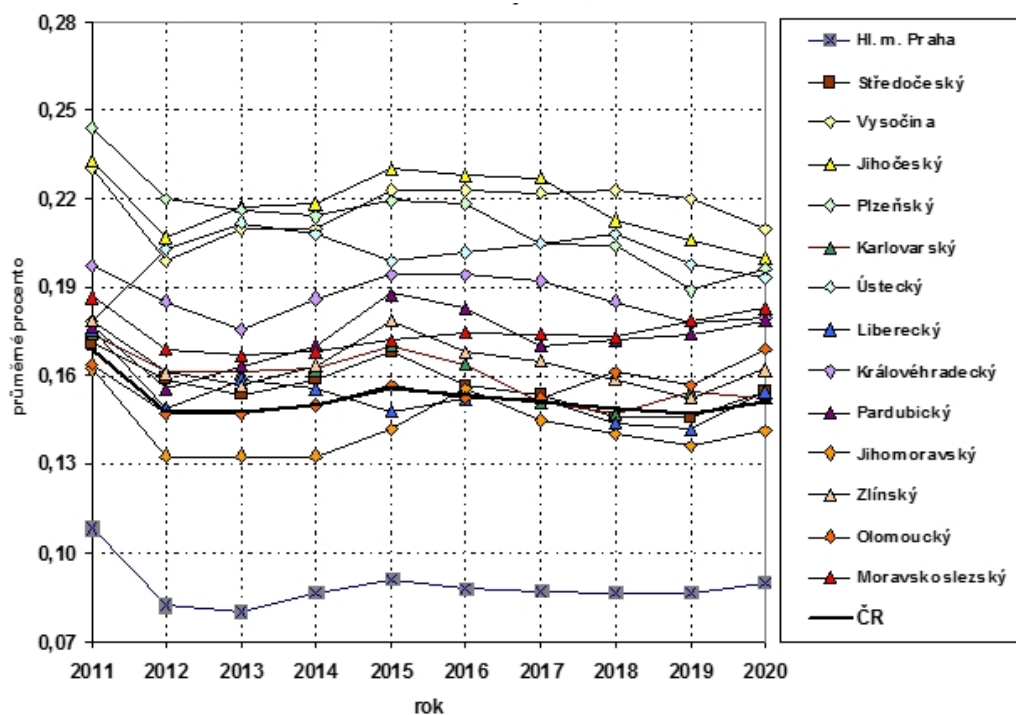
Grafy uvádějí hodnoty ukazatelů v letech 2011–2020.



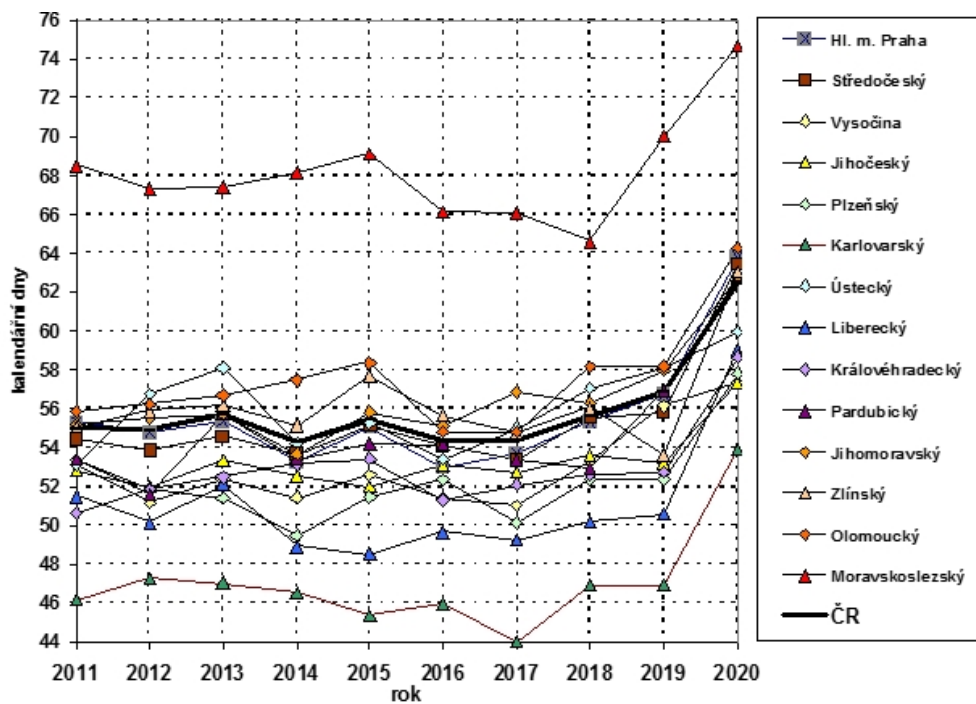
Graf č. 4 - Pracovní úrazy s pracovní neschopností v krajích ČR (www.zsbozp.vubp.cz).



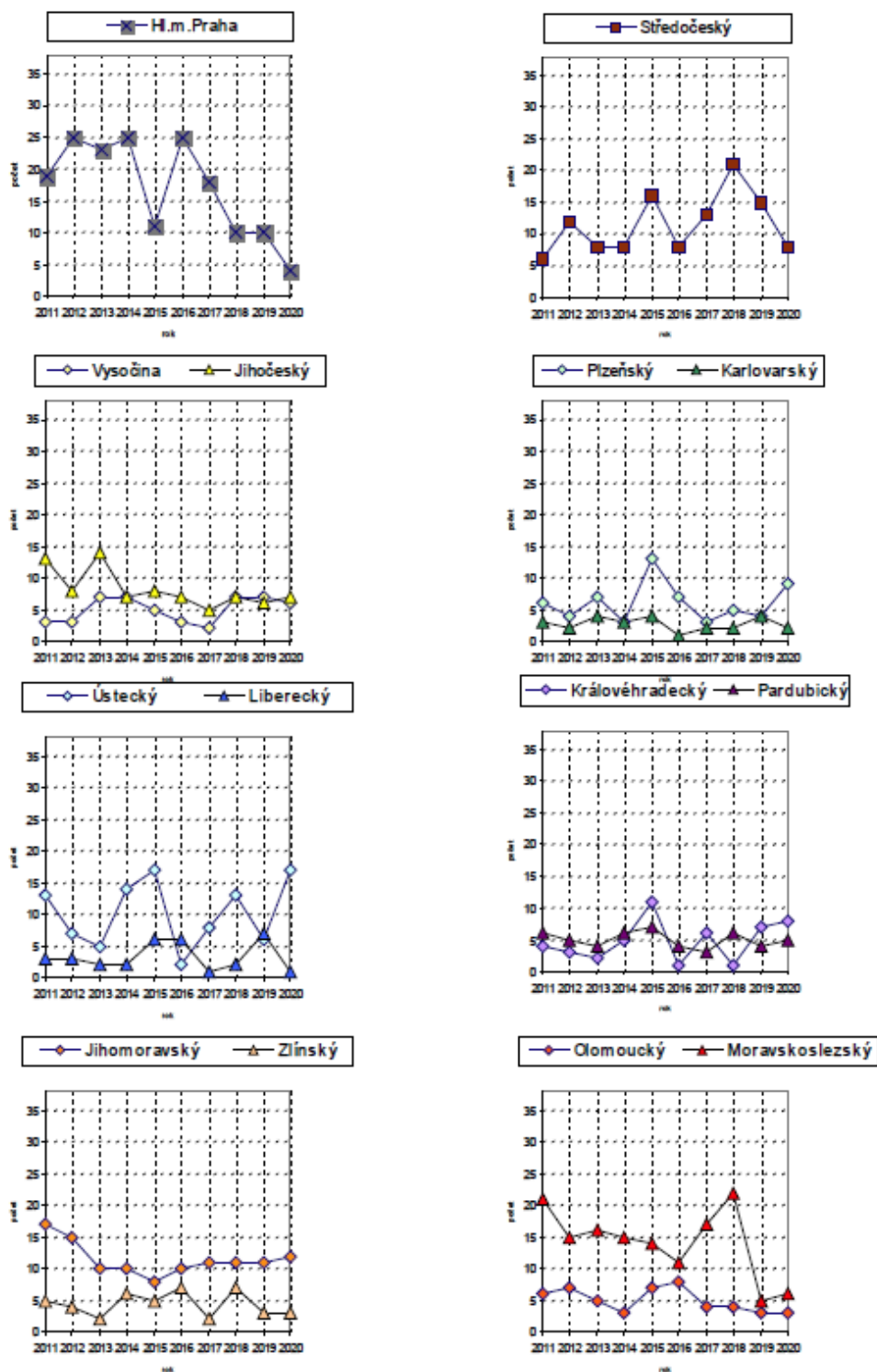
Graf č. 5 - Četnost pracovních úrazů s pracovní neschopností v krajích ČR (www.zsbozp.vubp.cz).



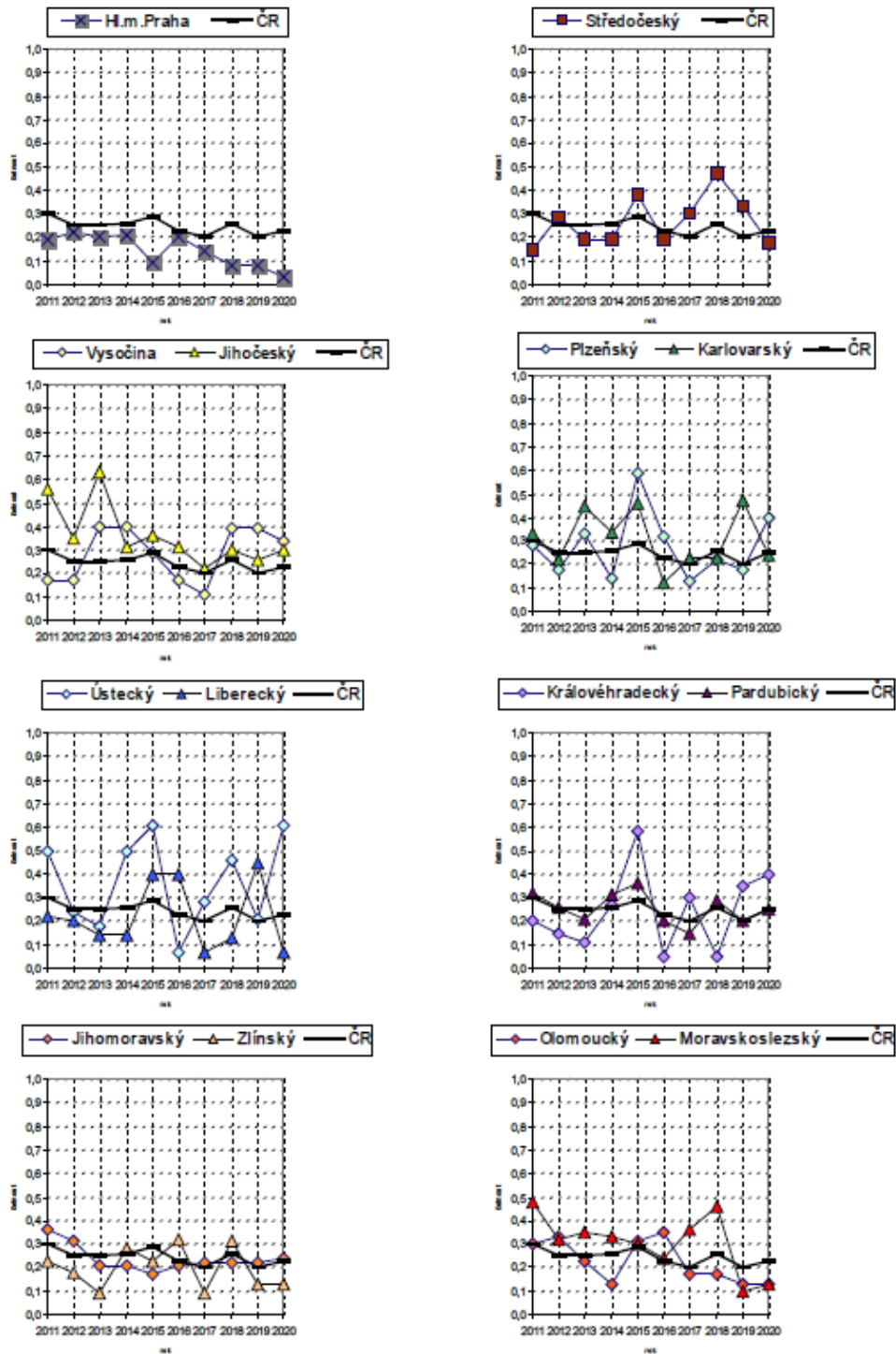
Graf č. 6 - Průměrné procento pracovní neschopnosti pro pracovní úraz v krajích ČR (www.zsbozp.vubp.cz).



Graf č. 7 - Průměrná doba trvání pracovní neschopnosti pro pracovní úraz v krajích ČR
(www.zsbozp.vubp.cz).



Graf č. 8 - Smrtelné pracovní úrazy v krajích v letech 2011–2020 (www.zsbozp.vubp.cz).



Graf č. 9 - Četnost smrtelných pracovních úrazů v krajích v letech 2011–2020 (www.zsbozp.vubp.cz).

3.5 Dopady pracovních úrazů na početní stavy jednotky HZS

Pro potřeby této kapitoly, za účelem posouzení dopadů pracovních úrazů na početní stavy jednotky HZS, provedeme rozdělení úrazů na úrazy s dopadem a bez dopadu na činnost jednotky požární ochrany.

Rozdělení úrazů do tří skupin může vypadat následovně:

- úraz bez pracovní neschopnosti (zanesení úrazu do knihy úrazů)
- úraz do tří dnů pracovní neschopnosti (zanesení úrazu do knihy úrazů)
- úraz nad tři dny pracovní neschopnosti (zanesení do knihy úrazů a vyplnění záznamu o úrazu)

Úraz bez pracovní neschopnosti – představuje náhradu pouze za bolestné ohodnocení, bez pracovní neschopnosti, nemá vliv na výkon služby.

Úraz do tří dnů pracovní neschopnosti – představuje pracovní neschopnost maximálně tři kalendářní dny, což znamená, že do další směny je hasič schopen výkonu služby.

Úraz nad tři dny pracovní neschopnosti – pracovní neschopnost nad tři kalendářní dny znamená, že pracovní neschopností jsou ovlivněny i další směny hasiče (Šumpík, 2010).

Jaký to má dopad na pracovní nepřítomnost hasiče ve službě? Co se stane na pracovišti, když nemá dostatek směn? V jednom kalendářním roce má hasič 122 směn a v ideálním případě odslouží 104 směn, při započtení dovolené a odborných kurzů. V nejméně příznivém případě odslouží 67 směn. V prvním případě hasič neodslouží 18 směn a v případě úrazu s průměrnou pracovní neschopností 11 směn dojde ke zvýšení nepřítomnosti na 29 směn, čemuž odpovídá 23 % ze všech směn. V druhém, horším případě, hasič neodslouží 55 směn a v případě průměrného pracovního úrazu dojde ke zvýšení nepřítomnosti na 66 směn, čemuž odpovídá 54 % ze všech směn (Šumpík, 2010).

Požární stanice typu P2 se skládá z pěti hasičů zařazených jako velitel družstva, strojník a tři hasiči. Velice záleží na tom, který z hasičů ve směně je nepřítomen, zda velitel družstva nebo strojník. Skutečnost, kdo konkrétně se ve službě nahrazuje, jakou odbornou způsobilost musí mít, je velmi významná a mnohdy problematická.

Dopady pracovních úrazů mají vliv na početní stavy požárních stanic, zejména v našem případě typu P1. Hasič na této požární stanici neodslouží minimálně 18 směn v roce, což představuje, při ideálním rozložení, že 9 měsíců slouží na požární stanici

v minimálním početním stavu čtyř hasičů, a 3 měsíce v plném početním stavu. Případný průměrný úraz v trvání 33 dnů (11 směn) může podle doby vzniku zapříčinit, že 10 měsíců budou na stanici sloužit v počtu čtyř hasičů a 2 měsíce v plném početním stavu, nebo 1 měsíc v počtu tří hasičů, 8 měsíců v počtu čtyř hasičů a 3 měsíce v plném početním stavu. V druhém uvedeném případě by po dobu 1 měsíce požární stanice nedosahovala minimálního početního stavu, to znamená, že by požární jednotka byla neakceschopná.

Druh nepřítomnosti	Minimální nepřítomnost v 1 roce (směn)	Maximální nepřítomnost v 1 roce (směn)
Celková nepřítomnost	18	55
Pracovní úraz	11	11
C E L K E M	29	66
Procentní vyjádření nepřítomnosti k počtu všech směn	23 %	54 %

Obrázek 5 - Počet směn nepřítomnosti hasiče v jednom roce včetně pracovního úrazu (Šumpík, 2010).

Nyní můžeme tento stav řešit přesunem příslušníka s patřičnou odbornou způsobilostí z jiné směny nebo z jiné požární stanice v rámci územního odboru, zejména požární stanice typu C.

Tento stav lze řešit zajištěním duplicitního školení (odborná příprava) více osob na požární stanici, než stanovuje systemizace služebních míst. Jedná se zejména o velitele družstva (kurz – taktické řízení), strojníka (strojný kurz) a technika technické a chemické služby. Toto se týká i požární stanice typu C, ze které by došlo k přesunu hasiče na požární stanici typu P1 v rámci územního odboru.

Počet příslušníků na stanici je dán systemizací HZS, schválenou generálním ředitelem HZS ČR, na plný početní stav. Systemizací se myslí určení počtu služebních pozic včetně osob v zálohách, a množství financí, které jsou určeny státním rozpočtem pro příslušný rok na mzdy těchto pracovníků. Ředitel bezpečnostního sboru ve spolupráci se svým nadřízeným připravuje návrh systemizace, který je v souladu s úkoly, které plní bezpečnostní sbor podle zvláštního právního předpisu, a předkládá návrh vládě. Vyhláška č. 247/2001 Sb., o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany, ve znění pozdějších předpisů, stanovuje základní a minimální početní stav příslušníků směny (Šumpík, 2010).

3.6 Covid-19

Pandemie, jež začala v čínském městě Wu-Chan v prosinci 2019, zasáhla nejen zdraví celosvětového obyvatelstva, ale průmysl i ekonomiku. Původcem onemocnění byl označen SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2), který byl Světovou zdravotnickou organizací zkráceně pojmenován covid-19. Tento betakoronavirus napadá dolní cesty dýchací a způsobuje pneumonii (Sohrani, 2020).

Nejrychlejší šíření covid-19 bylo sledováno v Itálii, dále v Německu, Španělsku a Francii. V České republice se onemocnění potvrdilo 1. března 2020 u tří pacientů a v souvislosti s následnou pandemií byl vládou ČR vyhlášen nouzový stav, a to celkem 5x (WHO, 2022; Bartoníček, 2022).

Hlavními symptomy pro covid-19 jsou horečka, únava, kašel, ztráta čichu a chuti. V menší škále se objevují bolesti v krku a hlavy, vyrážka, zčervenání očí a průjem. Mezi vážné příznaky se přiřazují dýchací obtíže, ztráta mluvení nebo pohybu a bolest na hrudi. Příznaky se mohou objevovat 5-6 dní po kontaktu s nakaženou osobou, ale i až po 14 dnech od kontaktu. Ve velké míře dochází k vyléčení nákazy bez potřeb speciální zdravotnické péče. Ovšem v několika případech, při vážném průběhu nákazy, byla nutná hospitalizace, která mohla vyústit i v napojení na pomocné dýchací systémy. Mezi nejvíce ohroženou skupinou populace jsou starší lidé a lidé trpící kardiovaskulárním onemocněním, onkologickým onemocněním, diabetem, CHOPN apod. Mezi preventivní opatření byl zaveden odstup minimálně 1 metru od ostatních osob, důkladnější hygiena rukou, a s tím spojené používání dezinfekce a použití respirátorů. Další prevencí je očkování proti covid-19. Virus se šíří kapénkově. Je tedy přenášen ústy, nosem při kašlání, kýchání, mluvení apod. (WHO, 2022).

4 METODIKA

4.1 Komparace

Uvedená syntéza poznatků byla provedena rešerší odborné literatury, zabývající se služebními úrazy a nemocemi z povolání. To vše spojené s povoláním hasiče.

V praktické části bude využita analýza, která bude provedena metodou zakotvené teorie a obsahové analýzy. Obsahovou analýzu řadíme mezi kvalitativní výzkumné metody. Analýza zahrnuje metody a pravidla pro stanovení tematiky dokumentu, případně časového a prostorového hlediska, čtenářského určení a formy dokumentu (Beck a Manuel, 2008; Mayring, 2000). Vyjádření obsahu dokumentu v přirozeném jazyce je transformováno do konkrétních údajů v procesu objektivního pořádní, nebo do vět v procesu významové redukce textu dokumentu (Balíková, 2003).

Analýzou rozkládáme jednotlivé nemoci a povolání hasiče. Jednotlivá data jsou poskládána do grafu, aby byly jasně čitelné jednotlivé části. Obsahová analýza byla použita z důvodu rozložení na jednotlivé metodické kroky, které můžeme pro sestavení grafů využít. Z jednotlivých krajů byla získána data, ta byla dále transformována podle věcných údajů. Transformovali jsme čísla do grafů a do slovního vyhodnocení, a následně jsou interpretovány výsledky. V prvním kroku byla oslovena vybraná krajská zastupitelství. Tato data jsme následně dekompozicí obsahu dokumentu transformovali do potřebné podoby, a to do podoby čísel a slovního vyhodnocení. Zjištěním jednotlivých údajů lze jasně definovat, jaké jsou nejčastější nemoci a v kterém období k nim dochází.

Syntéza má klíčovou roli v tom, že bude použita k sumarizaci poznatků, jejich vzájemných vztahů a zákonitostí, vedoucích k získání celistvých vědeckých závěrů. Z těchto závěrů vytváříme posléze teorie. Skloubením získaných poznatků vytváříme nové poznání. Pomocí matematických a statistických modelů bude umožněno přesné vyjádření jevů a vztahů mezi nimi. Pro zjištění detailnějších informací u konkrétních případů, budou použity hloubkové rozhovory. Následně tak vytvoříme logicky ucelený celek, který můžeme porovnat s dosavadním poznáním.

4.2 Dotazníkové šetření

Dotazník je řazen mezi nejčastěji využívané nástroje a techniky pro sběr dat. Dotazníkové materiály jsou získávány pomocí písemného dotazu a respondenti samostatně odpovídají na sérii otázek, zaměřených k určitému problému. Výhodou dotazníkového šetření je nízká finanční a organizační náročnost. Mezi nevýhody patří, že dotazník neumožňuje vstoupit do hluboké problematiky zkoumaného souboru. Jedná se tedy o vhodnou techniku kvantitativního výzkumu (Borůvková, 2013).

Základním stavebním prvkem každého dotazníku je baterie otázek. Otázky využitě v dotaznících mohou být různých forem. Především jsou využívány uzavřené otázky. Při jejich zodpovídání respondent vybírá z předem stanovených možností výběru, a zpracování je tedy méně náročné, než je tomu u otevřených otázkách. Při využití otevřených otázek je v závěru zpracovávána celá škála různých odpovědí respondentů a zpracování je tak časově i organizačně náročnější. Vhodnou variantou je kombinace obou těchto typů otázek. Poslední možností je využití tzv. polouzavřených otázek, ty jsou nabízené spolu s variantami odpovědí a poslední možností je položka s názvem jiné, jenž umožňuje respondentům odpověď na otázku blíže specifikovat (Borůvková, 2013; Eger, 2017).

Během vytváření samotného dotazníku je příhodné využít širokou škálu publikací a souborů s jinými dotazníky na zkoumanou problematiku. Otázky využitě v jiných dotaznících je možné modifikovat a přizpůsobit pro vlastní výzkum. Otázky každého dotazníku musí být jednoznačné a srozumitelně formulované. Ve správně stanoveném dotazníku nesmí vzniknout prostor pro dvojité, příliš dlouhé nebo komplikované otázky (Eger, 2017).

Součástí každého nového dotazníku by měla být tzv. pilotáž. Pilotáž ověří jednoznačnost otázek, dále zda jsou otázky dostatečně srozumitelné. V případě nejasností dochází k jejich odstranění. Pilotáž se zakládá na vyplnění dotazníku ne přímo cílovou skupinou, ale je vhodné, aby skupina pro tyto potřeby byla s problémem alespoň okrajově seznámena (Borůvková, 2013).

Možností, jak dotazníky zadávat, je několik. Mezi nejčastější způsoby patří dotazování pomocí tazatele, nebo bez něj. Dále můžeme využít formu telefonického či papírového dotazníku. V dnešní moderní době je ale v nejširší míře zastoupeno on-line dotazování, kdy dochází k vyplňování webových formulářů, které jsou respondentům

zasílány prostřednictvím elektronických odkazů. O takovéto formě dotazníků hovoříme jako o CAWI metodě (Computer Assisted Web Interviewing) (Novotná, 2019).

4.3 Rozhovor

Tato metoda představuje způsob, jenž tazatelům umožňuje zachytit nejen data, ale proniknout hlouběji do problematiky. Mohou být lépe sledovány motivy a postoje respondentů. Konkrétně u rozhovoru „face to face“, mohou být sledovány reakce respondenta, díky kterým může být celý rozhovor usměrňován (Eger, 2017).

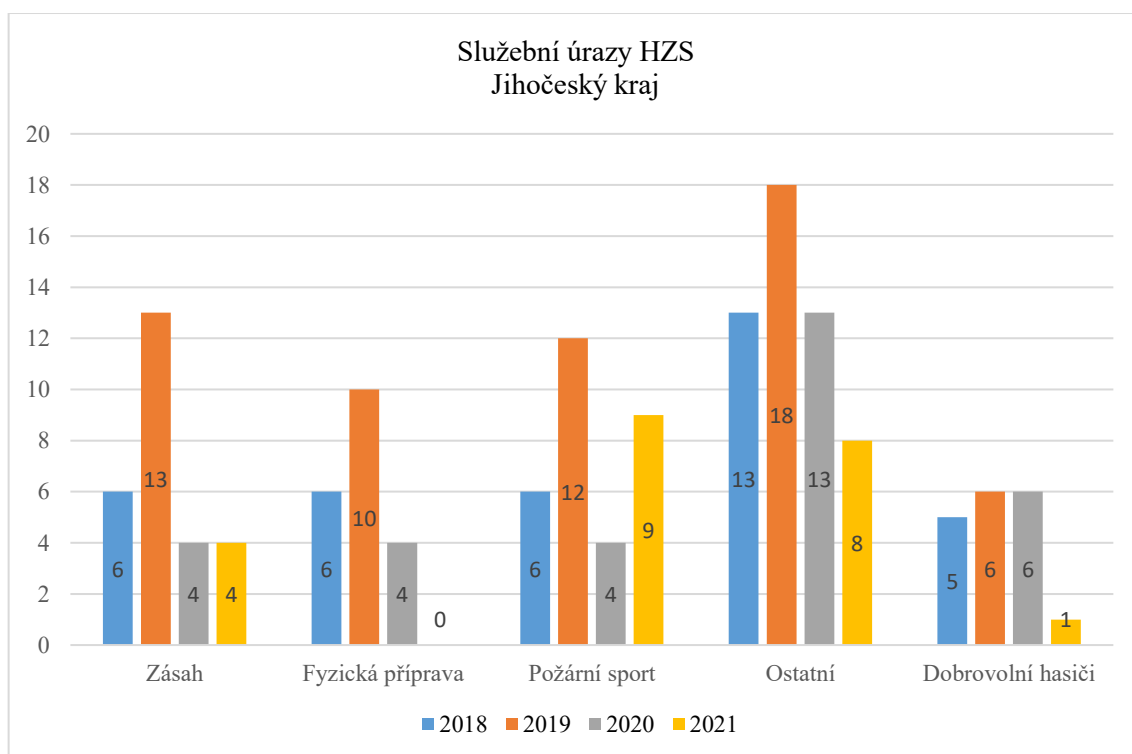
Rozlišujeme několik druhů rozhovorů. Mezi nejvyužívanější patří strukturovaný, nestrukturovaný a polostrukturovaný. Pokud se jedná o rozhovor, u kterého máme pevně stanovené pořadí otázek, jedná se o rozhovor strukturovaný. Rozhovor je forma dotazování, vedená ústní formou. Pokud je zapotřebí několik doplňujících otázek a upřesňujících otázek, můžeme hovořit o polostrukturovaném rozhovoru. Úplnou volnost otázek, jenž nám umožňují získání informací, nám nabízí nestrukturovaný rozhovor. Tazatel má připravenou určitou baterii otázek, týkajících se dotazovaného tématu, a ty jsou kladeny dle uvážení tazatele. Tato metoda nám umožní pochopit danou problematiku ještě více do hloubky a dojít tak k nepředpokládaným a novým poznatkům (Eger, 2017).

Jedním z nejdůležitějších kritérií pro vedení rozhovorů je vytvoření vhodné důvěrné atmosféry, jenž pomůže k nejvyšší kvalitě dat. Data jsou tazatelem zaznamenávána elektronicky a následně přepisována, kódována a tříděna. Pokud je rozhovor strukturovaný, vyhodnocení dat není tak složité a je možné je přímo vkládat do Excelu nebo jiného softwaru pro jejich následné zpracování (Eger, 2017).

Rozhovory jsou v dnešní době také vedené pomocí CAWI formy. Tato forma je prováděna pomocí programů jako je Skype, Teams, Google-Meet apod. Mezi výhody této metody patří nízké náklady a rychlost. Tazatel je ovšem ochuzen o osobní kontakt s respondenty a získané výsledky nemají takovou váhu (Eger, 2017).

5 VÝSLEDKY

Výsledky jsou v grafech 10. – 15. rozděleny do 5 kategorií: zásah, fyzická aktivita, požární sport, ostatní a dobrovolní hasiči. Kategorie zásah zahrnuje úrazy, které vznikly při hasičském zásahu (odstraňování nehody, asistence u nehody, požár apod.) nebo se zásahem přímo souvisejí (cesta na místo zásahu, vystupování z vozidla na místě zásahu apod.). Úrazy, které spadají do oblasti fyzické přípravy, byly způsobené právě při fyzické přípravě (sportovní hry, posilování, běh a jiné aktivity), mohly být způsobeny na místě výkonu služebního poměru nebo na místě určeném pro fyzickou přípravu hasiče. Kategorie požární sport zaštiťuje úrazy vzniklé na soutěžích požárního sportu nebo během přípravy na tyto soutěže. Do kategorie ostatní patří úrazy, které vznikly na místě výkonu služby, ale nesouvisí přímo s hasičským zásahem (pád na schodech, říznutí se o nůž, zranění na ozdravném pobytu apod.). Samostatnou skupinou je kategorie dobrovolní hasiči, zde jsou zaznamenávány veškeré úrazy dobrovolných hasičů.



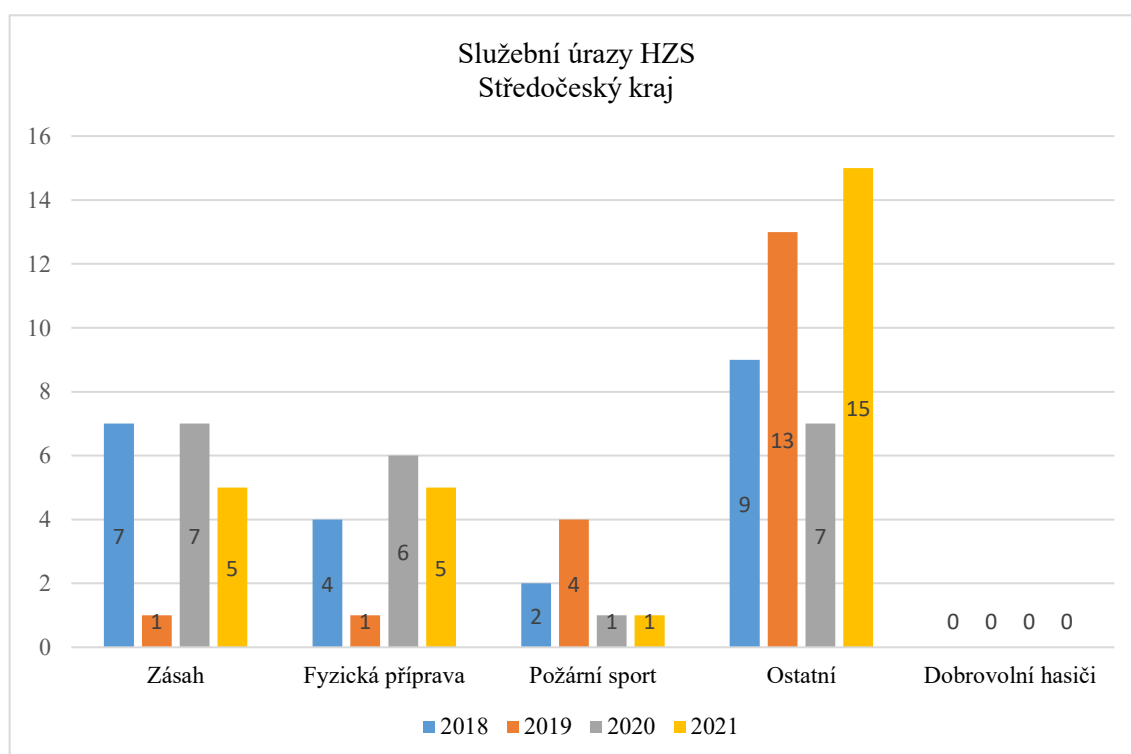
Graf č. 10 - Služební úrazy HZS Jihočeský kraj

V grafu č. 10 jsou vyhodnoceny uznané úrazy členů HZS Jihočeského kraje. V Jihočeském kraji je největší zastoupení úrazů v kategorii ostatní, s 55 úrazy. Nejvíce těchto úrazů se stalo v roce 2019. V letech 2018 a 2020 došlo shodně k 13-ti úrazům, které byly registrovány. Nejméně úrazů se stalo v roce 2022, a to celkem v 8 případech.

Během hasičského zásahu je evidováno 27 úrazů, nejvíce úrazů se stalo v roce 2019, v roce 2018 bylo evidováno 6 úrazů a za zbylé roky 2020 a 2021 shodně po čtyřech úrazech.

Velké zastoupení úrazovosti je během fyzické přípravy hasičů, celkově je evidováno 20 úrazů. Přičemž v roce 2019 to bylo 10 úrazů, v roce 2018 tato hodnota klesla na 6 a v roce 2020 na 4 úrazy za rok. V roce 2021 nebyl zaznamenán žádný úraz při fyzické přípravě.

Úrazy se nevyhýbaly ani oblasti požárního sportu, tam bylo v roce 2018 evidováno 6 úrazů, v roce 2019 byla nejvyšší hodnota - 12 úrazů, v roce 2020 se udály 4 úrazy a v roce 2021 bylo uznáno 9 úrazů. U dobrovolných hasičů bylo celkově registrováno 18 úrazů od roku 2018–2021.



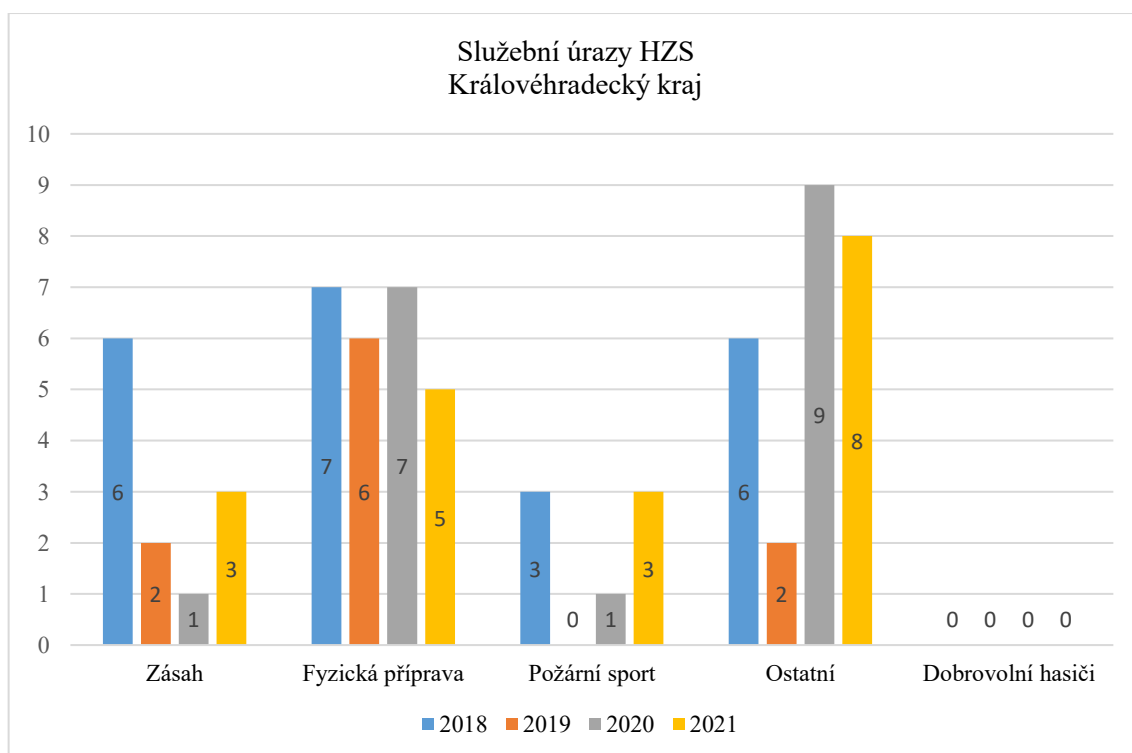
Graf č. 11 – Služební úrazy HZS Středočeský kraj

Graf č. 11. popisuje úrazovost ve Středočeském kraji. I v tomto kraji je nejvíce úrazů zastoupeno v kategorii ostatní, s celkovým počtem 44 úrazů. Nejvyšší úrazovost zde byla v roce 2021, kdy bylo zaznamenáno celkem 15 úrazů hasičů. V roce 2020 byla úrazovost oproti roku 2021 téměř poloviční a úrazů bylo evidováno 7. Na druhém místě v této kategorii byl s celkovým počtem 13 úrazů rok 2019. V roce 2018 bylo evidováno 9 případů úrazů.

Při požárním sportu došlo k 8 úrazům, v letech 2021 a 2020 vždy pouze k jednomu úrazu. V roce 2019 byly zaznamenány celkem 4 úrazy a v roce 2018 úrazy dva.

Při fyzické přípravě došlo k 16-ti zraněním, která byla způsobena pádem, zakopnutím při fyzické aktivitě nebo při dalších činnostech. Nejvíce takovýchto událostí se stalo v roce 2020, kdy bylo nahlášeno 6 úrazů. Oproti roku 2020, byl roku 2019 zaznamenán pouze 1 úraz. V roce 2021 hasičské sbory zaznamenaly 5 úrazů.

Úrazů při samotném hasičském zásahu bylo nahlášeno 20, přičemž v letech 2018 a 2020 vždy shodně 7 úrazů. V roce 2021 bylo hlášeno 5 úrazů a nejméně úrazů bylo v roce 2019. Ve Středočeském kraji nebyl za sledované roky nhlášen žádný úraz u jednotek dobrovolných hasičů.



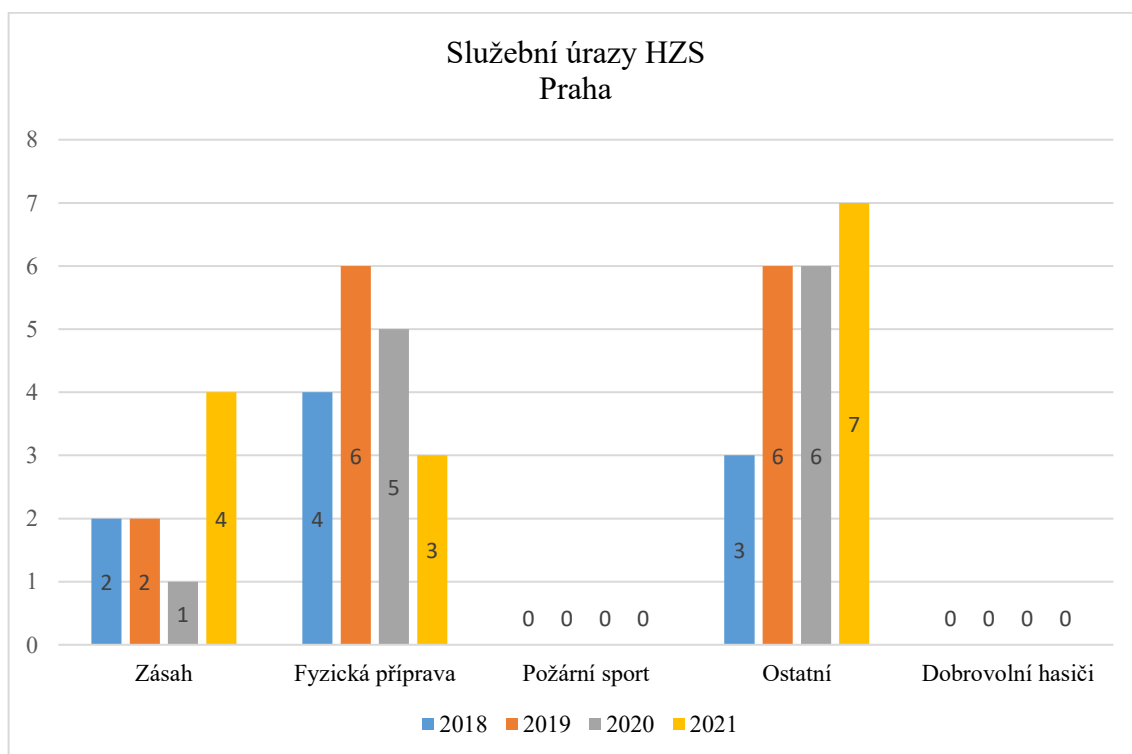
Graf č. 12 – Služební úrazy HZS Královéhradecký kraj

Úrazovost Královehradeckého kraje zachycuje graf č. 12. V tomto kraji bylo nejvíce úrazů zaznamenáno v rámci fyzické přípravy. Nejméně úrazů bylo hlášeno příslušníky v roce 2021, v letech 2018 a 2020 bylo nahlášeno shodně 7 úrazů, a v roce 2019 to bylo o jeden úraz méně.

V oblasti ostatní bylo nahlášeno celkem 25 úrazů. Nejvíce úrazů bylo zapsáno v roce 2020, celkem 9 úrazů. V roce 2021 příslušníci hlásili 8 úrazů. Nejlépe v grafu vyšel rok 2019 s pouhými 2 úrazy. A v roce 2018 nahlásili celkem 8 úrazů.

Úrazů vzniklých při zásahu je evidováno 12. Nejvíce úrazů vzniklých při zásahu hasičů, bylo v roce 2018 a v následujících 3 letech bylo zaznamenáno celkem 6 úrazů.

Při požárním sportu je evidováno 7 úrazů v letech 2018–2021. A podobně jako u hasičů Středočeského kraje, nebyly evidovány žádné úrazy dobrovolných hasičů.



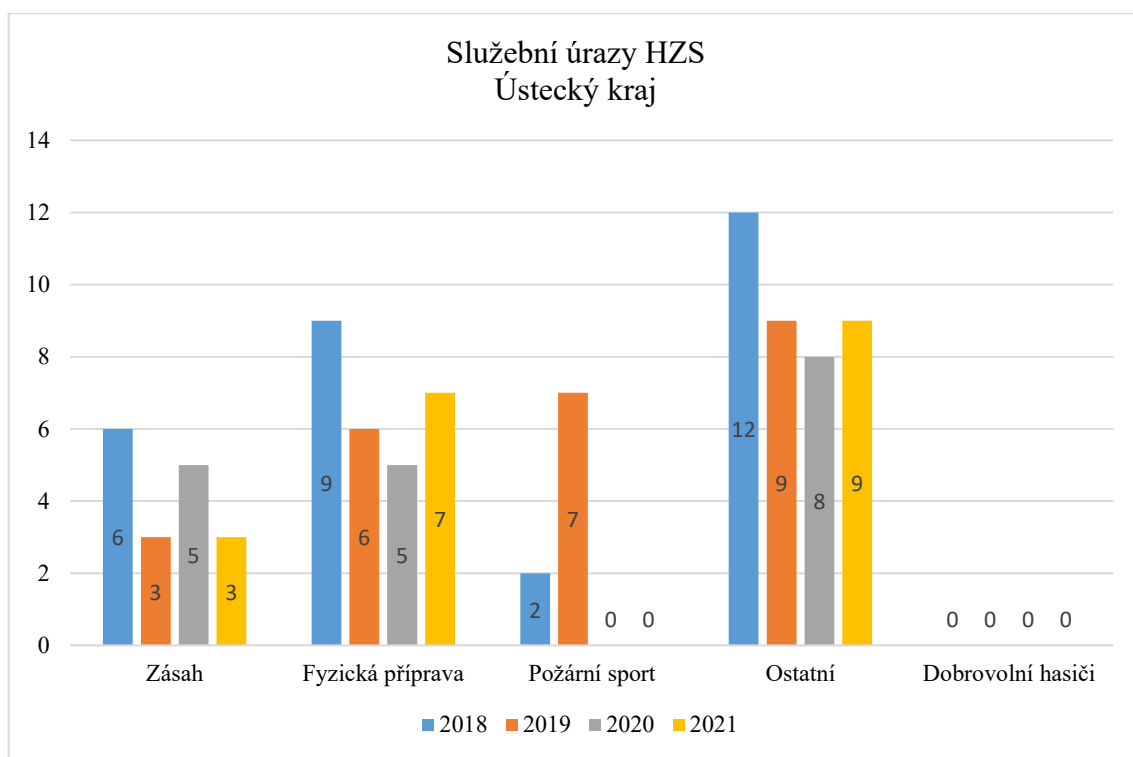
Graf č. 13 – Služební úrazy HZS Praha

Úrazy evidované u HZS Praha nám popisuje graf č. 13. Výsledky vyhodnocené v tomto grafu nám popisují úrazy pouze u kategorie zásah, fyzická příprava a ostatní. Během požárního sportu žádný úraz v letech 2019-2021 evidován nebyl, stejně jsou tomu úrazy i u dobrovolných hasičů.

V oblasti ostatní je evidováno celkem 22 úrazů. Nejvíce jich bylo způsobeno v roce 2021, v letech 2019-2020 bylo zapsáno po 6 úrazech. Nejnižší počet 3 úrazů byl v roce 2018.

V rámci fyzické přípravy hasičů bylo evidováno 18 úrazů. Nejvíce úrazů zaznamenali příslušníci v roce 2019, kdy došlo k 6 úrazům. V roce 2020 je evidováno o jeden úraz více. A nejméně v letech 2021 s počtem 3 úrazů a v roce 2018 se 4 úrazy.

U hasičského zásahu bylo zaviněno 9 úrazů, nejvíce v posledním roce sledování, tedy v roce 2021, a nejméně o rok dříve v roce 2020. Předešlé sledované roky evidovaly shodně po 2 úrazech.



Graf č. 14 – Služební úrazy HZS Ústecký kraj

Úrazy HZS v Ústeckém kraji jsou vyhodnoceny v grafu č. 14. Opět největší míra zastoupení je v kategorii ostatní. Celkově je evidováno 38 úrazů. Nejvyššího počtu 12 úrazů bylo dosaženo v roce 2018 a nejnižšího počtu 8 úrazů v roce 2020. V letech 2019 a 2021 evidovali shodně 9 úrazů.

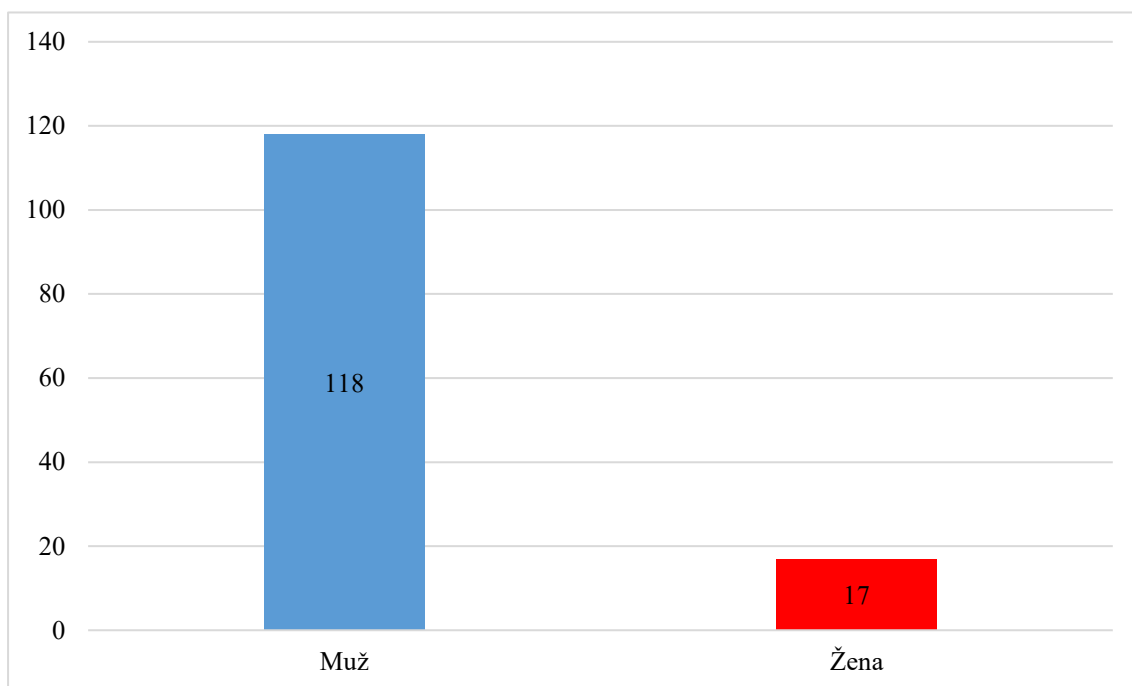
Při fyzické přípravě evidujeme celkem 27 úrazů. Největší míra úrazů je zastoupena v roce 2019 s počtem 9 úrazů. O rok později tato hodnota klesla na 6 úrazů a 5 úrazů bylo zaznamenáno v roce 2020. Naopak v roce 2021 tato hodnota vystoupala k 7 úrazům za rok.

U hasičského zásahu bylo způsobeno 17 úrazů. Nejvíce v roce 2018, s počtem 6 úrazů a v roce 2020 s 5 úrazy. Zbylé roky 2019 a 2021 bylo evidováno po 3 úrazech.

Úrazovost při požárním sportu byla evidovaná pouze v roce 2018 a 2019, kdy bylo celkově evidováno 9 úrazů.

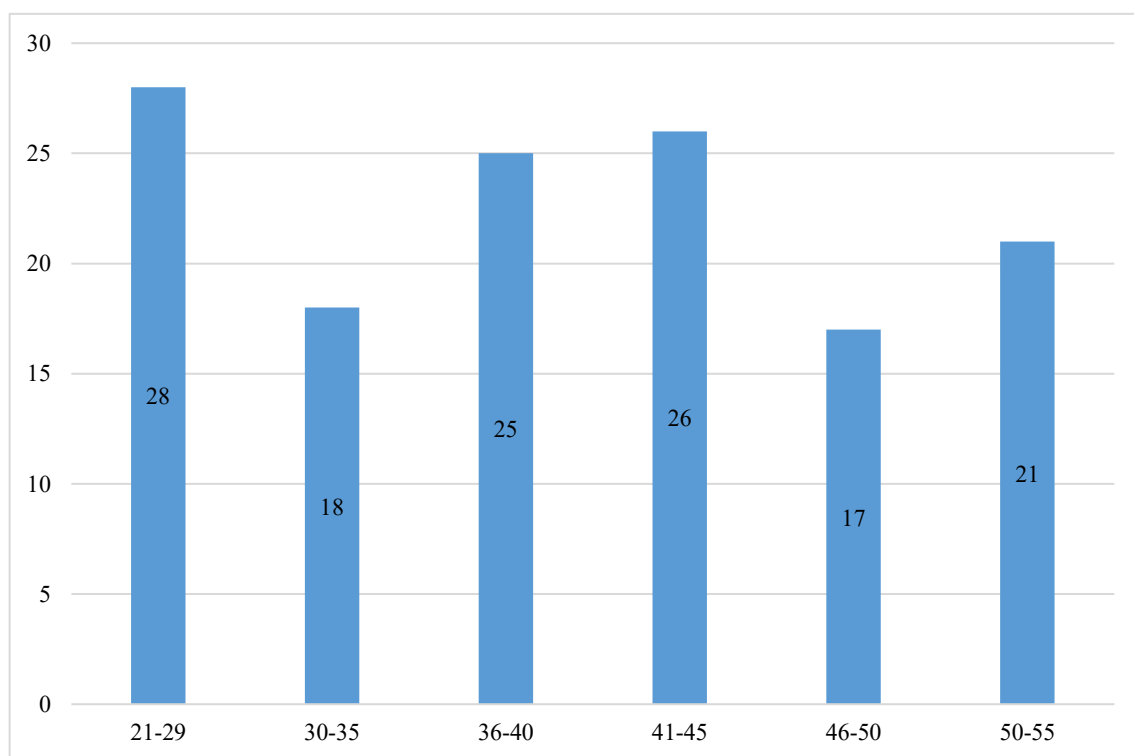
5.1 Vyhodnocení dotazníkového šetření

Vyhodnocení otázky číslo 1. Pohlaví



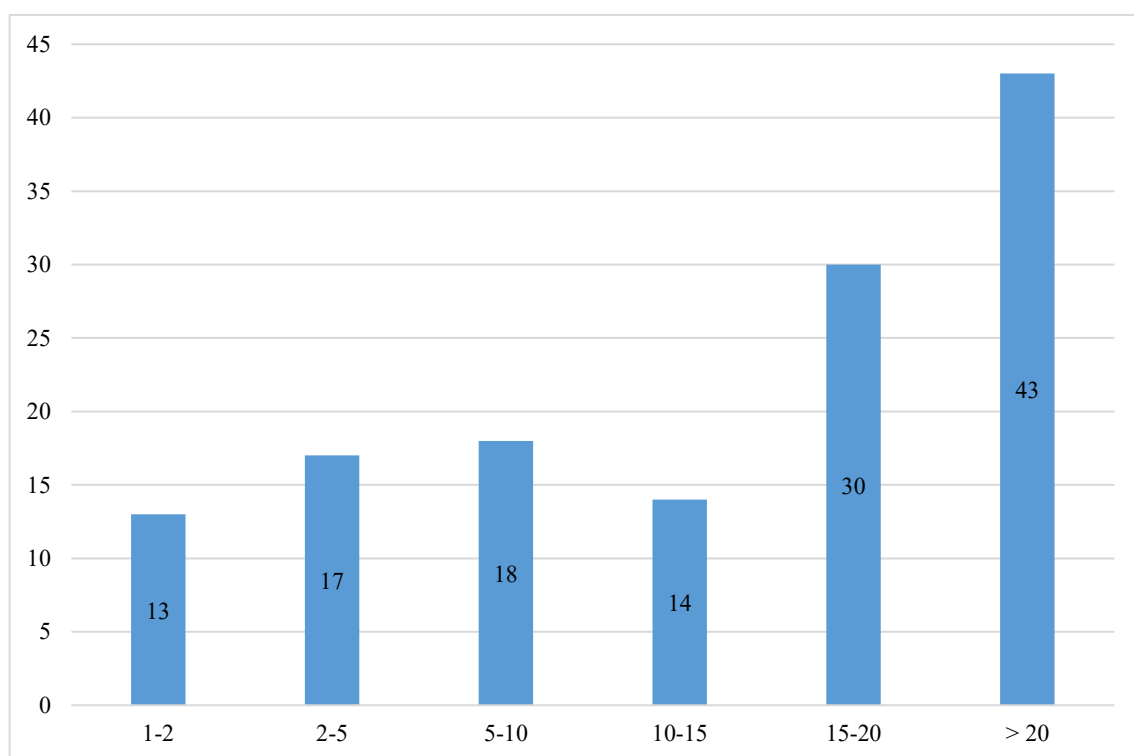
Graf č. 15 - Pohlaví

Vyhodnocení otázky číslo 2. Věk



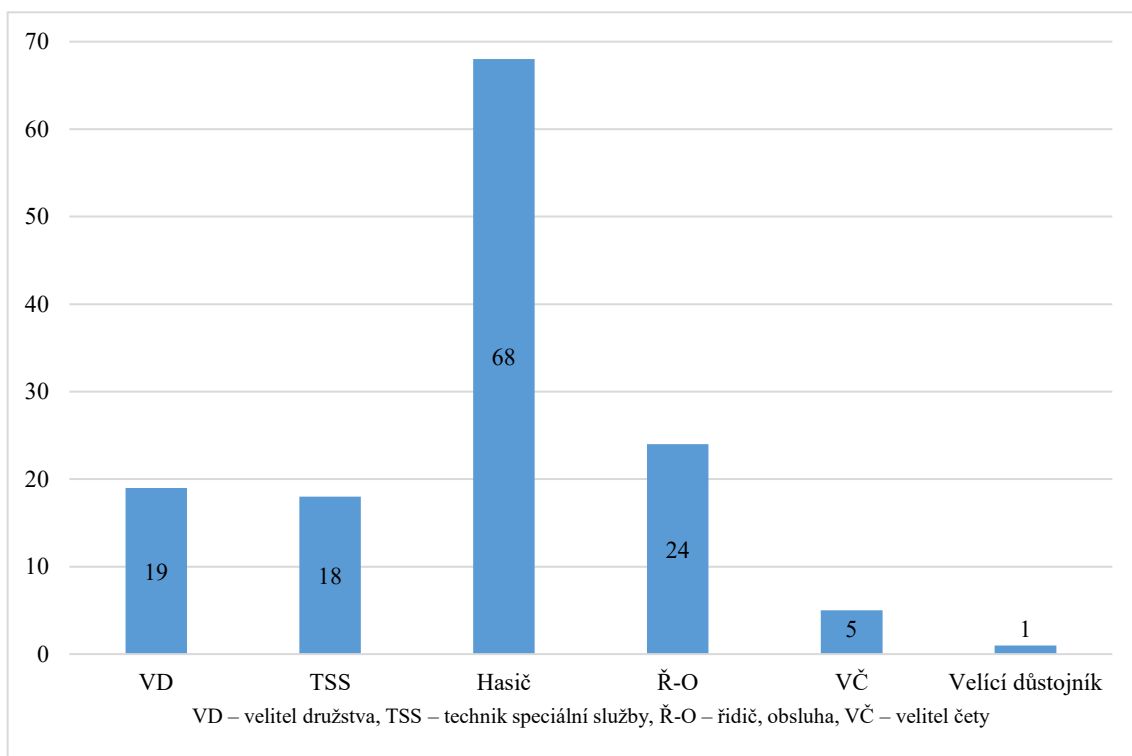
Graf č. 16 – Věk

Vyhodnocení otázky č. 3: Délka služebního poměru



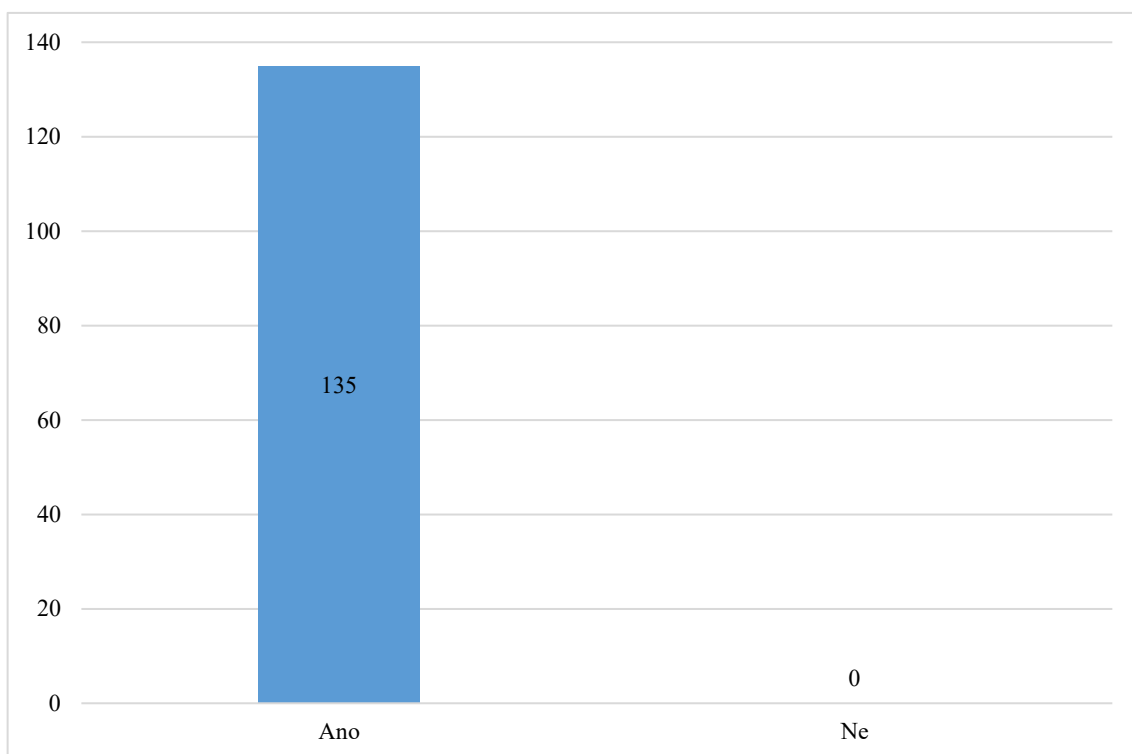
Graf č, 17 – Délka služebního poměru

Vyhodnocení otázky č. 4: Služební zařazení



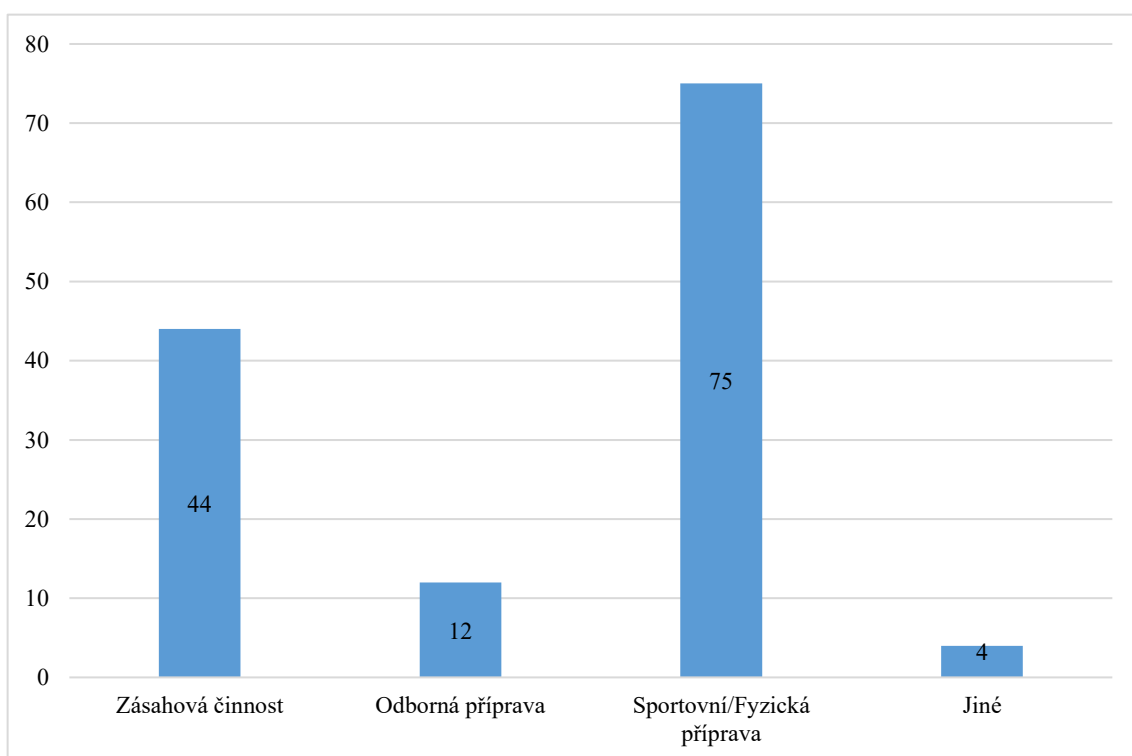
Graf č. 18 – Služební zařazení

Vyhodnocení otázky č. 5: Měl (a) jste úraz v době Vašeho služebního poměru



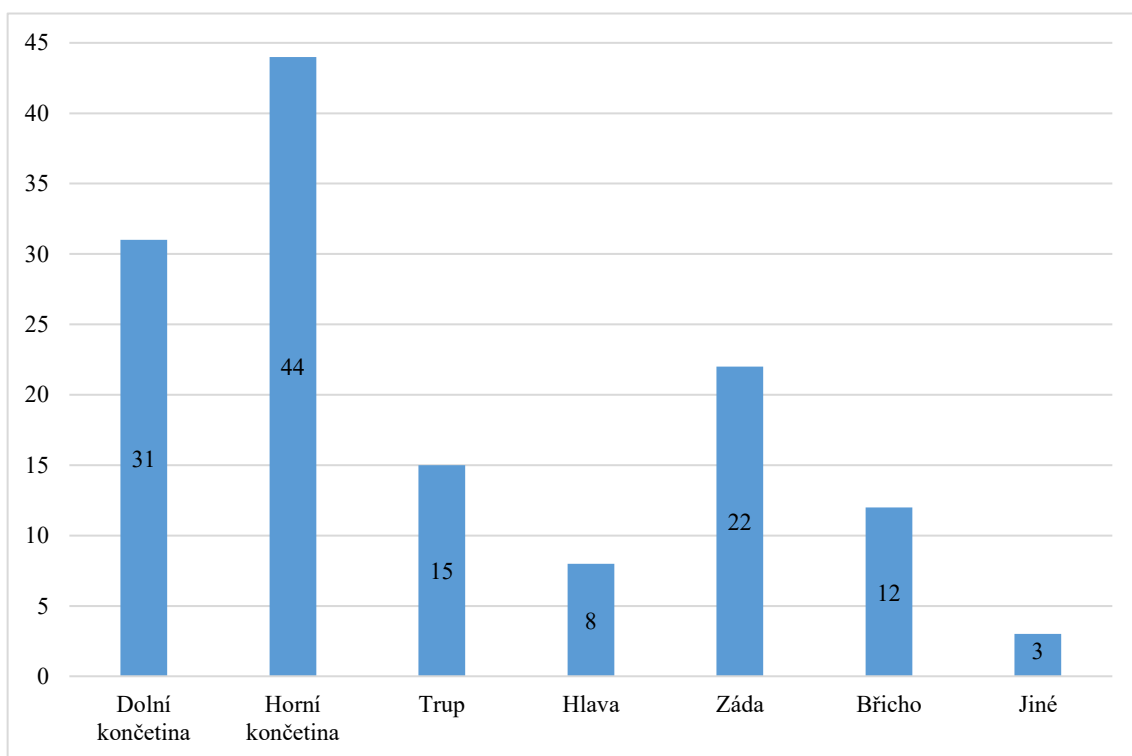
Graf č. 19 – Úraz v době služebního poměru

Vyhodnocení otázky č. 6: Jaká byla příčina úrazu?



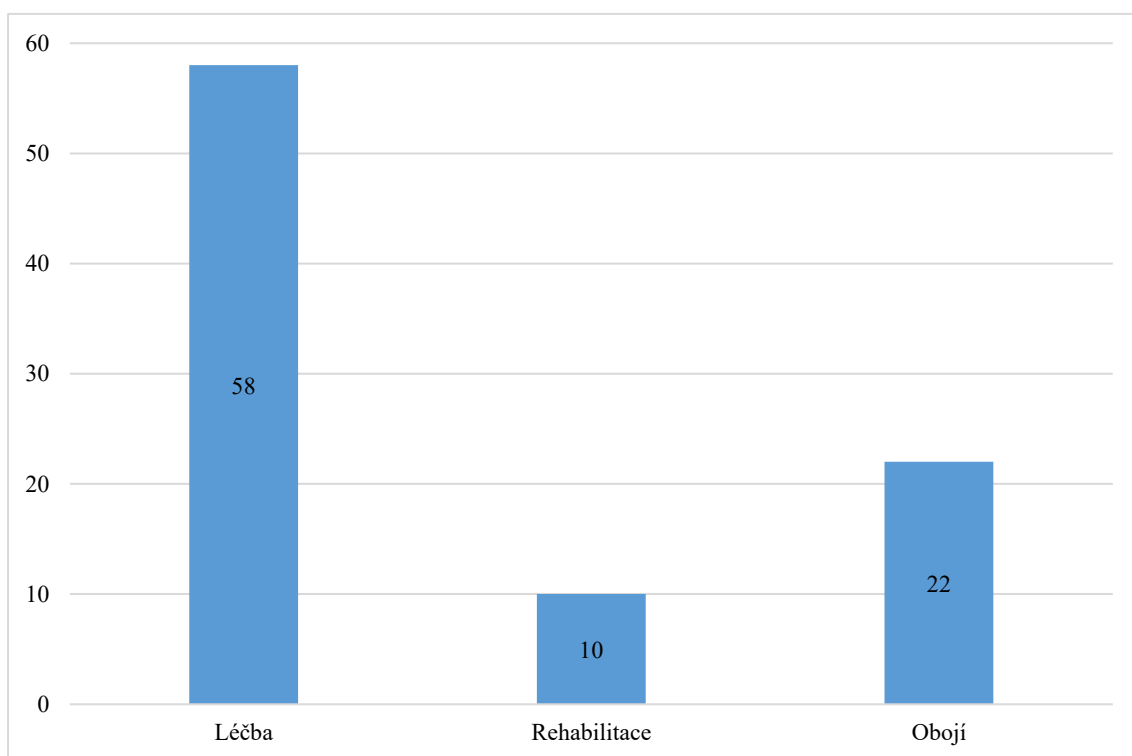
Graf č. 20 – Příčina úrazu

Vyhodnocení otázky č. 7.: Poraněná část těla?



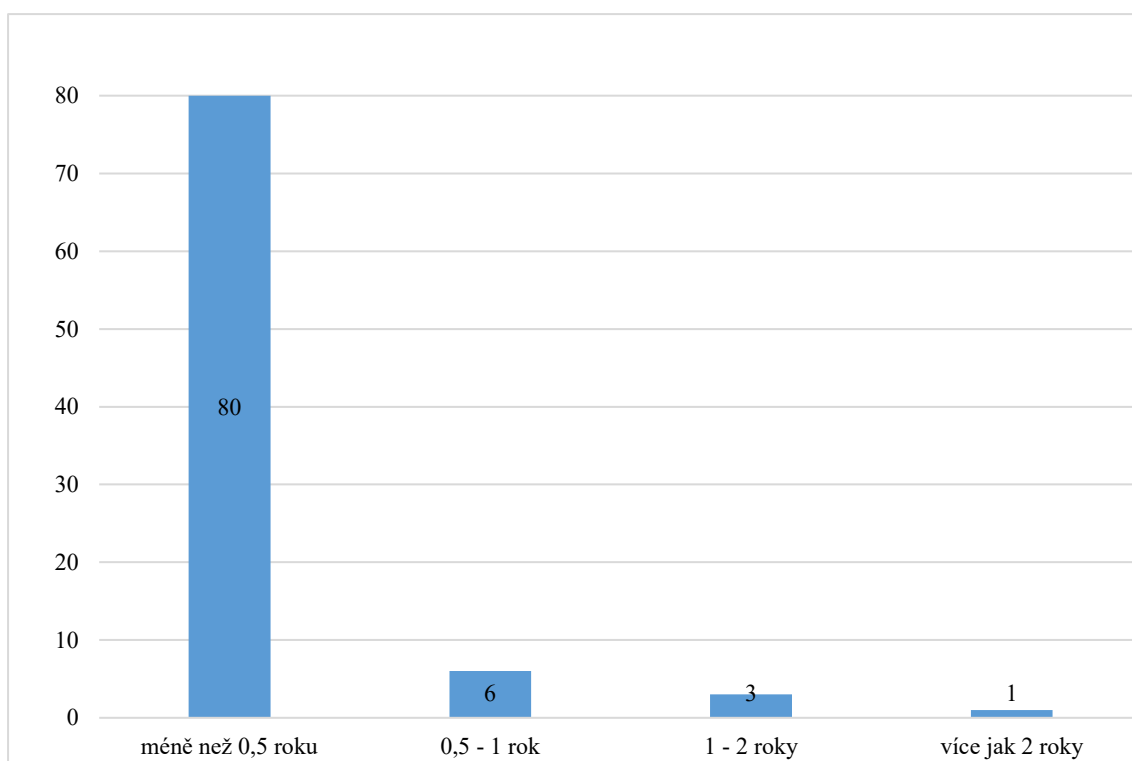
Graf č. 21 – Poraněná část těla

Vyhodnocení otázky č. 9.: Jak byl úraz léčen?



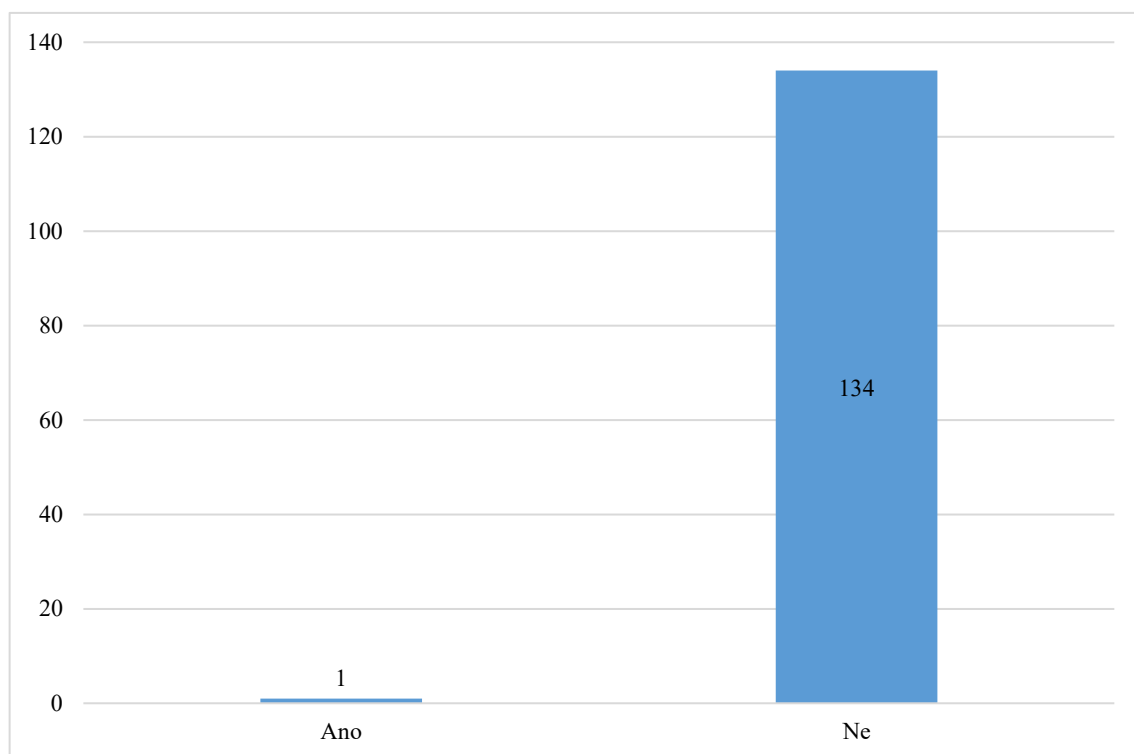
Graf č. 22 – Léčba úrazu

Vyhodnocení otázky č. 10: Délka léčby úrazu?



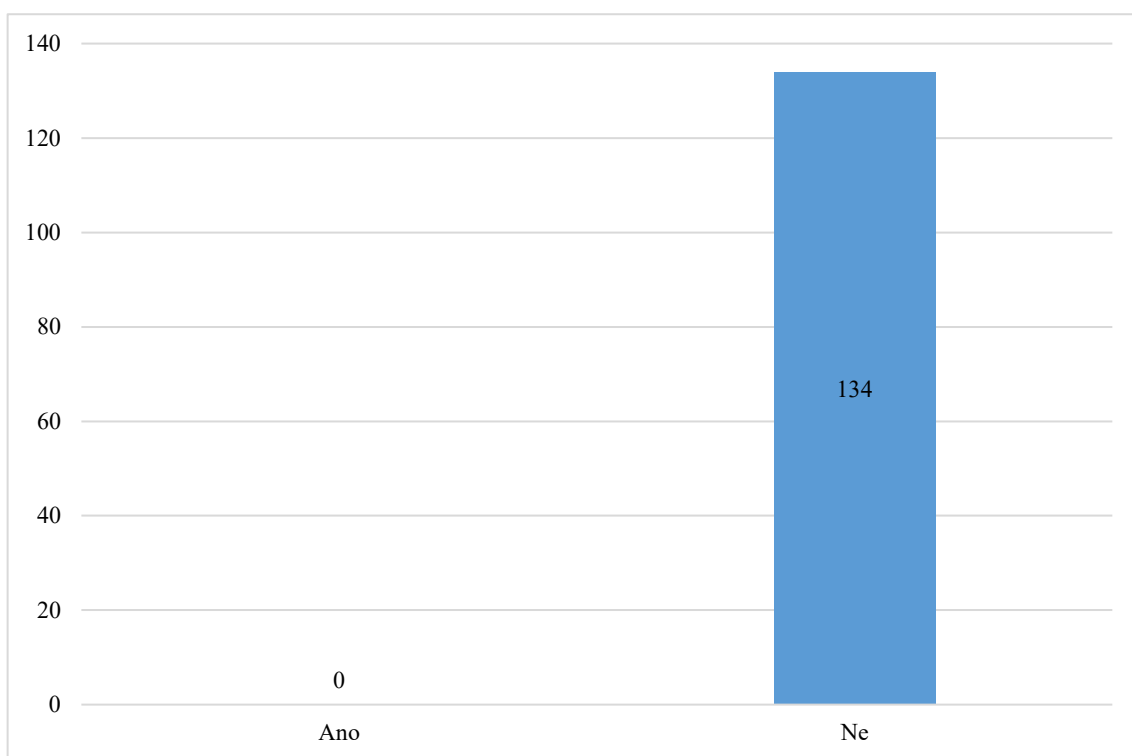
Graf č. 23 – Délka léčby úrazu

Vyhodnocení otázky č. 11: Trvalé následky



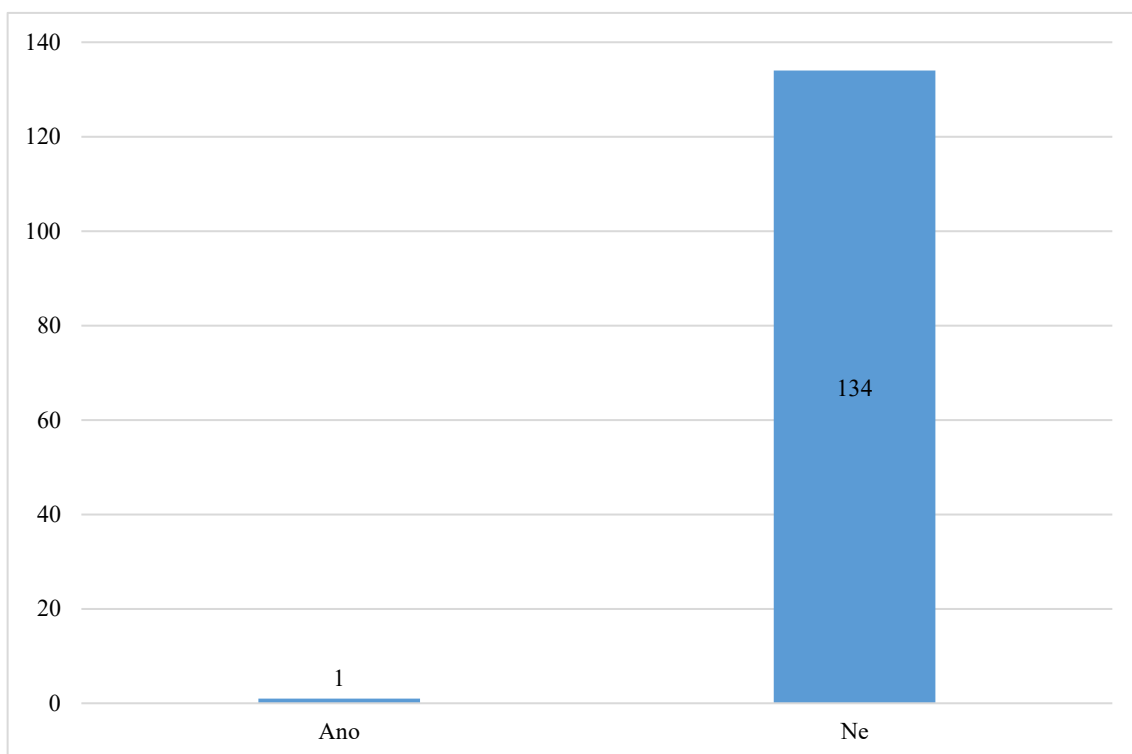
Graf č. 24 – Trvalé následky

Vyhodnocení otázky č. 13: Z důvodu zranění přeřazen na jinou pozici



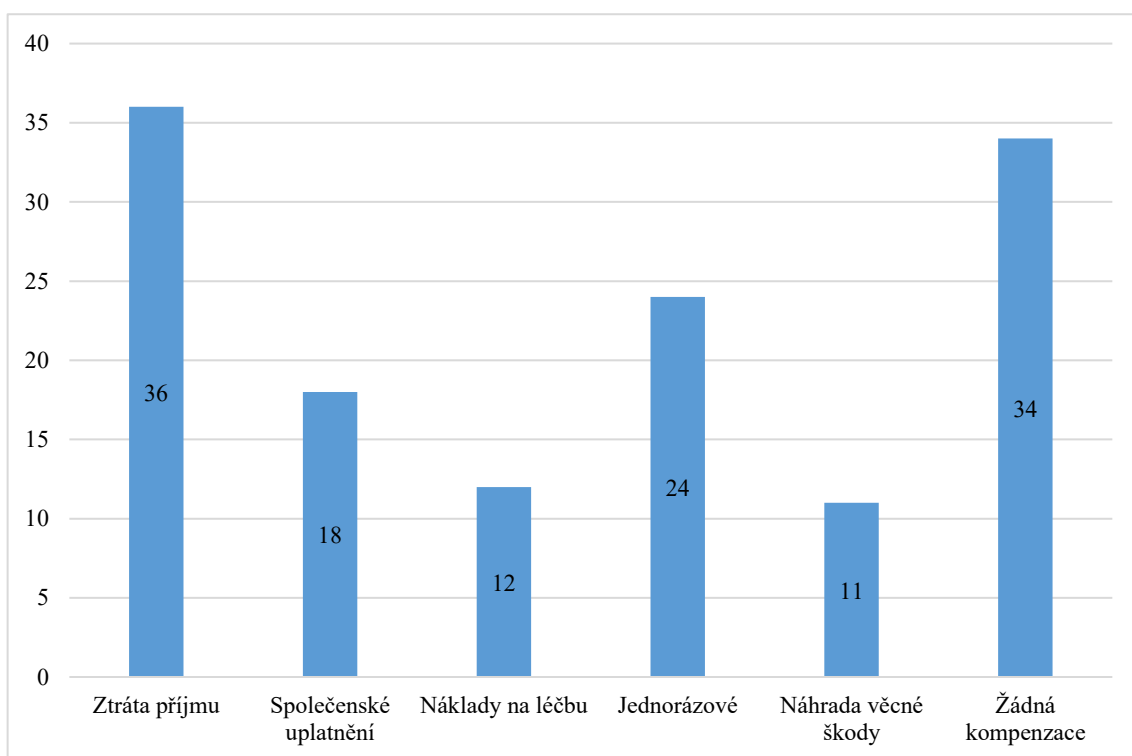
Graf č. 25 – Přeřazení na jinou pracovní pozici

Vyhodnocení otázky č. 14: Diagnostikování nemoci z povolání



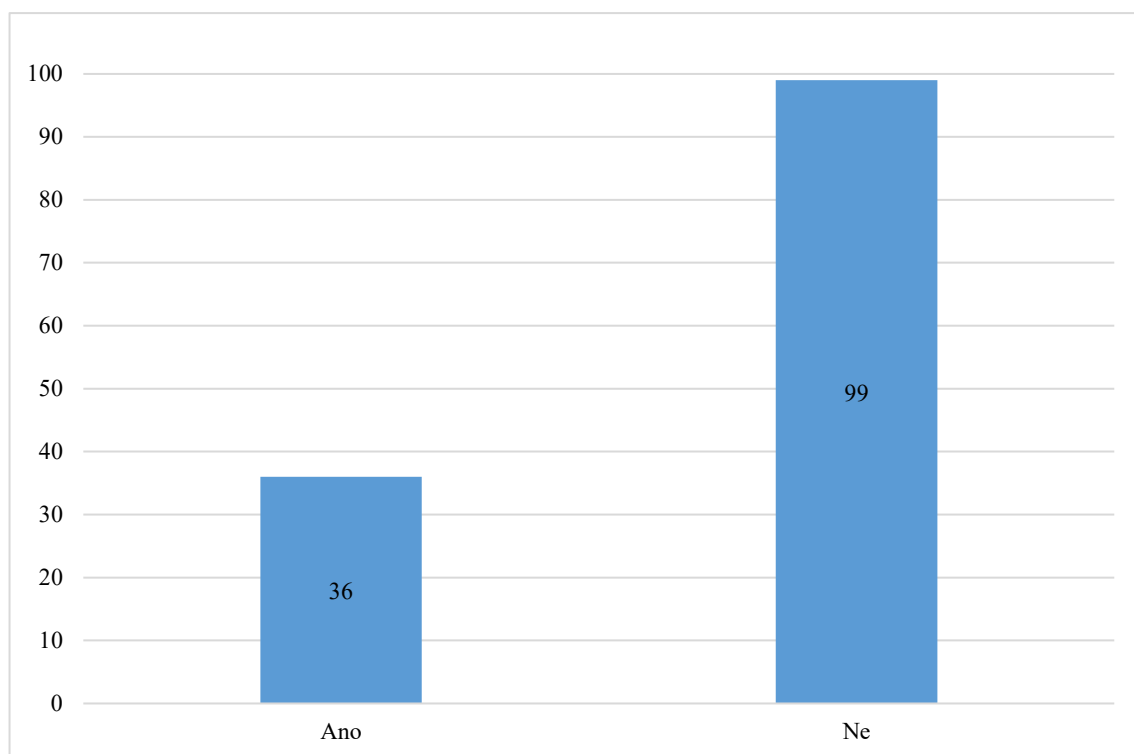
Graf č. 26 – Diagnostikování nemoci z povolání

Vyhodnocení otázky č. 16: Byl vám úraz kompenzován formou náhrad



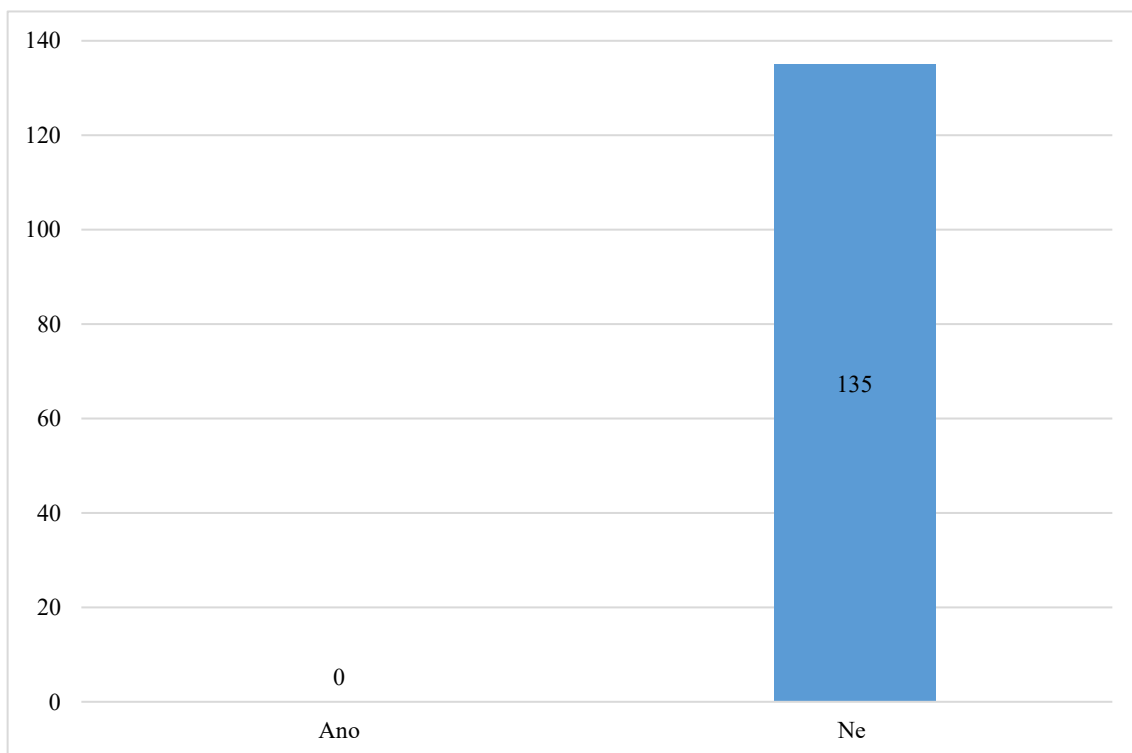
Graf č. 27 – Kompenzace úrazu

Vyhodnocení otázky č. 17.: Považujete náhrady za dostatečné?



Graf č. 28 – Dostatečné náhrady za úraz

Vyhodnocení otázky č. 18.: Došlo k úrazu vinou nedostatečné ochrany příslušníka v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP)?



Graf č. 29 – Nedostatečná ochrana příslušníků HZS

5.2 Řízené rozhovory

Rozhovory ve strukturované či polostrukturované formě byly provedeny se zástupci oddělení krizového řízení.

5.2.1 Záznam 1. rozhovoru s příslušníkem HZS

Rozhovor proběhl s pprap. Ing. Dušanem Plodrem (42), délka služ. poměru 20 let, zařazení – hasič technik speciální služby

- 1. Jaká byla příčina vzniku Vašeho úrazu v době služebního poměru, jak se úraz stal?**
„Byli jsme povoláni k vytahování auta, které uvízlo v příkopu. Při manipulaci s vlekem a lanem jsem najednou pocítil náhlou bolest v zápěstí a zadní části zad. Ihned jsem přerušil svou činnost a informoval kolegy, že nemohu pokračovat. A později jsem byl s velkou bolestí a omezenou pohyblivostí přepraven k doktorovi. Byl jsem poslán na rentgen a UZ, který prokázal, že jsem si způsobil silné natažení svalů v dolní části zad. Lékař mi doporučil klidový režim.“
- 2. Jaká byla poraněná část těla?**
„Dolní část zad.“
- 3. Proběhla léčba či rehabilitace?**
„V zásadě ani ne, zašel jsem si k doktorovi, který mi nařídil klidový režim, cca 1-2 týdny, a to bylo vše. Dal mi nějaké léky na bolest na ta záda a tím to bylo hotové“
- 4. Jak dlouho léčba trvala?**
„Dva týdny, přibližně.“
- 5. Trvalé následky?**
„Ne.“
- 6. Byly Vám přiznané náhrady?**
„Ano, dostal jsem bolestné ve výši 5 000,-Kč, náhradu za služební příjem, ovšem bez výše pohotovostního příplatku, ten není součástí služebního příjmu.“
- 7. Považujete náhrady za dostatečné?**
„Ano považuji.“
- 8. Došlo k úrazu vinou nedostatečné ochrany příslušníka v oblasti BOZP?**
„Určitě ne.“

5.2.2 Záznam 2. rozhovoru s příslušníkem HZS

Rozhovor s hasičem – muž (44), délka služebního poměru 15-20 let, zařazení – velitel družstva

1. Jaká byla příčina vzniku Vašeho úrazu v době služebního poměru, jak se úraz stal?

„Při vyhlášení poplachu a příjezdu na místo hašení (samoobsluha), došlo při vstupu do místa hašení k výbuchu propanbutanové láhve.“

2. Jaká byla poraněná část těla?

„Popáleniny 3. stupně na rukách“

3. Proběhla léčba či rehabilitace?

„Ihned po vzniku mě transportovali na Vinohrady, kde jsem podstoupil transplantaci kůže na rukou a následnou léčbu. Po propuštění do domácí péče jsem docházel ještě na nějaké rehabilitace“

4. Jak dlouho léčba trvala?

„Zhruba 6 měsíců.“

5. Trvalé následky?

„Nemám, hybnost rukou je plná a v ničem mě to neomezuje, ale vizuálně jsou vidět trvalé následky, jak mi transplantovali kůži.“

6. Byly Vám přiznané náhrady?

„Ano, byla mi přiznána náhrada za ztrátu příjmu v plné výši, tedy bez pohotovostního příplatku asi 5 000,-. Dále mi dali bolestné za vzniklý úraz.“

7. Považujete náhrady za dostatečné?

„Ne, jelikož mi transplantovali kůži na rukách, je to dosti viditelné a v souvislosti s tím jsem měl dostat ještě náhradu za snížení společenského uplatnění.“

8. Došlo k úrazu vinou nedostatečné ochrany příslušníka v oblasti BOZP?

„Ne.“

5.2.3 Záznam 3. rozhovoru s příslušníkem HZS

Rozhovor s hasičem muž (41), délka služebního poměru 18 let, zařazení – velitel družstva

1. Jaká byla příčina vzniku Vašeho úrazu v době služebního poměru, jak se úraz stal?

„Při fyzické přípravě v posilovně mi při provádění mrtvého tahu prasklo v zádech v oblasti beder.“

2. Jaká byla poraněná část těla?

„Dolní část zad, bedra.“

3. Proběhla léčba či rehabilitace?

„Docházel jsem na kapačky na uvolnění zad a pak probíhaly rehabilitační cvičení na uvolnění a protažení, také jsem byl na ozařování laserem.“

4. Jak dlouho léčba trvala?

„Léčba trvala asi 4 měsíce.“

5. Trvalé následky?

„Ne.“

6. Byly Vám přiznané náhrady?

„Přiznali mi náhradu služebního příjmu a bolestné v nějaké výši. Tu už si přesně nepamatuji, ale náš doktor to ohodnotil body (1 bod = 250,-).“

7. Považujete náhrady za dostatečné?

„Ano.“

8. Došlo k úrazu vinou nedostatečné ochrany příslušníka v oblasti BOZP?

„Ne nedošlo.“

5.2.4 Záznam 4. rozhovoru s příslušníkem HZS

Rozhovor s hasičem muž (45), délka služebního poměru 26 let, zařazení – zástupce velitele družstva

1. Jaká byla příčina vzniku Vašeho úrazu v době služebního poměru, jak se úraz stal?

„Při vyhlášení poplachu jsem zakopl a upadl na roh domu. Abych zabránil většímu zranění, tak jsem do pádu dal ruku, které dopadla na roh toho domu, a já si zlomil vřetení kost a pochroumal zápěstí.“

2. Jaká byla poraněná část těla?

„Vřetení kost a zápěstí.“

3. Proběhla léčba či rehabilitace?

„Byl jsem převezen do nemocnice v Teplicích, kde jsem podstoupil RTG vyšetření a následně mi ruku zafixovali sádrou. Já jsem si hned po několika hodinách stěžoval na bolest a špatnou fixaci sádry a následovala oprava sádry. Po několika dnech doma jsem si našel nového doktora, který mě poslal na chirurgii, kde mi dal doktor žádanku na UZ, tam zjistili, že v zápěstí mám krevní sraženinu, která brání průchodnosti nervů a krve, a já tak čas od času necítím malíček a prsteníček. Po úspěšném vyndání sraženiny jsem docházel na fyzioterapii a EMG vyšetření, aby vše fungovalo, jak má. V nemocnici v Teplicích mi UZ nechtěli udělat, že nejsem doktor, že vyšetření UZ je finančně nákladné. Díky této špatné diagnostice jsem byl 6 měsíců doma.“

4. Jak dlouho léčba trvala?

„Léčba trvala 6 měsíců, ale kdyby mě v Teplicích poslouchali, mohla být, podle mě, o polovinu kratší.“

5. Trvalé následky?

„Ne.“

6. Byly Vám přiznané náhrady?

„Určitě, postavili se k tomu patřičně. Přiznali mi náhradu za služební příjem, pak mi vyplatili moji soukromou pojistku, kterou si platím. Tu ale pouze tabulkově, tedy jen 42 dní (léčba vřetení kosti). Dále mi proplatili veškeré náklady na rehabilitace, těch bylo celkem 19. To dělalo asi 22 tisíc.“

7. Považujete náhrady za dostatečné?

„Ano.“

8. Došlo k úrazu vinou nedostatečné ochrany příslušníka v oblasti BOZP?

„Ne nedošlo.“

5.2.5 Záznam 5. rozhovoru s příslušníkem HZS

Rozhovor s hasičem muž (42), délka služebního poměru 20 let, zařazení – hasič

1. Jaká byla příčina vzniku Vašeho úrazu v době služebního poměru, jak se úraz stal?

„Při hašení statku, kdy jsem šel hasit komín, jsem scházel ze schodů. Ty se pode mnou utrhly a já spadl o jedno podlaží dolů. Nohou jsem dopadl na zem a prorazil dřevěnou podlahu.“

2. Jaká byla poraněná část těla?

„Utržené vazy a prasknutí menisku v levém koleni.“

3. Proběhla léčba či rehabilitace?

„Podstoupil jsem operaci kolene a sešití menisku.“

4. Jak dlouho léčba trvala?

„Léčba trvala od února do června, takže asi necelých 5 měsíců, i včetně několika rehabilitací.“

5. Trvalé následky?

„Ne, ale od doktora mám doporučení, že nesmím dělat sporty a činnosti, kde je velká torze kolene.“

6. Byly Vám přiznané náhrady?

„Náhrada služebního příjmu a bolestné podle bodů. Ještě mi proplatili všechny výdaje, co jsem zaplatil za dojíždění na rehabilitace, kineziotapy apod.“

7. Považujete náhrady za dostatečné?

„Ano.“

8. Došlo k úrazu vinou nedostatečné ochrany příslušníka v oblasti BOZP?

„Ne.“

5.2.6 Záznam 6. rozhovoru s příslušníkem HZS

Rozhovor s hasičem muž (54), délka služebního poměru 19 let, zařazení – hasič strojník

1. Jaká byla příčina vzniku Vašeho úrazu v době služebního poměru, jak se úraz stal?

„Byl vyhlášen poplach a při provádění skluzu z tyče jsem dopadl na nohy a ucítil bolest v levé noze až do malíčku.“

2. Jaká byla poraněná část těla?

„Vyhřeznutí dvou meziobratlových plotének.“

3. Proběhla léčba či rehabilitace?

„Léčba probíhala injekcemi proti bolesti, vyšetřením CT, MR. Na MR zjistili to vyhřeznutí plotének. Doktor mi řekl, že pokud půjdu na operaci, hrozí, že už nebudu chodit vůbec, takže pokud noha funguje, ať na operaci nechodím. Léčba probíhala převážně doma, kde jsem měl nařízený klidový režim.“

4. Jak dlouho léčba trvala?

„Léčba trvala více asi půl roku, ale marodil jsem delší dobu. Do práce mě už nepustili, to mi řekli rovnou, že do výjezdu mě už nepustí a po určité době jsem byl propuštěn do civilu.“

5. Trvalé následky?

„Žádné mi neuznali, ale mám je. Nemohu zvedat těžká břemena, udělat předklon, trpím na časté bolesti zad, a když se chci zvednout, musím si pomáhat oporou. A občas cítím brnění v tom malíčku.“

6. Byly Vám přiznané náhrady?

„Byla mi přiznána náhrada mzdy, včetně bolestného, myslím, že byly ty náhrady v adekvátní výši. Běžel mi stálý plat a k tomu mi ještě hradili veškeré výdaje, spojené s léčbou“

7. Považujete náhrady za dostatečné?

„Ano, nejsem náročný, ale mohli se k tomu postavit lépe.“

8. Došlo k úrazu vinou nedostatečné ochrany příslušníka v oblasti BOZP?

„Určitě ne.“

6 DISKUZE

Diskuze ke služebním úrazům v krajích

V diplomové práci jsem porovnával četnost úrazů HZS ve vybraných krajích. Mezi tyto kraje patří Hlavní město Praha, Středočeský kraj, Ústecký kraj, Jihočeský kraj a Královehradecký kraj. Jednotlivá krajská velitelství byla kontaktována emailem nebo telefonicky a následně byla získána potřebná data pro jejich vyhodnocení.

Pro diplomovou práci jsem si rozdělil jednotlivé úrazy do několika kategorií: zásah – úrazy vzniklé během zásahu nebo při cestě na zásah, fyzická příprava – fyzické a pohybové aktivity prováděné během služby a vedoucí k fyzickému rozvoji členů HZS a kategorie ostatní – zotavovací dovolená, rekreace v rámci HZS apod. V neposlední řadě byly kategorie požární sport a dobrovolní hasiči, ale na několika krajských velitelstvích nebyly vedeny záznamy ohledně úrazů při této činnosti, tudíž v diskuzi nebudou dále rozvíjeny.

Úrazy hasičů mimo zásahovou činnost jsou poměrně častým jevem. Hasiči musí být v dobré fyzické kondici a zvládnout náročné psychické situace, aby mohli svou práci vykonávat efektivně a bezpečně. Avšak i při běžných činnostech mimo zásah mohou být vystaveni riziku úrazů. Mezi nejčastější příčiny úrazů hasičů mimo zásahovou činnost, patří úrazy při údržbě techniky a vybavení, dopravní nehody při cestování na místo zásahu nebo na cvičení, pády při čištění a úklidu stanovišť, úrazy při manipulaci s materiálem a vybavením. Úrazy mimo zásahovou činnost vznikají převážně při podcenění nebo nedodržení určitých zásad správného počínání.

Fyzická příprava hasičů je jejich nedílnou součástí, je potřeba, aby hasič byl ve skvělé fyzické a psychické kondici a byl vždy připraven plnit daný úkol. Ovšem úrazy se nevyhýbají hasičům nikde. A právě při fyzické aktivitě, a tedy fyzické přípravě hasiče, vznikají obzvláště. Úrazy při odborné přípravě vznikají jak při zvyšování fyzické kondice, tak během hasičského cvičení. Tyto úrazy jsou velmi časté a patří do kategorie "úrazy při výkonu služby" (nebo také "pracovní úrazy"), protože jsou spojeny s pracovním výkonem hasičů. Úrazy vznikají při cvičení, jako jsou pády, úrazy při manipulaci s vodou a hasicím materiálem, při používání pohyblivých částí techniky. Úrazy ovšem vznikají i při činnostech, které nesouvisí vždy s povoláním hasiče. Do této škály můžeme zařadit úrazy vzniklé sportovní činností, např. pohybovou aktivitou

(fotbal, běh, hokej, volejbal a další sporty) při které dochází často, rychle a nečekaně k úrazům kolen, kotníků, ramen, zad a dalších částí těla.

Jelikož výstroj hasiče je poměrně těžká, je důležité, aby byl hasič na svůj výkon připravený i fyzicky. Důležitou částí fyzické přípravy je tedy posilování a fitness, ať v posilovně nebo mimo ni. I při těchto aktivitách dochází k úrazům. Ty vznikají převážně nešťastnou shodou okolností, mezi které může patřit např. zakopnutí, nebo nakopnutí činky, pohmožděné klouby a jiné části těla, apod. Je důležité, aby byla fyzická příprava a hasičské cvičení pečlivě plánovány a řízeny kvalifikovanými trenéry, aby se minimalizovalo riziko úrazů. Hasiči by měli disponovat potřebným vybavením a ochrannými pomůckami, jako jsou ochranné helmy, rukavice a další. Důležité je také dodržovat bezpečnostní postupy a pokyny pro manipulaci s technikou a hasicím materiálem. Pokud dojde k úrazu během fyzické přípravy a cvičení, měla by být hasiči okamžitě poskytnuta odborná lékařská péče a měl by být informován o postupu, který bude následovat při návratu do práce, po zotavení. Zároveň by měla být provedena důkladná analýza příčin úrazu a přijata opatření pro minimalizaci rizika podobných úrazů do budoucna.

Kromě uvedených příčin, mohou být úrazy hasičů, mimo zásahovou činnost, také způsobeny dalšími faktory, jako jsou:

- Zdravotní problémy: Hasiči mohou mít různé zdravotní problémy, které mohou vést k úrazům, jako jsou srdeční záchvaty, záchvaty epilepsie, křeče, a další.
- Přetížení: Hasiči musí být v dobré fyzické kondici a zvládnout náročné situace, ale při nadměrném přetížení může dojít k únavě a úrazům, jako jsou zranění zad, kolen a další.
- Nebezpečné podmínky: Hasiči mohou být vystaveni nebezpečným podmínkám, jako jsou vysoké teploty, nebezpečné chemické látky, elektrický proud a další, což může vést k úrazům.
- Chyby a nedostatky: Hasiči jsou lidé a mohou udělat chyby, nebo mohou být ovlivněni nedostatky v systému, jako jsou chyby při manipulaci s technikou, nedostatečná údržba, nebo nedostatečné školení.

Je možné, že úrazy zmíněné výše vznikají právě podceněním možného rizika. Hasič při výkonu povolání je plně soustředěn na svou činnost a je si vědom rizika, jenž jeho zásahová činnost obnáší. Právě to může být opomíjeno při ostatních aktivitách a díky tomu mohou být počty úrazů o tolik vyšší.

Nejčastějšími úrazy hasičů při zásahu jsou podle získaných dat úrazy horních a dolních končetin, poranění zad, trupu a břicha. K poranění hlavy a ostatních částí těla dochází zřídka. Hasiči jsou vystaveni mnoha rizikům během zásahu, jako jsou kouř, plameny, nebezpečné chemikálie, nebezpečné plyny, nebezpečné předměty, pády a další. Pády jsou nejčastějším zdrojem úrazů hasičů během zásahu. Jsou způsobeny nejistou půdou, vysokými výškami, překážkami a dalšími faktory. Řezné rány jsou také častým zdrojem úrazů, zejména při manipulaci s reznými nástroji, jako jsou pilky a sekačky. Popáleniny jsou dalším častým zdrojem úrazů hasičů, zejména při manipulaci s ohněm a horkými předměty. Úrazy očí jsou další běžný problém během zásahu, zejména při manipulaci s nebezpečnými chemikáliemi, kouřem a jinými podobnými faktory. Dýchací potíže jsou také velkým rizikem během zásahu, zejména při manipulaci s nebezpečnými chemikáliemi a plyny.

Diskuze k dotazníkovému šetření

Dotazníkového šetření se zúčastnilo celkem 135 respondentů z pěti krajů, včetně 5 žen. Největší zastoupení měli členové HZS s délkou služebního poměru větší než 20 let, tito členové obsadili služební zařazení jako velící důstojník, velitelé čet (VČ), vedoucí družstva (VD), hasič – řidič a obsluha (Ř-O) a technici speciálních služeb (TSS). Úrazy vyhodnocené v grafech vznikly během služebních poměrů hasičů. Dotazníkového šetření se zúčastnilo nejvíce hasičů.

U těchto hasičů jsme zaznamenali úrazy vzniklé nejčastěji při zásahové činnosti a sportovní/fyzické přípravě. Úrazů, které vznikly během odborné přípravy, jsme evidovali 12, další 4 úrazy jsou v kategorii jiné, tito respondenti při vyplňování dotazníků nevyplnili příčinu. Při studiu obsahu dotazníků jsme zjistili, že nejčastěji poraněnou částí těla jsou právě horní a dolní končetiny. Zastoupení úrazů těchto partií je minimálně 2x vyšší, než úrazy dalších částí těla. To může být způsobené právě manipulací s různými prostředky, které hasič využívá, ať je to vysokotlaká hasicí hadice, hydraulické nůžky, různé pily nebo nože apod. Hasič při zásahové činnosti nejvíce využívá právě tyto části těla, které jsou nejvíce zatěžovány. Přetížení trupu a zad u hasičů je velmi častým problémem, se kterým se setkávají při zásahové činnosti. Hasiči jsou nuceni nosit těžkou výstroj a pomůcky, což zvyšuje zátěž na jejich tělo. Navíc často musí být v neobvyklých polohách a pohybovat se v těžkém terénu, což může dále zhoršit situaci. Je důležité, aby hasiči předcházeli právě vzniku zranění těchto partií, proto příprava hasiče zahrnuje výuku správných technik zvedání, nesení a přenášení těžkých předmětů, jako jsou

především hadice nebo hasičské vybavení. Všichni hasiči jsou už při výcviku obeznámeni s tím, jak správně používat své tělo při manipulaci s těžkými břemeny. Poranění břicha může u hasičů souviset právě s manipulací s těžkými břemeny, díky tomu si mohou způsobit vážná poranění břišní dutiny. Ovšem častěji vznikají úrazy břicha při pádu těžkého předmětu na hasiče, nebo jeho zavalení, s tím jsou často spojené i úrazy dalších částí těla, nejen břicha. Při zavalení nebo pádu břemena na hasiče vznikají popáleniny – např. pokud na hasiče spadne ohořelý trám, zeď aj. předměty. Ani úrazy hlavy se hasičům nevyhýbají, i přesto, že mají ochranné přilby, mnohdy to nestačí. U osmi dotazovaných hasičů jsme zaznamenali úraz hlavy, bez trvalých následků. Tři hasiči uvedli do kategorie jiné, poranění očí při zásahu (hašení ohně) a manipulaci s chemikáliemi.

Je třeba si uvědomit, že každé zranění a jeho následky jsou individuální a mohou se různě projevovat. Léčba zranění u hasičů závisí na povaze a závažnosti zranění. V případě menších zranění, jako jsou drobné oděrky a škrábance, si hasiči mohou často sami poskytnout první pomoc a léčbu, jako jsou dezinfekce rány a obvazy. V případě vážnějších zranění nebo úrazů, jako jsou zlomeniny, popáleniny, nebo vnitřní zranění, jsou hasiči převezeni do zdravotnického zařízení, kde jsou ošetřeni kvalifikovaným personálem. V případě těchto vážnějších úrazů následuje až několikaměsíční léčba, rehabilitace nebo obojí. Práce hasiče zahrnuje fyzicky náročné aktivity, které vyžadují dobrou fyzickou kondici a vysokou úroveň fyziologického výkonu. Pokud dochází k úrazu, mohou být vzniklá zranění závažná a vyžadovat delší dobu hojení. Některé úrazy, jako jsou popáleniny, zlomeniny nebo tržné rány, mohou mít delší dobu hojení a rehabilitace a mohou být komplikovanější k léčení než jiné typy zranění. Navíc mnoho hasičů trpí chronickými zdravotními problémy, v důsledku práce v prostředí se zvýšeným výskytem toxických látek, kouře a dalších škodlivin, což může také prodlužovat dobu hojení. Je důležité, aby byli hasiči správně diagnostikováni a léčeni, aby se minimalizovalo riziko trvalých následků a měli možnost co nejrychlejšího návratu k plnému pracovnímu výkonu. Vzhledem k náročnosti práce hasičů je také důležité, aby byli při návratu do služby postupně rehabilitováni a podrobeni pravidelnému zdravotnímu monitoringu, aby bylo možné brzy odhalit a řešit případné problémy s jejich zdravím.

Ze získaných odpovědí jsme zjistili, že více jak třetina hasičů, která utrpěla nějaký úraz, nepodstoupila žádnou léčbu nebo následnou rehabilitaci. Rehabilitaci podstoupilo 10 hasičů, samotnou léčbu úrazu 58 hasičů a léčbu s následnou rehabilitací jsem zaznamenal u 22 hasičů. Délka léčby u většina úrazů je individuální, u 80 respondentů byla doba léčby méně než půl roku, 6 hasičů uvedlo léčení kratší, než jeden rok a tři hasiči

uvedli délku léčby pod 2 roky. Pouze jeden hasič uvedl, že jeho léčba trvala déle jak 2 roky, a právě u tohoto respondenta jsem zaznamenal i trvalé následky.

Trvalé následky zranění se mohou projevovat různorodě. Některé následky zranění mohou být krátkodobé a zvládnutelné, zatímco jiné mohou mít trvalý dopad na zdraví a pracovní schopnost hasičů. Mezi trvalé následky u hasičů můžeme zařadit poškození plicních funkcí v důsledku vdechnutí kouře, poškození sluchu z důvodů vysokého hluku techniky, trvalé poškození kloubů, svalů a páteře, v důsledku opakovaného namáhání, nebo trvalé jizvy a deformace v důsledku popálenin a jiných zranění. Je důležité, aby se hasič s trvalými následky zranění mohl i nadále zapojovat do práce v rámci hasičského sboru, pokud to jeho zdravotní stav dovolí. Proto se často přistupuje k úpravám pracovního postavení, nebo úkolů hasičů, aby byly přizpůsobeny jejich omezením a potřebám. Z dotazovaných hasičů odpovědělo 134 na otázku č. 11, že nemá žádné trvalé následky, a tedy nebyli ani přeřazeni na jinou pracovní pozici. Pouze jeden hasič byl pro následky svého zranění propuštěn ze služebního poměru. U tohoto hasiče byla diagnostikována nemoc z povolání a úraz má trvalé následky, které se projevují omezenou hybností horní končetiny.

Další sledovanou oblastí je kompenzace vzniklých úrazů. V České republice jsou hasiči a další příslušníci integrovaného záchranného systému pojištěni pro případ úrazu v rámci zdravotního pojištění. Pokud dojde k úrazu při výkonu služby, tak je také hrazena léčba, rehabilitace a další nutné náklady. Při vyhodnocování dotazníků jsme dospěli k závěru, že u 34 dotazovaných hasičů nebyla přiznána žádná kompenzace. Výše samotné kompenzace závisí na rozsahu a závažnosti zranění. Postiženému členovi HZS je poté ve většině případů přiznána náhrada ztraceného příjmu, náhrada za snížené společenské postavení, náhrady spojené s léčbou apod. Úraz může být také kompenzován pouze jednorázovou částkou, která odpovídá právě zmiňované závažnosti samotného úrazu. Ve vyhodnocování otázky č. 17 je posuzováno, zda poškození hasiči považují poskytnuté náhrady za dostatečné. Z dotázaných 99 hasičů odpovědělo, že považuje náhrady za dostatečné a zbylých 36 nikoliv. Nedostatečné náhrady můžeme chápat různě. Z velké části se jedná o část hasičů, kterým nebyly přiznány žádné náhrady, nebo náhrady byly dle jejich úsudku nízké z důvodů nízkého ohodnocení závažnosti jejich úrazů.

V závěru této diskuze je nutné vyzdvihnout, že žádný úraz nebyl zapříčiněn nedostatečnou ochranou a všech 135 respondentů odpovědělo jednohlasně. Úrazy, jež vznikly při zásahové činnosti, se staly hasičům, kteří měli ochranné pomůcky, pracovali ve dvojicích, nebo na místě přiřazeném k zásahu, a byli vyzbrojeni odpovídajícím

nářadím. V ostatních případech také nedošlo k porušení BOZP nebo zavinění úrazu druhou osobou.

Diskuze k řízeným rozhovorům

V rámci doplnění dotazníkového průzkumu jsme provedli sérii řízených rozhovorů. Oslovili jsme několik hasičů, kteří utrpěli vážnější úraz, ale z časových důvodů nebo z důvodu nezmíněného rozhovor mnozí hasiči odmítli. Několik hasičů se také nechtělo vyjadřovat z důvodu obav o své zaměstnání, ztráty pozice apod. Rozhovory, které proběhly, byly nahrávány a poté převedeny do psané formy. Většina členů HZS, u kterých jsme provedli rozhovor, je anonymní. Pouze u rozhovoru č. 1. je uvedeno jméno dotazovaného hasiče pprap. Ing. Dušana Plodra. U ostatních 5 hasičů je uvedeno pouze číselné označení, věk hasiče, délka služebního poměru a pracovní zařazení.

Hasiči, kteří utrpěli zranění ať více či méně závažné, dodrželi vždy předpisy pro BOZP, ovšem pouhé dodržení bezpečnostních předpisů nestačí pro zabránění úrazů. Úrazy nebyly zaviněny žádnou druhou osobou a došlo k nim vždy nešťastnou souhrou okolností. Úrazy, které jsou uvedené v rozhovorech, nebyly nijak zvlášť limitující pro samotné hasiče a pro výkon jejich práce, tito hasiči nebyli přerazeni na jinou pozici, s výjimkou posledního dotazovaného, který utrpěl těžký úraz páteře, vyhřeznutí meziobratlových plotének. Tento hasič, v souvislosti se závažností svého zranění, nemohl nadále pokračovat v plnohodnotné práci hasiče a byl propuštěn ze služebního poměru. Ostatní hasiči se bez trvalých následků mohli vrátit k výkonu služby bez jakýchkoli omezení.

Pozitivní zprávou pro HZS je, že většina úrazů byla léčena úspěšně a léčba netrvala déle než půl roku. Hasiči se tedy mohli co nejdříve vrátit do služby. Důvodem kratší doby léčení byla skutečnost, že vzniklé úrazy nebyly nijak závažné a komplikované. Léčba s následnou rehabilitací probíhala v souladu s nejnovějšími lékařskými postupy. Výjimku tvoří hasič ve 4. rozhovoru, který si při pádu zlomil vřetení kost a poranil zápěstí. U něho byla vinou špatného lékařského postupu doba léčby znatelně prodloužena. Tento hasič žádal ještě v nemocnici o doplňující vyšetření ultrazvukem, to mu bylo zamítnuto z důvodu finanční nákladnosti vyšetření a léčba se tak prodloužila na půl roku, vlivem včas neodhalených komplikací.

Velkým tématem byly při rozhovorech s hasiči finanční náhrady. Hasiči se nechtěli příliš do podrobností vyjadřovat o částkách, které jim byly přiznány a zapláceny za újmu na jejich zdraví. Ve velké míře byli hasiči s náhradami spokojeni a považují jejich

částky za adekvátní. Hasičům byla vždy přiznána náhrada za ztrátu příjmu a bolestné. Hasiči, kteří měli ještě své soukromé pojistné smlouvy, dostali část peněz touto cestou. Hasič, který utrpěl popáleniny 3. stupně a byla mu transplantována kůže, s dostatečností náhrad výslovně nesouhlasil. Žádnému hasiči nebyly uznány trvalé následky, ani náhrady za snížené společenské uplatnění. A to ani u hasičů s transplantací kůže na rukách nebo s poraněním páteře.

7 ZÁVĚR

Diplomová práce byla zaměřena na analýzu úrazů a nemocí z povolání u členů HZS. Úrazy hasičů jsou v České republice bohužel stále aktuálním tématem, které má dopad nejen na zdraví jednotlivých hasičů, ale i celkovou výkonnost hasičského sboru. Hasiči jsou často vystaveni velkému riziku a musí čelit nebezpečným situacím, aby chránili lidi a majetek. I přes přísná opatření a bezpečnostní procedury jsou však vystaveni riziku úrazů a zranění.

Závěrem této práce lze konstatovat, že úrazy hasičů jsou poměrně časté a mohou mít různé příčiny. Nejčastěji jsou způsobeny přetížením, pádem, popáleninami a mechanickým poškozením. Tyto úrazy mohou mít vážné důsledky pro zdraví hasičů, jejich pracovní výkon a kvalitu života.

Hypotéza H1, která se zaměřovala na nejčastěji poraněnou část těla hasičů, byla potvrzena. Nejčastějším zraněním podléhají horní a dolní končetiny. Při úrazu horní končetiny mohou být poškozeny kosti, klouby, šlachy, svaly a nervy. Často se jedná o zlomeniny, výrony kloubů, natržení šlach a svalů, nebo kontuze. Při úrazu dolní končetiny jsou nejčastější zlomeniny, nárazy na klouby a natažení svalů a šlach. Tyto úrazy vznikají například pádem, nárazem, přetížením, nebo nesprávným použitím vybavení. Hypotézu se podařilo potvrdit.

Průslušníci HZS, kteří plní naplno svou práci, jsou vždy maximálně připraveni. Jsou vzděláváni a školeni v metodách a technikách manipulace s těžkými břemeny a hasičskými nástroji, jež jsou potřebné pro zásahovou činnost. Kromě pravidelného tréninku, který může obsahovat různé zátěže jako běhy, lezení po žebřících, zdolávání překážek, tahání hadic a práci s těžkým nářadím, mohou hasiči také cvičit a trénovat individuálně, například běháním, plaváním, cyklistikou, posilováním nebo další škálou sportovních aktivit. Fyzická kondice je pro hasiče zásadní. Je tedy důležité, aby se každý hasič, od začátku do konce jeho služebního poměru v závislosti na věku, udržoval a případně zlepšoval svou fyzickou kondici. Dotazníkového šetření se zúčastnilo celkem 135 hasičů. Tito hasiči byli ve věku od 21 let, který je uzákoněn jako nejnížší možný nástupní věk hasičů, až do 55 let. Někteří hasiči měli za sebou už více jak 20 let praxe ve služebním poměru. V souvislosti s hypotézou H2 došlo k jejímu zamítnutí. Věková hranice pro odchod profesionálních hasičů do důchodu je stanovena od 55 do 60 let. Mnohdy ale závisí na typu zařazení hasiče, typu organice, a hlavně na jeho zdravotním stavu. Z grafu č. 16 je patrné, že věk nijak nesouvisí s úrazy.

Mnoho úrazů vzniklo při sportovní a fyzické přípravě hasičů, jak vyplývá z grafu č. 20. Jak již bylo zmiňováno výše, na fyzickou přípravu je u HZS kladen velký důraz. Podle výsledků šetření by bylo ze strany HZS vhodné, aby věnoval více času a prostředků pro vzdělávání hasičů v oblasti správného tréninku, pro minimalizování rizik zranění. Je možné, že některá zranění vznikají, ač není uvedeno, nevhodnou technikou cvičení. To vede k bolestem kloubů a svalů a může to vést k vážnějším úrazům, které se mohou projevit při samotném hasičském zásahu, a může tím být ohroženo více, než jen bolavá záda a klouby hasiče. Při plnění zásahové činnosti je zaznamenán znatelně nižší počet vzniklých úrazů. Tuto skutečnost můžeme přisuzovat většímu důrazu na dodržování předpisů a postupů, ale také důslednému používání předepsaných ochranných prostředků, které má hasič během zásahu používat. Mezi tyto prostředky patří ochranná přilba, ochranné obleky, boty, rukavice a další. Právě správné používání těchto prostředků může snížit riziko vzniku úrazu během zásahu. V rámci úrazů, které vznikly při zásahové činnosti a sportovní či fyzické přípravě, jsem stanovil hypotézu H3, která nebyla potvrzena. Podle získaných dat jsou úrazy hasičů nejčastěji způsobené sportovní a fyzickou přípravou, nikoli při samotné zásahové činnosti.

S příčinami vzniku úrazu souvisí i následující hypotéza H4, která se zaměřuje na úrazy vzniklé nedodržením bezpečnostních postupů a BOZP. I tuto hypotézu jsem musel zamítnout. Dotazovaní hasiči ve všech případech vzniku úrazů dodržovali postupy a předpisy dané pro zásah a úrazy tak nevznikly z těchto příčin. Jistě je ovšem velice důležité tyto postupy pečlivě sledovat a i nadále zlepšovat bezpečnostní opatření, včetně bezpečnostních postupů, aby se rizikový faktor pro hasiče co nejvíce minimalizoval. Dobrou praxí jsou pravidelná školení a vzdělávání hasičů, aktualizace technického vybavení apod.

Jak již bylo zmíněno, úrazy se hasičům opravdu nevyhýbají, vznikají náhle a jejich léčba trvá i několik let. Ovšem z grafu č. 20 vyplývá, že 134 dotazovaných hasičů neutrpělo žádné trvalé následky a úrazy byly plně vyléčeny. Hasiči se tedy mohli vrátit zpět do plného nasazení. Je ale zarážející, že i přes vysokou míru úrazovosti, neustálému vystavování stresovým situacím, vysoké koncentraci rizikových zásahů, byla diagnostikována pouze jedna nemoc z povolání, a to u hasiče, který má po úrazu trvalé následky a omezenou hybnost horní končetiny. Může to být způsobeno špatnou kategorizací a špatně nastaveným systémem, který slouží pro určování nemocí z povolání. Hypotéza H5 byla tedy vyvrácena. Z celkového množství 135 dotazovaných byla pouze

l nemoc z povolání. S ohledem na tuto skutečnost to může být dobrým znamením, že hasiči jsou opravdu fyzicky i psychicky odolní i proti nemocem z povolání.

Celkově lze konstatovat, že výzkum na téma úrazy hasičů je velmi důležitý a jeho výsledky mohou vést ke zlepšení podmínek pro tuto skupinu pracovníků. Je třeba se dále věnovat této problematice a hledat nová řešení, aby byla zajištěna maximální ochrana a bezpečnost hasičů při výkonu jejich práce. Pro minimalizaci zranění hasičů během sportovní a fyzické přípravy, která je nedílnou součástí jejich služby, doporučujeme zlepšení podmínek pro tento druh přípravy, určitě může být provedena revize a následná modernizace posiloven a sportovních hal, jako i důsledné vedení pracovníků při těchto aktivitách, jejich vzdělávání v oblasti postupů a způsobů těchto aktivit.

Hasiči jsou v České republice velmi uznávaní a respektovaní lidé, jejich práce je pro celou společnost velice záslužnou, neboť zásadním způsobem přispívá k ochraně obyvatel a majetku. Pro tuto svou nezastupitelnou funkci si zaslouží plnou podporu a důvěru celé společnosti. Je velice důležité, aby byli vybaveni nejmodernějšími technologiemi a ochrannými pomůckami, aby mohli svou fyzicky i psychicky náročnou práci vykonávat za podmínek, které v co největší možné míře zajišťují také ochranu toho nejcennějšího, co při službě společnosti každodenně nasazují – jejich životů a zdraví.

8 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- Balíková, M. (2003). *Obsahová analýza*. In: KTD: Česká terminologická databáze knihovnictví a informační vědy (TDKIV) [online]. Praha: Národní knihovna ČR, [cit. 2023-03-03]. Dostupné z: http://aleph.nkp.cz/F/?func=direct&doc_number=000001586&local_base=KTD
- Brower-Berkhoven, J. (2006). *The Effects of Traumatic Stress on Firefighters' World Assumptions*. University of Northern British Columbia.
- Beck, S. E.; Manuel, K. (2008). *Content analysis – Practical research methods for librarians and information professionals*. New York: Neal-Schuman Publishers, str. 36.
- Borůvková, J.; *Základy statistiky – dotazníkové šetření* [online] Jihlava: Vysoká škola polytechnická Jihlava, URL [cit. 2023-03-03]. ISBN 978-80-87035-80-1. Dostupné z: <https://docplayer.cz/TTuZZtu-Skola-polytechnickajihlava-katedra-ekonomickych-studii-zaklady-statistiky-dotaznikovesetreni-studijni-text-jana-boruvkova.html>
- Eger, L., Egerova, D., *Základy metodologie výzkumu*. Plzeň: ZČU v Plzni 2017, ISBN 978-80-261-1108-5
- Cikrt, M., Tuček, M., Pelclová, D. *Pracovní lékařství pro praxi: příručka s doporučenými standardy*. Praha: Grada, 2005. ISBN 80-247-0927-9).
- Cook, B., & Mitchell, W. (2013). Occupational health effects for firefighters: the extent and implications of physical and psychological *injuries*. Centre of Full Employment and Equity, Melbourne.
- Coronavirus disease (COVID-T). World Health Organization [online]. Geneva: WHO, [cit. 2023-03-03]. Dostupné z: <https://www.who.int/health-topics/coronavirus>
- Česká republika. Nařízení vlády č. 290/1995 Sb., Nařízení vlády, kterým se stanoví seznam nemocí z povolání. [online]. [cit. 2022-12-12]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1995-290>
- Česká republika. Nařízení vlády č. 114/2011 Sb., Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 290/1995 Sb., kterým se stanoví seznam nemocí z povolání [online]. [cit. 2023-03-02]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-114>

- Česká republika. Nařízení vlády č. 451/2022 Sb., Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 276/2015 Sb., o odškodňování bolesti a ztížení společenského uplatnění způsobené pracovním úrazem nebo nemocí z povolání, ve znění nařízení vlády č. 224/2016 Sb., a nařízení vlády č. 290/1995 Sb., kterým se stanoví seznam nemocí z povolání, ve znění pozdějších předpisů. [online]. [cit. 2023-03-02]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2022-451>
- Česká republika. Vyhláška č 247/2001 Sb., Vyhláška Ministerstva vnitra o organizace a činnosti jednotek požární ochrany. [online]. [cit. 2023-02-02]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2001-247>
- Česká republika. Vyhláška č 104/2012 Sb., Vyhláška o stanovení bližších požadavků na postup při posuzování a uznávání nemocí z povolání a okruh osob, kterým se předává lékařský posudek o nemoci z povolání, podmínky, za nichž nemoc nelze nadále uznat za nemoc z povolání, a náležitosti lékařského posudku (vyhláška o posuzování nemocí z povolání. [online]. [cit. 2023-02-02]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-104>
- Česká republika. Vyhláška č 69/2014 Sb., Vyhláška o technických podmínkách věcných prostředků požární ochrany. [online]. [cit. 2023-02-02]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2014-69>
- Česká republika. Vyhláška č 373/2016 Sb., Vyhláška o předávání údajů do Národního zdravotnického informačního systému. [online]. [cit. 2023-02-02]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2016-373>
- Česká republika. Zákon č. 133/1985 Sb., Zákon České národní rady o požární ochraně. [online]. [cit. 2023-03-02]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1985-133>
- Česká republika. Zákon č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů. [online]. [cit. 2023-03-02]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-238>
- Česká republika. Zákon č. 239/2000 Sb., Zákon o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon). [online]. [cit. 2023-03-02]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-240>

- Česká republika. Zákon č. 240/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. [online]. [cit. 2023-03-02]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-239>
- Česká republika. Zákon č. 361/2003 Sb., o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů. [online]. [cit. 2023-03-02]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2003-361>
- Česká republika. Zákon č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů. (zákon o hasičském záchranném sboru [online]. [cit. 2023-03-02]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2015-320>
- Česká republika. Zákon č. 51/2021 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů. [online]. [cit. 2023-03-02]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2021-51>
- Bartoníček, R., Valášek, L., Chripák, D., Kropáček, J., Kašpar, P., Švec, P., Klesl, T., Kramlová, J., *Anatomie selhání: Dva roky covidu v Česku. Během pěti vln zemřelo tisíc nakažených.* [online]. Praha: Economia, [cit. 2023-03-03]. Dostupné z: <https://zpravy.aktualne.cz/domaci/casovaosacovid/r~fdvctfueRecZTTeb`dvuRccvuabZfTUU/>
- Daniels, R. D., Bertke, S., Dahm, M. M., Yiin, J. H., Kubale, T. L., Hales, T. R., ... & Pinkerton, L. E. (2015). *Exposure–response relationships for select cancer and non-cancer health outcomes in a cohort of US firefighters from San Francisco, Chicago and Philadelphia (1950–2009)*. *Occupational And Environmental Medicine*, 72(10), 1-18. Dostupné z <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4558385/pdf/nihms719201.pdf>
- Đurčková, E. (2013). *Posttraumatický rozvoj u profesionálních hasičů* (Diplomová práce). Praha: Univerzita Karlova.
- Fenclová, Z., a kol. *Nemoci z povolání v ČR 2013*. In: Státní zdravotní ústav [online]. 2014 [cit. 2023-03-03]. Dostupné z: http://www.szu.cz/uploads/download/Hlaseni_a_odhlaseni_2013.pdf
- Grundy, S.E. (2000). *Perceived work-related stressors, personality, and degree of burnout in firefighters*. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering*, 61(3), s. 1685.

- Holubová, M. (2015). *Posttraumatický stres a posttraumatický růst u příslušníků hasičských záchranných sborů* (Disertační práce). Praha: Univerzita Karlova.
- Hom, M. A., Stanley, I. H., Rogers, M. L., Tzoneva, M., Bernert, R. A., Joiner, T. E. (2016). The association between sleep disturbances and depression among firefighters: emotion dysregulation as an explanatory *factor*. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 12(2), 235–245
- Hrušková, P. (2016). *Výkon služby u Hasičského záchranného sboru České republiky jako celoživotní poslání* (Diplomová práce). Univerzita Hradec Králové.
- Jahnke, S. A., Poston, W. S. C., Haddock, C. K., & Jitnarin, N. (2013). *Injury among a population based sample of career firefighters in the central USA*. *Injury prevention*, 19(6), 393-398.
- Karter, M. J., & Molis, J. L. (2013). *US firefighter injuries-2012*. Quincy, MA: National Fire Protection Association, Fire Analysis and Research Division.
- Kirschmann, E. (2015). *Život s hasičem: vše, co by měla vědět rodina hasiče*. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství.
- Korbel, J. (2018). *Novela zákona o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů je připravena, změny se budou týkat přivýdělků*. POŽÁRY.cz - ohnisko žhavých zpráv | hasiči aktuálně [Online]. [cit. 2023-03-31]. Dostupné z <https://www.pozary.cz/clanek/202451-novela-zakona-o-sluzebnim-pomeru-prislusniku-bezpecnostnich-sboru-je-pripravena-zmeny-se-budoutykat-privydelku/>
- Kullberg, C., Andersson, T., Gustavsson, P., Selander, J., Tornling, G., Gustavsson, A., & Landers-Potts, M. A., Wickrama, K. A. S., Simons, L. G., Cutrona, C., Gibbons, F. X., Simons, R. L., & Conger, R. (2015). *An extension and moderational analysis of the family stress model focusing on African American adolescents*. *Family Relations*, 64(2), 233-248.
- Křivánková, V. (2014). *Mimořádné události a jejich vliv na psychiku hasičů* (Bakalářská práce). Praha: České vysoké učení technické v Praze.
- Lilly, M.M., Pierce, H. (2012). *PTSD and depressive symptoms in 911 telecommunicators: the role of peritraumatic distress and world assumptions in predicting risk*. *Psychological trauma: Theory, research, practice and policy*. Advance online publication. 1-8.

- Mayring, P. (2000). *Qualitative Content Analysis. Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*. Vol.1, no. 2. Dostupné z:
<http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/1089/2386>
- Michalík, D. (2009). *Psychologie v bezpečnostních sborech* (sborník prací). Praha: Themis.
- Mikšík, O. (2007). *Psychologická charakteristika osobnosti*. Praha: Karolinum.
- Morman, M. T., Schrodtt, P., & Adamson, A. (2019). *Firefighters' job stress and the (un)intended consequences of relational quality with spouses and firefighter friends* [Online]. *Journal Of Social And Personal Relationships*, 1-22. Dostupné z <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0265407519886355>
- National Fire Protection Association (2017). *NFPA's annual U.S. Firefighter Fatalities report shows 69 on-duty deaths in 2016*. Dostupné z <https://www.nfpa.org/Newsand-Research/Publications-and-media/Press-Room/Newsreleases/2017/NFPAs-annual-US-Firefighter-Fatalities-report-shows-69-ondutydeaths-in-2016>
- Národní registr nemocí z povolání. In: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR [online]. [cit. 2023-03-03]. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/registry-nzis/nrnp>).
- Novotná, H., Špaček, O, Šťovičková, M. *Metody výzkumu ve společenských vědách*. Praha: FHS UK. ISBN 978-80-7571-052-9
- Occupational and work-related diseases. In: World Health Organization [online]. [cit. 2023-03-03]. Dostupné z: http://www.who.int/occupational_health/activities/occupational_work_diseases/en/).
- Pěkníková, K. (2019). *Policisté i hasiči získají možnost vykonávat výdělečnou činnost mimo služební poměr – Ministerstvo vnitra České republiky*. Úvodní strana – Ministerstvo vnitra České republiky [Online]. [cit. 2023-03-31]. Dostupné z <https://www.mvcr.cz/clanek/policiste-i-hasici-ziskaji-moznost-vykonavat-vydelecnou-cinnost-mimo-sluzebni-pomer.aspx>
- Pukkala, E., Martinsen, J. I., Weiderpass, E., Kjaerheim, K., Lynge, E., Tryggvadottir, L & Demers, P. A. (2014). *Cancer incidence among firefighters: 45 years of follow-up in five Nordic countries*. *Occupational And Environmental Medicine*, 71(6), 1-7.

Dostupné z <https://brandfacket.se/download/cancerstudier/Occup%20Environ%20Med2014-Pukkala-oemed-2013-101803.pdf>

- Pedersen, J. E., Petersen, K. U., Ebbenhøj, N. E., Bonde, J. P., & Hansen, J. (2018). *Incidence of cardiovascular disease in a historical cohort of Danish firefighters*. *Occupational Environmental Medicine*, 75(5), 337-343.
- Regehr, C., Dimitropoulos, G., Bright, E., George, S., & Henderson, J. (2005). *Behind the brotherhood: Rewards and challenges for wives of firefighters*. *Family Relations*, 54(3), 423-435.
- Siarnicki, R. J. (c2019). *5 Root causes of firefighter line of duty deaths* [Online]. In FireRescue1. Dostupné z <https://www.firerescue1.com/cod-company-officerdevelopment/articles/5-root-causes-of-firefighter-line-of-duty-deaths1oBMcjDReKs8jJdH/>
- Scandella, F. (2012). *Firefighters: feeling the heat*. European Trade Union Institute.
- Skalská, K., Hanuška, Z., Dubský, M. (2010). *Integrovaný záchranný systém a požární ochrana*. Praha: Ministerstvo vnitra-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR.
- Smetana, M.; Kratochvílová, D. (2007). *Integrovaný záchranný systém a jeho složky*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, Zdravotně sociální fakulta.
- Sohrabi, C., Alsafi, Z., O'Neil, N., Khan M., Kerwan, A., *World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19)*. *International Journal of Surgery* [online]. 2020, no.76, s.71-76 [cit. 2023-03-10]. ISSN 17439191. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32112977/>
- Spreeuwers, D. (2010). *Evaluation of occupational disease surveillance in six EU countries*. OXFORD UNIV PRESS [online]. 60., 509 - 516 [cit. 2023-03-03]. DOI: 10.1093/occmed/kqq133. Dostupné z: <http://occmed.oxfordjournals.org/content/60/7/509.full.pdf+html>).
- Šumpík, P. (2010). *Dopad pracovních úrazů na činnost jednotky požární ochrany* (Diplomová práce). Ostrava: Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava.
- Světová zdravotnická organizace [online]. © 2009 [cit. 2023-03-03]. Dostupné z: http://www.szu.cz/uploads/LB/Hygiena_rukou/Hygiena_rukou_ve_zdravotnictvi_Pr_vni_globalni_vyzva.pdf).

- Šváb, S. (2006). *Psychologie práce pro nováčky, hasiče-záchranáře, ale nejen pro ně*.
Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství.
- Vilášek, J., Fiala, M., & Vondrášek, D. (2014). *Integrovaný záchranný systém ČR na počátku 21. století*. Praha: Karolinum.
- Volf, O., Karlík, J. (1998). *Práce záchranáře z fyziologicko-psychologického pohledu*.
Praha: Ministerstvo vnitra-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR.
- Výzkumný ústav bezpečnosti práce. (n.d.). From the World Wide Web:
<https://vubp.cz/ke-stazeni/informacni-materialy-bozp/>
- Wagner, S.L. (2005). *The „Rescue personality“: fact or fiction?* The Australasian Journal of Disaster and Trauma Studies. 2.
- Willing, L. (2015). *9 Sources of Firefighter Stress* [Online]. In FireRescue1. Dostupné z
<https://www.firerescue1.com/fire-chief/articles/2100834-9-sources-of-firefighter-stress/>

9 SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ A GRAFŮ

Obrázek 1 - Organizační struktura HZS ČR.....	15
Obrázek 2 - Skupiny nemocí z povolání.....	26
Obrázek 3 - Nemoc z povolání	30
Obrázek 4 - Postup šetření.....	31
Obrázek 5 - Počet směn nepřítomnosti hasiče	43
Graf č. 1 - Podíl počtu pracovních úrazů s neschopností ČR v r. 2020	33
Graf. č 2 - Podíl počtu smrtelných pracovních úrazů v ČR v r. 2020.....	34
Graf č. 3 - Podíl počtu pojištěnců v krajích ČR v r. 2020.....	35
Graf č. 4 - Pracovní úrazy s pracovní neschopností v krajích ČR.....	37
Graf č. 5 - Četnost pracovních úrazů s pracovní neschopností v krajích ČR.....	38
Graf č. 6 - Průměrné procento pracovní neschopnosti ČR	38
Graf č. 7 - Průměrná doba trvání pracovní neschopnosti ČR.....	39
Graf č. 8 - Smrtelné pracovní úrazy v krajích v letech 2011–2020	40
Graf č. 9 - Četnost smrtelných pracovních úrazů v krajích v letech 2011–2020.....	41
Graf č. 10 - Služební úrazy HZS Jihočeského kraj	48
Graf č. 11 - Služební úrazy HZS Středočeský kraj.....	49
Graf č. 12 – Služební úrazy HZS Královehradecký kraj	50
Graf č. 13 – Služební úrazy HZS Praha.....	51
Graf č. 14 – Služební úrazy HZS Ústecký kraj.....	52
Graf č. 15 – Pohlaví.....	54
Graf č. 16 – Věk.....	55
Graf č. 17 – Délka služebního poměru	56
Graf č. 18 – Služební zařazení	57
Graf č. 19 – Úraz v době služebního poměru	58

Graf č. 20 – Příčina úrazu	59
Graf č. 21 – Poraněná část těla	60
Graf č. 22 – Léčba úrazu.....	61
Graf č. 23 – Délka léčby úrazu	62
Graf č. 24 – Trvalé následky	63
Graf č. 25 – Přeražení na jinou pracovní pozici	64
Graf č. 26 – Diagnostikování nemoci z povolání	65
Graf č. 27 – Kompenzace úrazu.....	66
Graf č. 28 – Dostatečné náhrady úrazu	67
Graf č. 29 – Nedostatečná ochrana příslušníků HZS	68

10 SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ČR – Česká republika

DK – Dolní končetina

EU – Evropská unie

HK – Horní končetina

HZS – Hasičský záchranný sbor

IZS – Integrovaný záchranný systém

KHS – Krajská hygienická stanice

MZ – Ministerstvo zdravotnictví

NOV – Nástupní odborný výcvik

OOPP, OOP – osobní výstroj a výzbroj

RTG – rentgen

SZÚ – Státní zdravotnický ústav

UZ – ultrazvuk

WHO – World Health Organization

11 PŘÍLOHY

Příloha č. 1

Dotazník: Úrazy a nemoci z povolání příslušníků HZS ČR

- 1) Pohlaví
 - a. Muž
 - b. Žena
- 2) Věk
 - a. 21–29 let
 - b. 30–35 let
 - c. 36–40 let
 - d. 41–45 let
 - e. 46–50 let
 - f. 50–55 let
- 3) Délka služebního poměru
 - a. 1–2 roky
 - b. 2–5 let
 - c. 5–10 let
 - d. 10–15 let
 - e. 15–20 let
 - f. Více jak 20 let
- 4) Zařazení
 - a. Hasič – technik speciální služby
 - b. Řidič, obsluha požární techniky (strojník)
 - c. Hasič
 - d. Velitel družstva
 - e. Velitel čety
 - f. Velicí důstojník směny
 - g. Jiné (uveďte
- 5) Měl (a) jste úraz v době Vašeho služebního poměru
 - a. Ano
 - b. Ne

- 6) Jak se úraz stal
- Zásahová činnost
 - Odborná příprava
 - Sportovní/Fyzická příprava (včetně požárního sportu)
 - Jiné (uveďte)
- 7) Část těla, která byla postižena
- Dolní končetiny
 - Horní končetiny
 - Trup
 - Hlava
 - Záda
 - Břicho
 - Jiná část těla (uveďte)
- 8) Pokud se jednalo o jinou část těla v otázce č. 7 uveďte jakou
.....
- 9) Proběhla léčba či rehabilitace
- Léčba
 - Rehabilitace
 - Obojí
- 10) Jak dlouho léčba trvala
- Méně než půl roku
 - 0,5–1 rok
 - 1–2 roky
 - Více jak 2 roky
- 11) Trvalé následky
- Ano
 - Ne
- 12) Pokud jste v otázce č. 11. uvedl (a) ANO uveďte jaké:
.....
- 13) V důsledku zranění přerážen na jinou pozici
- Ano
 - Ne

- 14) Byla v souvislosti se zraněním diagnostikována nemoc z povolání
- Ano
 - Ne
- 15) V případě kladné odpovědi u otázky č. 14. Uveďte, jakou nemoc z povolání Vám diagnostikovali:
-
- 16) Byl Vám úraz kompenzován formou náhrad (uveďte kterými):
- Náhrada za ztrátu na služebním příjmu,
 - Náhrada za bolest a ztížení společenského uplatnění,
 - Náhrada účelně vynaložených nákladu spojených s léčením
 - Jednorázové odškodnění
 - Náhrada věcné škody
- 17) Považujete náhrady za dostatečné:
- Ano
 - Ne
- 18) Došlo k úrazu vinou nedostatečné ochrany příslušníka v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP)?
- Ano
 - Ne
- 19) Pokud jste u otázky č. 18 odpověděl (a) ANO stručně uveďte důvod
-