

Zatížení a následná regenerace příslušníků požární ochrany

Kristýna Daňková

Bakalářská práce
2016



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta logistiky a krizového řízení

Ústav ochrany obyvatelstva

akademický rok: 2015/2016

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Kristýna Daňková**
Osobní číslo: **L13409**
Studijní program: **B2825 Ochrana obyvatelstva**
Studijní obor: **Ochrana obyvatelstva**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Zatížení a následná regenerace příslušníků jednotek požární ochrany**

Zásady pro vypracování:

1. Zpracujte literární rešerši na dané téma, vymezte problematiku zatížení a regenerace u příslušníků jednotek PO.
2. Provedte dotazníkové šetření a následně zpracujte a provedte analýzu dat v problematice zatížení a následná regenerace u příslušníků jednotek PO.
3. Na základě sesbíraných dat navrhnete případné změny a opatření v oblasti péče o zdraví příslušníků jednotek PO.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

[1] ČESKO. Česká národní rada. Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů. Sbírka zákonů ČR. Praha: 17. 12. 1985.

[2] FIALA, Miloš, Josef VILÁŠEK a David VONDRÁŠEK. Integrovaný záchranný systém ČR na počátku 21. století. Praha: 2014. ISBN: 978-80-246-2477-8.

[3] JANČÍK, Jiří, Eva ZÁVODNÁ a Martina NOVOTNÁ. Fyziologie tělesné zátěže. Elportál, Brno: Masarykova univerzita, 2007. ISSN: 1802-128X.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Ivan Princ

Ústav ochrany obyvatelstva

Datum zadání bakalářské práce:

5. února 2016


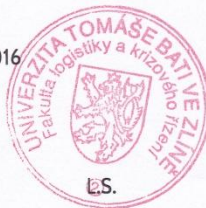
Termín odevzdání bakalářské práce:

9. května 2016

V Uherském Hradišti dne 12. února 2016



doc. RNDr. Jiří Dostál, CSc.
děkan



prof. Ing. Dušan Vječar, CSc.
ředitel ústavu


Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk bakalářské práce bude uložen v příruční knihovně Fakulty logistiky a krizového řízení Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně a jeden výtisk bude uložen u vedoucího práce;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s tím, že vyrovnání smlouva uzavřená mezi mnou a Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně s tím, že vyrovnání případného přiměřeného příspěvku na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše) bude rovněž předmětem této licenční smlouvy;
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

- že jsem na bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
- že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

V Uherském Hradišti


.....
podpis studenta

ABSTRAKT

Bakalářská práce je zaměřena na problematiku zatížení a následnou regeneraci příslušníků požární ochrany. Tato práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části je vymezen pojem integrovaného záchranného systému, hasičský záchranný sbor a především činnost jednotek požární ochrany. Dále je v této části popsána charakteristika a druhy únavy a regenerace. Praktická část práce je zaměřena na analýzu výsledků provedeného dotazníkového šetření a návrh změn vedoucích ke zlepšení současného stavu.

Klíčová slova: integrovaný záchranný systém, hasičský záchranný sbor, jednotky požární ochrany, regenerace, zatížení

ABSTRACT

The bachelor's thesis deals with the problems of the load and the following regeneration of the national fire protection. This thesis is divided into the theoretical and practical part. The theoretical part defines the integrated safety system, the fire brigade and the activity of national fire protection. Furthermore, this section describes the characterization and the types of fatigue and the regeneration. The practical part is focused on the analysis of the questionnaire's results and the proposal of the changes leading to the improvement of the current state.

Key words: integrated rescue system, the fire brigade, national fire protection, regeneration, the load

Touto cestou bych nejprve ráda poděkovala panu Ing. Ivanu Princovi za odborné vedení práce. Dále bych chtěla poděkovat své sestře za zprostředkování některých potřebných informací a Jakobovi Arvaiovi za odborné konzultace. V neposlední řadě velice děkuji své rodině a svému příteli za podporu a pomoc při celém mém studiu a zvláště při psaní této bakalářské práce.

Motto:

„Nedovol, aby Tě strach z prohry, vyřadil ze hry.“

Autor neznámý

„Nikdy, nikdy, nikdy, nikdy se nevzdávej!“

Winston Churchill

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD	9
I TEORETICKÁ ČÁST	10
1 INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM	11
1.1 HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ČESKÉ REPUBLIKY	12
1.1.1 Jednotky požární ochrany	13
2 ZATÍŽENÍ PŘÍSLUŠNÍKŮ POŽÁRNÍ OCHRANY	15
2.1 DENNÍ ŘÁD PŘÍSLUŠNÍKŮ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU	15
2.2 FYZICKÁ ZPŮSOBILOST	16
2.2.1 Výkonnostní stránka.....	17
2.2.2 Osobnostní stránka	17
2.2.3 Zdravotní způsobilost.....	17
2.3 ODBORNÁ PŘÍPRAVA A ZPŮSOBILOST HASIČŮ.....	18
2.3.1 Normy znalostí	19
2.4 ZÁTĚŽ HASIČE	20
2.4.1 Fyzicky náročné činnosti při zásahu	20
2.4.2 Nebezpečí při zásahu.....	21
2.5 POSTOJ A CHOVÁNÍ HASIČE PŘI ZÁSAHU	22
2.5.1 Při záchraně osob hasiči musí dbát:	23
2.6 SYNDROM VYHOŘENÍ	24
3 ÚNAVA	26
3.1 DRUHY ÚNAVY	26
3.1.1 Fyzická únava.....	26
3.1.2 Psychická únava	27
3.1.3 Aerobní únava	27
3.1.4 Anaerobní únava	27
3.1.5 Fyziologická únava	27
3.1.6 Patologická únava	27
4 REGENERACE	28
4.1 AKTIVNÍ A PASIVNÍ ODPOČINEK.....	29
4.2 MASÁŽE	29
4.3 SAUNA.....	30
4.4 HYDROTHERAPIE	30
4.5 POHYBOVÉ PROSTŘEDKY REGENERACE	31
5 CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ	33
5.1 HLAVNÍ A DALŠÍ CÍLE	33
5.2 METODY POUŽITÉ PŘI ZPRACOVÁNÍ PRÁCE.....	33
II PRAKTICKÁ ČÁST	34
6 METODA DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ	35
6.1 CHARAKTERISTIKA DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ.....	35
6.2 VÝSLEDKY DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ	35
ZÁVĚR	50

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	51
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	54
SEZNAM OBRÁZKŮ	55
SEZNAM TABULEK.....	56
SEZNAM GRAFŮ	57
SEZNAM PŘÍLOH.....	58

ÚVOD

Mimořádné události byly, jsou a také i budou. Ze statistik vyplývá, že se neustále zvyšuje počet výjezdů jednotek požární ochrany k mimořádným událostem. Je to především z důvodů zvyšující se hustoty v silniční dopravě, rozvojem průmyslu a bytové infrastruktury. Je proto nutné počítat se záchrannými a likvidačními pracemi. Na těchto pracích se podílí složky integrovaného záchranného systému, především pak hasiči. Jednotky požární ochrany tudíž patří neodmyslitelně, společně s dalšími hlavními složkami IZS, ke každodennímu životu. V České republice se rozeznávají hasiči profesionální a hasiči dobrovolní.

Povolání profesionálního hasiče je považováno za značně náročné a rizikové. Toto riziko není dáno pouze možností ohrožení zdraví při zásahu, ale také působením nepříznivých faktorů na fyzickou a psychickou stránku každého zasahujícího hasiče. Mezi faktory, které ovlivňují fyzickou stránku, patří například nepříznivé klimatické podmínky, složitý terén zásahu apod. Psychickou stránku ovlivňuje především situace na místě zásahu a to nejen z pohledu, že každý hasič nasazuje svůj život pro záchranu ostatních, ale vše také komplikují lidé. Jedná se o lidi jak zachraňované, kdy odmítají pomoc, tak i o ty, kteří přihlížejí a nedbají pokynů, které dostali. Hasiči musí jednat s klidem a rozvahou, což ne vždy jde lehce.

Aby byli hasiči schopni zasáhnout, musí být dostatečně trénováni. Ovšem každý trénink či zásah působí na fyzický stav a proto musí být brána v úvahu také regenerace. Pokud je zasahující hasič fyzicky vyčerpán a nedostatečně zregenerován, nemusí při zásahu podat 100 % výkon. Regenerace by tudíž neměla být vůbec podceňována.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Integrovaný záchranný systém (dále jen IZS) je koordinovaný postup záchranných a bezpečnostních složek, orgánů státní správy a samosprávy, fyzických a právnických osob při přípravě a řešení mimořádných událostí a při provádění záchranných a likvidačních prací. [1,2]

IZS vymezuje Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. Tento zákon určuje složky IZS a jejich působnost, pokud tak nestanovuje žádný jiný zvláštní předpis. [3]

Řízení IZS je rozděleno do tří úrovní:

1. Taktická úroveň – řízení probíhá na místě zásahu složek IZS.
2. Operační úroveň – řízení je vedeno na úrovni operačních středisek a dispečinků.
3. Strategická úroveň – řízení probíhá na obecních a krajských úřadech a také na Ministerstvu vnitra.

V závislosti na prioritách působení při záchranných a likvidačních pracích rozlišujeme složky základní a ostatní. Priorita je položena na zabezpečení každodenní nepřetržité pomoci především při ohrožení životů a zdraví občanů, což zajišťují základní složky IZS. Ostatní složky IZS nastupují v případech, kdy při záchranných a likvidačních pracích základní složky IZS nestačí a to ať z důvodu nedostatku zasahujících osob či z hlediska materiálního zabezpečení.

Mezi základní složky IZS patří Hasičský záchranný sbor České republiky, jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany, poskytovatelé zdravotnické záchranné služby a Policie České republiky. [1,2,3]

Do ostatních složek IZS řadíme:

- vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil,
- ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory,
- ostatní záchranné sbory,
- orgány ochrany veřejného zdraví,
- havarijní, pohotovostní, odborné a jiné služby,
- zařízení civilní ochrany,
- neziskové organizace a sdružení občanů, které lze využít k záchranným a likvidačním pracím.

1.1 Hasičský záchranný sbor České republiky

„Posláním Hasičského záchranného sboru České republiky je chránit životy a zdraví obyvatel a majetek před požáry a poskytovat účinnou pomoc při mimořádných událostech.“
[4]

Hasičský záchranný sbor České republiky (dále jen HZS ČR) je hlavním koordinátorem a páteří IZS. To znamená, že pokud na místě zásahu zasahuje více složek IZS, ve většině případů velí příslušník HZS ČR, pokud zákon nestanoví jinak. Ten řídí a koordinuje všechny záchranné a likvidační práce. Velitel zásahu má dle Zákona č. 239/2000 Sb., při provádění záchranných a likvidačních prací rozsáhlé pravomoci. Může vyzvat fyzické či právnické osoby k poskytnutí osobní nebo věcné pomoci. Právnické i fyzické osoby musí tuto žádost, dle Zákona č. 239/2000 Sb., ve kterém jsou uvedeny jejich práva a povinnosti (§23-25), přijmout a uskutečnit. [3,5]

HZS ČR se řídí předpisy, kterými zejména jsou:

- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů,
- Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů,
- Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

HZS ČR tvoří Generální ředitelství hasičského záchranného sboru, Hasičské záchranné sbory krajů, Záchranný útvar, Střední odborná škola požární ochrany a Vyšší odborná škola požární ochrany ve Frýdku – Místku [5]

Hlavní oblasti činnosti HZS ČR:

- výkon státního požárního dozoru,
- zásahová činnost – likvidace požárů, následků živelních pohrom a jiných mimořádných událostí,
- preventivně výchovná činnost,
- ochrana obyvatelstva,
- poskytování humanitární pomoci v rámci ČR i do zahraničí,

- tvorba právních předpisů v oblasti požární ochrany, IZS, ochrany obyvatelstva a krizového řízení.

Služební slib příslušníka bezpečnostního sboru:

„Slibuji na svou čest a svědomí, že při výkonu služby budu nestranný a budu důsledně dodržovat právní a smluvní předpisy, plnit rozkazy svých nadřízených a nikdy nezneužiju 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 vlastní život.“ [4]

1.1.1 Jednotky požární ochrany

„Základním posláním jednotek požární ochrany je chránit životy a zdraví obyvatel a majetek před požáry a poskytovat účinnou pomoc při mimořádných událostech, které ohrožují život a zdraví obyvatel, majetek nebo životní prostředí a které vyžadují provedení záchranných resp. likvidačních prací.“ [7]

Jednotkami požární ochrany (dále jen jednotky PO) rozumíme organizovaný systém tvořený hasiči, technikou a věcnými prostředky požární ochrany.

Hlavním úkolem jednotek PO je hašení požárů, záchranné a likvidační práce při mimořádných událostech a ochrana obyvatelstva, která zahrnuje evakuaci, varování, dekontaminaci, humanitární pomoc, označování oblastí s výskytem nebezpečných látek apod.

Jednotky PO působí buď v organizačním řízení, nebo v operačním řízení. Organizačním řízením se rozumí školení, výcviky, údržba požární techniky a dalších prostředků požární ochrany apod. Do operačního řízení se zahrnuje výjezd jednotek PO, jízda na místo zásahu, provádění záchranných popřípadě likvidačních prací. Je to činnost od přijetí zprávy o události až po návrat zpět. [6,7]

Druhy jednotek PO:

- jednotka HZS kraje,
- jednotka HZS podniku,
- jednotka sboru dobrovolných hasičů obce,
- jednotka sboru dobrovolných hasičů podniku,
- vojenská hasičská jednotka.

Jednotka hasičského záchranného sboru kraje

HZS kraje jsou samostatnými organizačními složkami. Sídlem HZS kraje je krajské město a v čele stojí ředitel HZS kraje. Tyto jednotky řídí na území kraje výkon požární ochrany. Dále zabezpečují řadu úkolů v oblasti IZS, krizovém řízení, civilním nouzovém plánování, ochraně obyvatelstva a také ve státní správě.

HZS kraje se dále člení na územní odbory, které vykonávají jménem HZS kraje správní a organizační činnosti.

Jednotky hasičského záchranného sboru a sboru dobrovolných hasičů podniku

HZS podniků jsou v současné době na stejné úrovni jako HZS krajů. A to z hlediska jak odborné způsobilosti, tak i technického vybavení požární ochrany. Ovšem oproti HZS krajů mají působnost ve většině případů pouze na území daného podniku. Po dohodě se zřizovatelem HZS podniku, můžou jednotky zasahovat i mimo území podniku.

Tuto jednotku zřizuje právnická nebo podnikající fyzická osoba, která provozuje činnost se zvýšeným nebo vysokým stupněm požárního nebezpečí, na nařízení HZS kraje. Zřízení a provoz těchto jednotek hradí daný podnik.

V případě menšího nebezpečí se připouští zřízení jednotky sboru dobrovolných hasičů podniku. Tuto jednotku tvoří zaměstnanci, kteří v podniku vykonávají jinou práci.

Jednotka sboru dobrovolných hasičů obce

Dle Zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně zřizuje JSDH obec a to jako organizační složku pro zabezpečení území obce před požáry či jinými mimořádnými událostmi. Obec kromě zřízení i tuto jednotku materiálně vybavuje a zároveň také hradí náklady a odbornou přípravu a periodické zdravotní prohlídky. Členové jednotky vykonávají tuto činnost dobrovolně, tudíž za ni nejsou nikterak placeni.

Vojenská hasičská jednotka

Vojenské hasičské jednotky působí obdobně jako JSDH podniků, přičemž zřizování, vybavení požární technikou a věcnými prostředky požární ochrany a výkon služby stanovuje Ministerstvo obrany. Tato jednotka je složena z vojáků a občanských zaměstnanců. Působí zejména v blízkosti velkých muničních skladů, vojenských letišť, raketových základen nebo ve výcvikových prostorech. [2,6,7,10]

2 ZATÍŽENÍ PŘÍSLUŠNÍKŮ POŽÁRNÍ OCHRANY

Profese profesionálního hasiče je velice náročná. Jsou zde kladeny velké požadavky a nároky na člověka, které přesahují rámec běžných zkušeností. Jedná se o nároky fyzické, odborné a také i psychické. Hasiči se setkávají tváří v tvář lidskému neštěstí, utrpení a také i smrti. S takovými situacemi se ovšem, v ohledu na svou práci, musí počítat.

Hasiči nejen že hasí požáry, ale také se podílejí na záchranných a likvidačních pracích ať už při dopravních nehodách, tak při pohromách živelních, haváriích spojených s únikem nebezpečné látky atd. Dále se podílejí na zabezpečení úkolů souvisejících se zamezením šíření nebezpečných nákaz a nemocí zvířat, ochranou obyvatelstva před možnými následky teroristických útoků apod. Hasiči musí také ovládat poskytnutí první pomoci či základy lezecké techniky. S vývojem automobilového průmyslu pak stoupají i nároky na jeho znalosti a schopnosti.

Hasiče výstižně charakterizuje tvrzení: „*Hasiči chodí tam, odkud jiní utíkají.*“

2.1 Denní řád příslušníků Hasičského záchranného sboru

Hasiči se střídají ve třech směnách. Pracují vždy 24 hodin a poté následují dva dny volna. Rozvržení pracovní doby vychází ze Zákona č. 361/2003 Sb., o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů, ve znění pozdějších předpisů. [8,9]

Časové rozvržení služby:

07.00	nástup na směnu
07.00 – 12.00	dopolední blok výkonu služby
12.00 – 12.30	přestávka ve službě na jídlo, odpočinek
12.30 – 17.30	odpolední blok výkonu služby
17.30 – 18.00	přestávka
18.00 – 23.00	večerní blok výkonu služby
23.00 – 24.00	přestávka
24.00 – 06.00	služební pohotovost v místě výkonu služby
06.00 – 07.00	ranní blok výkonu služby

Před nástupem na službu tzn. před 07.00 hodinou, probíhá takzvaná příprava k výkonu služby. Tato doba se nezapočítává do výkonu služby. Přípravou k výkonu služby se rozumí, že si hasiči převezmou od předešlé směny požární techniku, technické a věcné prostředky pro výkon služby (zde se musí provést kontrola funkčnosti bezprostředně po převzetí služby).

V době od 7.00 – 12.00 hod probíhá dopolední blok výkonu služby. Probíhá zde odborná příprava, kdy příslušníci jsou převážně školeni a seznamováni s předpisy o požární ochraně, IZS a krizovém řízení, dále pak o používání požární techniky a věcných prostředků požární ochrany, bezpečnosti práce a také se zásadami první pomoci.

Od 12.00 – 12.30 hod mají příslušníci čas na jídlo popřípadě na odpočinek. Ovšem musí být při vyhlášení poplachu schopni a připraveni okamžitě vyjet k zásahu.

Od 12.30 – 17.30 hod probíhá odpolední blok výkonu služby. Stejně jako v dopoledním bloku služby, i zde probíhá odborná příprava, ale především převažuje zejména příprava fyzická.

17.30 – 18.00 hod viz přestávka na jídlo a odpočinek od 12 hod.

V čase od 18.00 – 23.00 probíhá večerní blok výkonu služby. V této době dochází k vyhodnocení dne a probíhá diskuze k událostem nashromážděným za celý den.

23.00 – 24.00 hod viz ostatní přestávky.

24.00 – 06.00 hod v tomto čase mohou hasiči spát. Ovšem musí být při vyhlášení poplachu schopni a připraveni okamžitě vyjet k zásahu.

V době od 06.00 – 07.00 hod se hasiči připravují na předání a ukončení směny. Pokud ovšem dojde vyhlášení poplachu, musí tato jednotka vyjet.

2.2 Fyzická způsobilost

Pod pojmem fyzická způsobilost rozumíme, v ohledu jednotek vykonávat službu v HZS ČR, jejich zdravotní, osobnostní a výkonnostní stránku. To znamená, že příslušník musí být zcela zdravý, což se ověřuje zdravotní prohlídkou. Osobnostní stránka se prověřuje psychotestem, který se provádí na psychologickém pracovišti, zřízeném ve většině případů HZS kraje. Výkonnostní a fyzická stránka je posuzována dle interních pokynů. [6,10]

2.2.1 Výkonnostní stránka

Pro splnění zkoušky musí uchazeči splnit dva silové testy a jeden test vytrvalostní. Dosažené výkony se hodnotí podle bodových tabulek. V každém testu musí být dosažen minimální počet bodů a současně musí být splněno celkové bodové minimum ze všech tří testů. U každého testu je alternativní výběr disciplín. Uchazeči si mohou vybrat variantu „a“ nebo „b“. Přehled testu je uveden v tabulce číslo 1.

Tabulka 1. Test k přezkoušení z fyzické zdatosti ucházečů. Zdroj: vlastní

Test	Disciplína	
Vytrvalostní	a	běh 2000 m
	b	plavání 200 m
Silový	a	kliky - po dobu 2 minut
	b	shyby
Silový	a	leh - sed - po dobu 2 minut
	b	přednožování v lehu - po dobu 2 minut

Splněním zkoušky získá příslušník osvědčení o tělesné zdatnosti. Toto osvědčení trvá do konce následujícího kalendářního roku. Poté musí opět absolvovat další fyzické testy.

2.2.2 Osobnostní stránka

Osobnostní způsobilost se prověřuje na psychologickém pracovišti, zřizované většinou generální v ředitelství HZS kraje, kde je veden rozhovor a dále jsou psány psychotesty, dle kterých se pak společně s uvážením psychologa rozhodne o způsobilosti.

2.2.3 Zdravotní způsobilost

Zdravotní způsobilost se posuzuje a platí pro ni ustanovení zákona o Hasičském záchranném sboru ČR a zákona o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů. Provádí se při vstupu do pracovního poměru, prohlídky se pak dále provádějí periodické, mimořádné a výstupní. Za zdravotně způsobilého, se považuje ten člen, u něhož nebyla zjištěna žádná nemoc dle uvedeného seznamu.

Vstupní zdravotní prohlídky se provádí před přijetím uchazeče do služebního poměru, nebo v případě, že je příslušník zařazen na služební místo s vyšším požadavkem zdravotní způsobilosti než doposud. Obsahem této prohlídky jsou testy na drogy, alkohol, poté se dělají všelijaké vyšetření jako např. oční testy, ušní, krevní testy, EKG, rentgen plic atd.

U nositelů dýchací techniky se provede i vyšetření spirometrické a elektrokardiografické.

Periodické zdravotní prohlídky se provádí každoročně. Cílem je zjistit, zda nedošlo od poslední prohlídky ke změnám a zda příslušník i nadále splňuje požadavky pro výkon daného služebního místa. Obsahem prohlídek jsou především vyšetření očí, uší, kůže, krevní testy, Spirometrie, EKG nebo zátěžové EKG (jeden rok EKG a druhý rok zátěžové EKG).

Mimořádné zdravotní prohlídky se provádí v případech, pokud ji nařídí orgán ochrany zdraví a to když byl příslušník delší dobu nemocen (déle než 6 týdnů), nebo pokud byl výkon služby přerušen na dobu delší než 6 měsíců.

Výstupní zdravotní prohlídky se provádějí za účelem zjištění změn zdravotního stavu člena HZS ČR, kdy lze předpokládat, že ke změně zdravotního stavu došlo vlivem činností související s výkonem služby. [6,10]

2.3 Odborná příprava a způsobilost hasičů

Podmínky pro získávání odborné způsobilosti a způsoby odborné přípravy příslušníků HZS ČR jsou stanoveny v Zákoně č. 133/1985 Sb., o požární ochraně a ve Vyhlášce Ministerstva vnitra č. 247/2001 Sb., o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany, ve znění vyhlášky č. 226/2005 Sb.

Odborná příprava zahrnuje teoretickou přípravu, tělesnou přípravu, praktický výcvik a taktické cvičení. Je prováděna za účelem:

- splnění podmínek odborné způsobilosti,
- získání specializace k výkonu speciální činnosti,
- zrychlení získání praktických zkušeností u nováčků,
- udržování a prohlubování znalostí a dovedností hasičů.

Příslušníci HZS ČR jsou povinni si udržovat svou fyzickou kondici a odborně se vzdělávat. Svou kondici si udržují v odpoledním bloku výkonu služby, pokud samozřejmě nemají výjezd. Tělesná příprava se skládá ze všeobecné a speciální tělesné přípravy.

Do kategorie všeobecné přípravy se zahrnují zejména:

- běhy na dráze a v terénu,
- míčové hry,
- posilování a plavání,

- nácvik disciplín ke zkouškám fyzické způsobilosti.

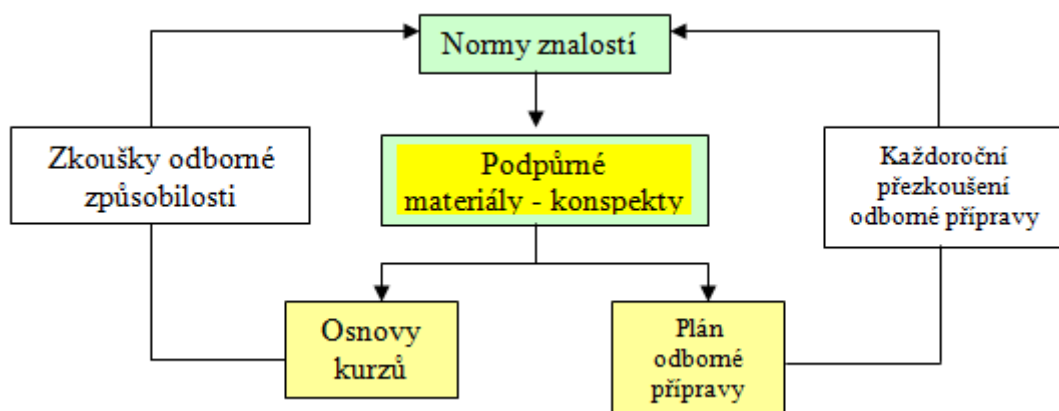
Speciální příprava zahrnuje disciplíny požárního sportu a taktéž cvičení s prvky hasičské, lezecké, potápěčské, záchranářské činnosti či práce na vodě.

Požadavky na odbornou způsobilost hasičů se rozumí požadavky na znalost:

- předpisů o požární ochraně, IZS, ochraně obyvatelstva a krizovém řízení,
- používání požární techniky a věcných prostředků PO,
- požárně technické charakteristiky a techniko bezpečnostních parametrů látek,
- bezpečnosti práce a zásad první pomoci. [2,10,11]

2.3.1 Normy znalostí

Normy znalostí hasičů stanovují minimální požadavky na odborné znalosti a dovednosti hasičů, které jsou uzpůsobené zastávané funkci a jsou nezbytné pro jejich výkon práce.



Obrázek 1. Vazby normy znalostí.

Zdroj: www.hzscr.cz/soubor/gr-50-2009-doc.aspx

Pro potřeby přípravy a posuzování učebních osnov se odborné znalosti řadí do těchto skupin:

- organizace požární ochrany,
- bezpečnost práce,
- požární prevence,
- požární taktika,
- věcné prostředky,
- technický výcvik,
- předlékařská pomoc a psychologická příprava. [12]

Pro příklad jsou v příloze P I uvedeny požadavky na znalosti a dovednosti hasiče.

2.4 Zátěž hasiče

Zásah hasičů je souhrn různých na sebe navazujících činností podle postavení, které hasič v jednotce zaujímá. Každá prováděná činnost je fyzicky i psychicky náročná. Fyzické vy-pětí je spojeno se snahou provést záchranu v co nejkratším čase. Často se překonává výškovy rozdíly, dopravují se technické prostředky velké hmotnosti, zasahuje se za použití dýchacích přístrojů, ve výškách, za přítomnosti toxických látek nebo vysokých teplot apod. To jsou všechno faktory, které kladou nemalé požadavky na trénovanost hasičů. Mezi fyzickou a psychickou zátěží je přímá spojitost a tudíž je nelze posuzovat odděleně. I fyzicky zdatný člověk nebude moci podat plný výkon, pokud je jeho psychika narušena. To samé platí i obráceně, člověk psychicky vyrovnaný, nezvládne fyzicky náročné úkoly bez dostatečného tréninku.

Již při vyhlášení poplachu dochází u hasičů k nejistotě, obavám a stresu. Musí okamžitě ukončit činnost, kterou doposud prováděli a do dvou minut vyjet k zásahu. Vše se odehrává v rychlosti a stresu. Řidič neboli hasič-strojník, nese plnou zodpovědnost nad automobilem a taktéž za její osádku. Musí zvládnout rychlou jízdu v hustém silničním provozu a i přesto, že má přednostní právo jízdy, musí dbát velké pozornosti a opatrnosti. Při zásahu se používají různá technická vybavení a ochranné prostředky, které práci hasičům stěžují a to například dýchací přístroje, těžká nářadí, speciální obleky, ve kterých je práce opravdu namáhavá. Tohle ovšem nejsou jediné věci, které hasičům stěžují zásah. Mezi další patří například i počasí. Pokud je venku 30 °C a hasiči musí pracovat v ochranných oděvech, síly ubývají mnohem rychleji než za menší teploty. Vítr taktéž ne-usnadňuje práci, mnohdy rozvíří požár na další místa, která v tomto důsledku začnou hořet. Dalším stěžením jsou lidi a to ať už jako oběti, kdy se chovají panicky, podrážděně a mnohdy i agresivně, nebo jako ti co u zásahu přihlíží. Lidé jsou odjakživa zvědaví a chtějí vědět, co se stalo a proto mnohdy chodí i tam kde nemají a tím přidávají hasičům práci.

[10]

2.4.1 Fyzicky náročné činnosti při zásahu

Náročný přístup na místo zásahu – výstupy po schodištích, žebřících, pohyby v lesních porostech, v zakouřených prostorech.

Dlouhotrvající zátěž jednotvárného charakteru – rozebírání konstrukcí, vyprošťování osob ze zavalů a sutin, tvorba hadicového vedení.

Krátkodobé úsilí při maximálním výkonu – zdvihání a přemísťování břemen (např. vyprošťování automobilů, spouštění osob z výšky, nadzvedávání stavebních konstrukcí).

Úsilí obratnostního charakteru – prolézání stísněných prostor, překonávání překážek.

Přemísťování zátěže - přenášení hadic, vybavení, záchrana osob. [15]



Obrázek 2. Příslušníci jednotky požární ochrany při zásahu.

Zdroj: <http://www.pozary.cz/clanek/93402-ranni-nehoda-si-v-liberci-vyzadala-zasah-hasicu-z-jednoho-vozidla-vyprostili-zranenou-osobu/>

2.4.2 Nebezpečí při zásahu

U každého zásahu je hrozba nebezpečí co by se samotným hasičům mohlo stát. Ovšem jednou z důležitých vlastností hasiče je nepřipouštět si jakoukoliv možnost nebezpečí.

Nebezpečí, které hasičům při zásazích hrozí:

- nebezpečí fyzického vyčerpání,
- nebezpečí infekce,
- nebezpečí intoxikace,
- nebezpečí opaření,
- nebezpečí pádu,

- nebezpečí výbuchu,
- nebezpečí zřícení konstrukcí,
- nebezpečí zasypání a zavalení,
- nebezpečí ztráty orientace,
- atd.

Na každé možné nebezpečí, které se může při zásahu vyskytnout, jsou vypracovány metodické listy, ve kterých jsou uvedeny postupy, jak vzniklá nebezpečí odstranit nebo jim předcházet.

Nebezpečí fyzického vyčerpání

Okolnosti, které mají vliv na zvyšování úrovně zátěže při zásahu, jsou:

- použití ochranných oděvů a dýchací techniky,
- psychické vypětí a stres,
- okolní teplota, vlhkost prostředí, povětrnostní podmínky.

Fyzické vyčerpání se projevuje:

- slabostí,
- třesem,
- potem,
- zmateností,
- ztrátou koordinace pohybů,
- bolestmi hlavy,
- poruchami artikulace apod.

Ochranou proti možnému fyzickému vyčerpání je trénovanost v oblasti vytrvalosti. V průběhu zátěže je potřeba zajišťovat organismu dostatek tekutin a zdrojů energie. Při dlouhodobém nasazení sledovat hasiče a v případě únavy zajistit střídání. [14]

2.5 Postoj a chování hasiče při zásahu

Při zásahu je nutné dodržovat celou řadu nezbytných zásad, které mohou mít vliv zejména na bezpečnost zasahujících hasičů, evakuaci a bezpečnost osob, kvalitu a efektivnost prováděného zásahu atd. Je to soubor návyků, které musí hasiči znát a musí je umět ovládat a bezchybně využívat. Pro příklad si uvedeme, které důležité faktory hrají velkou roli při záchraně osob.

2.5.1 Při záchráně osob hasiči musí dbát:

Sebevědomí. Při zásahu je třeba postupovat rychle, energeticky, ale především s rozvahou. Sebevědomé vystupování společně se znalostí technických prostředků určených k záchráně, působí na zachraňující osoby pozitivně.

Informace. Velice důležitým faktorem při zásahu je informovanost. Nejde jen o informace určující popis objektu či informacím o druhu zásahu, ale také informovanost zachraňovaným osobám, že pomoc už je na cestě. Důležité je i srozumitelně informovat zachraňované osoby o způsobu jejich záchrany.

Ošetření. Hasiči musí být schopni v situacích, které to vyžadují, poskytnou první předlékařskou pomoc. Na místě se musí rozhodnout, zdali nejprve postiženou osobu vynesou, nebo zda na vynesení není čas a první pomoc tak musí být poskytnuta ihned na místě, kde se vyskytují.

Opatrnost. Při veškerých záchranných pracích, je nutné postupovat velice opatrně. Jakýkoli špatný krok či špatné podání informací, může vyvolat paniku zachraňovaných osob. Při manipulaci se zachraňovanými osobami musí hasiči dbát nejen na bezpečnost osob, ale také na svou bezpečnost.

Razance. U některých zásahů se hasiči setkávají se zachraňovanými osobami, které odmítají z jakéhokoli důvodu pomoc. Takové osoby mohou odmítat pomoc dokonce i kladením fyzického odporu. V takových to případech, je nutné zasáhnout s řádnou razancí k provedení záchrany.

Pátrání. V případě, kdy jsou nebo, je pravděpodobnost, že by mohly být v objektu ohrožené osoby, je potřeba prohledat pečlivě i místa, kde bychom za normálních okolností nepředpokládali možnost úkrytu.

Pořadí záchrany. Při záchráně většího počtu osob, se stanoví pořadí zachraňujících osob. Určení pořadí záchrany není tak jednoduché. Nejprve by měly být zachraňovány děti, pak ženy, staří lidé a nakonec muži. Tento systém záchrany ovšem není tak dokonalý. Někdy

je vhodnější nejprve zachránit hysterického muže před ostatními vcelku klidnými ženami. Jindy je třeba přednostně zachránit osobu postiženou šokem nebo se silným krvácením či podobně. Děti snášejí takové situace mnohem lépe, pokud jsou se svými rodiči. Tudíž společně s dítětem je evakuována i jeho matka, popřípadě jeho otec. [13]

2.6 Syndrom vyhoření

Syndromem vyhoření (burnout) rozumíme citové a mentální vyčerpání. Velice často se jedná o důsledek dlouhodobého stresu. Nejvíce se tento syndrom vyskytuje u lidí, kteří pomáhají jiným lidem (hasiči, psychologové, učitelé apod.).

Příznaků syndromu vyhoření je celá řada. Jedná se o projevy z oblasti emoční (bezmoc, sklíčenost), postojů (nechuť, zapominání, nesoustředěnost) a mezilidských vztahů (konflikty s lidmi, neochota pracovat s ostatními). Syndrom vyhoření se projevuje i tělesné rovině, kdy má člověk potíže se spánkem, jídlem, snadno se unaví atd. Tento syndrom se vyvíjí plynule a postupně. Je to tedy dlouhodobý proces, který je rozdělen do 5 fází:

1. **Počáteční nadšení** – začínající pracovník srší elánem, práce ho zcela naplňuje, zabývá volnočasové aktivity.
2. **Stagnace** – počáteční nadšení uvadá, člověk je donucen polevit ze svých očekávání, práce už pro něj není tak lákavá jako na začátku.
3. **Frustrace** – je to pocit, kdy se něco důležitého nepovede a v nejbližší době není možnost to napravit. Je to pocit zklamání či nezmaru. Projevuje se zvýšenou agresí, psychickými a emocionálními obtížemi.
4. **Apatie** – Jedinec vykonává pouze nejnnutnější a nezbytné věci, které jsou náplní jeho práce. Vyhýbá se novým věcem, odmítá se rozvíjet a vzdělávat, vidí svou práci jako velké zklamání, ze kterého není východiska.
5. **Syndrom vyhoření** – nastává období emocionálního vyčerpání, depersonalizace (pocit ztráty sebe), pocitu ztráty smyslů atd. Objevují se výrazné fyzické a psychické poruchy. Vyžaduje odbornou pomoc psychologů.

Je nutno ale podotknout, že každý člověk je jiný, takže projevy se u každého mohou lišit. Jednotlivé fáze přechází do další tak hladce, že je velice obtížné je postřehnout. Člověk si uvědomí věci, které udělal, až když už je po všem.

Syndrom vyhoření je možno zvládnout několika způsoby. Nejlepší je vždy začít u sebe. Určit si své přednosti, ambice, plány atd. Někdy také pomůže delší dovolená či změna místa nebo profese. Jednou z dalších možností, je vyhledat odbornou pomoc. V tomto směru může pomoci psychologický pracovník, který se na danou problematiku specializuje. Další možností je, že nám praktický lékař zažádá o rehabilitační léčbu.

Ta probíhá v psychosomatickém rehabilitačním centru, kdy nám zkušený personál pomůže se opět se vším srovnat a najít vnitřní rovnováhu. Většina lidí myslí, že vyhledat odbornou pomoc je projev slabosti, ovšem opak je pravdou.

Dle mého názoru je syndrom vyhoření hasiče podobný jako u zdravotní záchranné služby. Mezi rizikové faktory těchto prací se řadí: vysoká zodpovědnost, vysoké nároky na rozhodování, nutnost potlačení emocí v zájmu pracovních povinností, minimální nezávislost pracovního procesu a nerovnoměrné rozložení práce během pracovní doby. [15]

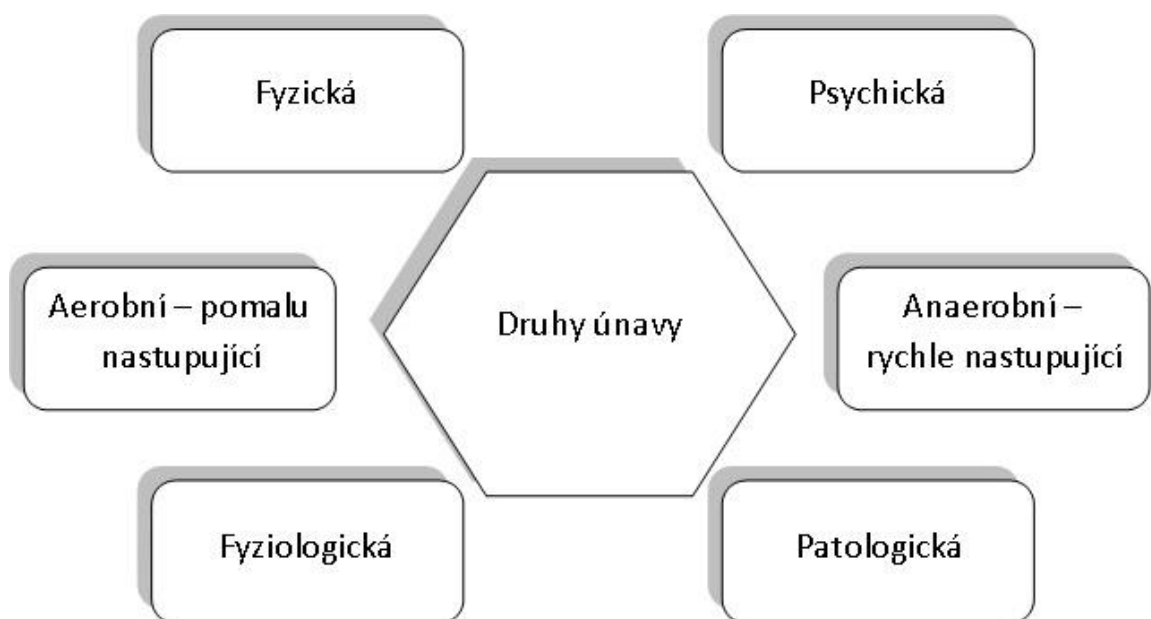
3 ÚNAVA

Únava chrání organismus před možným poškozením z celkového přetížení. Je to tedy ochranný a obranný mechanismus organismu. Bývá definována jako stav snížené výkonnosti na základě předcházející aktivity. Hlavním projevem je pokles výkonu. Mezi její subjektivní projevy patří nechuť pokračovat v činnosti, nouze o dech, píchání v boku, bolesti ve svalech, zhoršené vnímání.

Únava přichází zároveň s činností a postupně se zvyšuje, až do míry, kdy je nutno přestat činnost vykonávat. V určitých situacích, je ale člověk schopen pokračovat i při maximální únavě, a to například v situacích ohrožení člověka, ovšem je touto únavou ovlivněn. [18]

3.1 Druhy únavy

Únava může mít různé charaktery. Rozděluje se na únavu fyzickou, psychickou, aerobní, anaerobní, fyziologickou a patologickou – viz obrázek č. 3.



Obrázek 3. Druhy únavy.
Zdroj: vlastní

3.1.1 Fyzická únava

Jde o tělesnou nebo svalovou únavu, která je obvykle vnímána jako slabost, tíhu, bolest nebo ztuhnutí svalů. Projevuje se poklesem síly, ztrátou rychlosti či zhoršenou koordinací. Unavené a vyčerpané svaly mají velký sklon ke třesu nebo ke křečím.

3.1.2 Psychická únava

Je vnímána jako pocit vyčerpání, ztráty koncentrace, ospalost nebo zhoršením paměti. Projevuje se nedisciplinovaností, ztrátou odhadu vlastních schopností a dochází ke snížení schopnosti přizpůsobit se novým situacím. Tento typ únavy může kombinovat s únavou fyzickou.

3.1.3 Aerobní únava

Jde o pomalu nastupující únavu, způsobenou poklesem energetických zásob glykogenu (glykogen – zásobní polysacharid).

3.1.4 Anaerobní únava

Anaerobní neboli rychle nastupující únavě je způsobena intenzitou maximálního zatížení.

3.1.5 Fyziologická únava

Tato únava vzniká přirozeně během pohybové aktivity a postupně mizí po jejím ukončení. Projevuje se snížením koordinace ... Formy této únavy se dělí na místní a celkovou. Při místní únavě se jedná o svalovou bolest či snížení síly malých svalových skupin. Celková únava se projevuje bolestí větších svalových skupin, kdy dochází ke snížení schopnosti koordinace, kvality pohybového stereotypů nebo snížení rychlosti.

3.1.6 Patologická únava

Vzniká při opakované pohybové činnosti, kdy přestávky nejsou dostatečné, aby tělo bylo schopno plného zotavení. Dělí se na akutní a chronickou únavu. Akutní únava je lehčí forma únavy, kdy se jedná především o přetížení organismu. Můžou se objevit křeče, bledost, pocení nebo zrychlené dýchání a vyšší tep. Při chronické únavě dochází ke dlouhodobému poklesu výkonu. Projevuje se snížením tělesné hmotnosti, obranyschopnosti organismu, nechutenstvím, poruchami trávení, podrážděnosti nebo poruchami spánku. [16,18]

4 REGENERACE

Regenerace sil, neboli zotavení, je biologický proces, při kterém dochází k obnovení funkcí organismů, obnově energetických substrátů, jež byly během zátěže sníženy. Tento proces je zabezpečován celou řadou činností člověka, které mají odstranit únavu a obnovit schopnost vypořádat se s novou zátěží.

V průběhu regenerace dochází k těmto procesům:

- obnova vyčerpaných energetických zdrojů,
- obnovení rovnováhy,
- úprava regulačních a koordinačních mechanismů.

Z časového hlediska rozlišujeme 3 druhy zotavení.

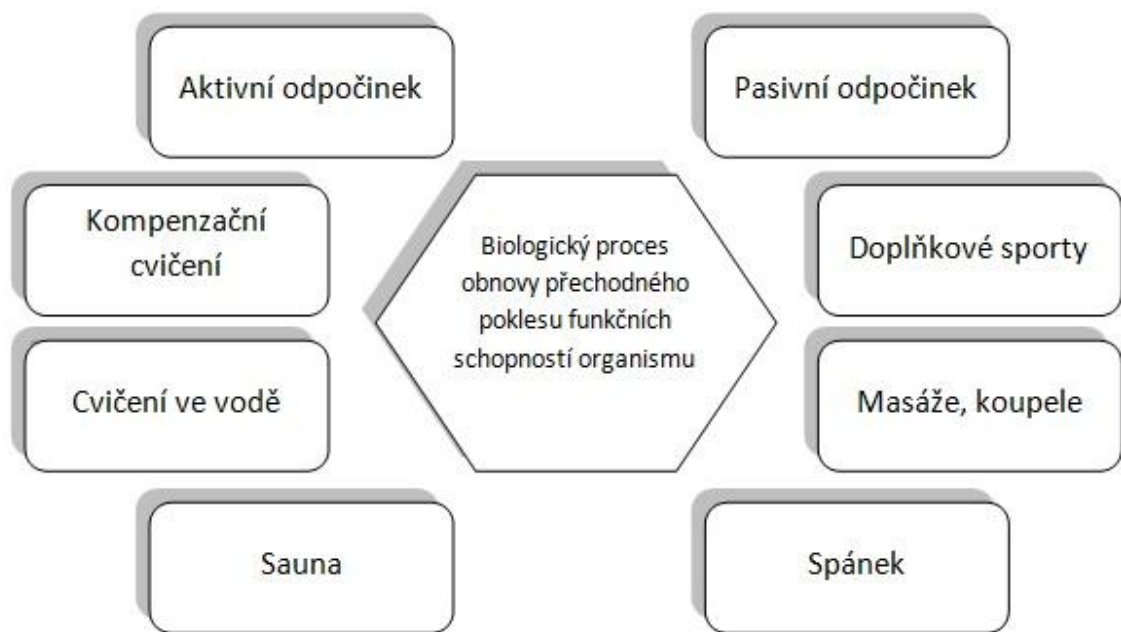
- Průběžné zotavení.
- Zotavení bezprostředně po zátěži.
- Dlouhodobé zotavování.

Průběžné zotavení probíhá plynule s činností nebo následuje bezprostředně po ní, kdy rozsah zotavení závisí na charakteru zatížení a času na zotavení. Cílem je odstranit akutní únavu.

Zotavení bezprostředně po zátěži odpovídá rychlé fázi zotavných procesů. Jde o uklidnění oběhových a dýchacích funkcí, o obnovení energetických zdrojů a odstranění metabolitů z tkání. Kvalita a rychlost těchto procesů má význam pro přípravu na příští zatížení.

Dlouhodobé zotavování trvá několik hodin až několik dní, vše záleží na délce a intenzitě zátěže. Při dlouhodobém zotavování probíhá obnova energetických rezerv v organismu. Průběh je podmíněn řadou faktorů, které zotavování ovlivňují. Je to celkový životní režim, stravování, psychika atd. [16,18,19]

Na obrázku č. 4 jsou uvedeny možnosti zotavení.



Obrázek 4. Možnosti zotavení.
Zdroj: vlastní

4.1 Aktivní a pasivní odpočinek

Aktivní odpočinek je takový způsob regenerace, kdy se pro urychlení zotavení využívá fyzické aktivity. Ta má s ohledem na předcházející námahu podstatně menší intenzitu. Formou aktivního odpočinku jsou různá cvičení, doplňkové sporty atd.

Pasivní odpočinek je takový způsob regenerace, kdy je vyloučena veškerá fyzická aktivita. Nejčastější forma pasivního odpočinku je spánek, koupele, masáže atd.

4.2 Masáže

Masáže zlepšují pružnost povrchových tkání, krevní oběh, pohyblivost kloubů, zmírňují bolest a působí pozitivně na psychiku člověka. Podle volby hmatů se zvyšuje nebo snižuje svalové napětí, čímž nastává uklidňující nebo povzbuzující účinek. Pro hasiče jsou nejlepší masáže pohotovostní, k urychlení regenerace a masáž mezi výkony.

Pohotovostní masáž se provádí před samotným výkonem. Zlepšuje prokrvení a prohřátí organismu a dodává pocit povzbuzení. U hasičů ovšem nelze předpokládat, kdy dojde k zásahu a tudíž k fyzickému výkonu, proto nelze určit kdy a v jakém rozsahu tuto masáž aplikovat. [16,20]

Masáž k urychlení regenerace je určena k odstranění únavy. Provádí se asi půl hodiny po výkonu, při větší únavě později. Tato masáž ovšem snižuje celkovou výkonnost, proto je pro hasiče vhodné zařadit tuto masáž až po skončení pracovní služby.

Masáž mezi výkony. Jde o kombinaci dvou předešlých druhů masáží. Nejprve je odstraňována únava a poté následuje masáž pohotovostní, která je zaměřena na svaly, které by mohly být ještě zatěžovány. Tuto masáž lze aplikovat v pracovní době, mezi zásahy.

4.3 Sauna

Sauna je charakteristická střídavým pobytem osob v prostředí horkého suchého vzduchu a následným ochlazováním. Pro regeneraci je doporučená teplota cca 80 až 100 °C a doporučená doba pobytu je 15 až 20 minut. Poté následuje ochlazení studenou vodou o teplotě 8 až 12 °C. Ochlazování může mít různou formu – sprchování, omývání, koupel nebo plavání. Celý tento proces se opakuje 2 až 3x. Sauna ovlivňuje vnitřní prostředí organismu a snižuje svalové napětí. Je regeneračním prostředkem k odstranění únavy. Slouží také k postupnému otužování a adaptaci organismu na vyšší teplotu. Sauna by se měla zařazovat minimálně až hodinu po lehčí zátěži. V případě těžší zátěže je třeba delší časový odstup. V případě hasičů, je vhodné využívat saunu až po skončení pracovní doby, kdy už nebude následovat další fyzická zátěž.

4.4 Hydroterapie

Hydroterapie neboli vodoléčba, je založena na zákonu akce a reakce. Organismus reaguje na různé druhy podráždění (mechanické, tepelné). Mechanickými účinky se rozumí, při ponoření těla do vody, pocit odlehčení a snížení svalového napětí. Tepelnými účinky se rozumí působení teplé a studené vody na organismus.

Vhodnými prostředky hydroterapie pro regeneraci hasičů, na základě možností stanice, jsou především sprchy a vířivka.

Sprchy. Jde o nejdostupnější a velice účinný prostředek, který má mimo hygienického účinku, účinky také velkou roli při zotavení po zatížení. Teplá sprcha má relaxační účinky, roztahuje cévy, uvolňuje svaly a klouby. Chladná sprcha způsobuje zúžení cév, zvyšuje svalové napětí, působí na vzestup krevního tlaku a snižuje tepovou činnost.

Jak už bylo zmíněno, sprcha má hygienický účinek, což při práci hasičů je velice důležité a to z toho důvodu, že je potřeba odstranit škodlivé látky (produkty hoření, chemické sloučeniny, pot atd.) z povrchu těla.

Vířivka. Při této koupeli se využívá kombinace tepla a mechanického dráždění, které je způsobeno vířící vodou. Tato koupel probíhá ve speciálních vanách, které mají po obvodu zabudované trysky. Ty jsou do určité míry pohyblivé, tudíž je možnost nastavit si proud vody na požadované místo. Účinky této koupele spočívají v uvolnění svalstva, úlevy od bolesti pohybového aparátu, zlepšení pohyblivosti pohybového aparátu či prokrvení celého těla. [16,17,18]

4.5 Pohybové prostředky regenerace

Pohybové prostředky regenerace jsou formou aktivního odpočinku. V průběhu zásahové činnosti hasičů nebo při jejich tělesné přípravě, dochází k velkému zatížení či dokonce až k přetížení různých svalových skupin. Zatěžování bez dostatečné regenerace může vyvolat bolest určitých svalových skupin či bolest kloubního aparátu. Podmínkou rychlého zotavení je snížení svalového napětí. Toho lze dosáhnout pomocí kompenzačních cvičení (uvolňovací a protahovací cvičení). Kompenzační cvičení a především strečink by měl být součástí každého tréninku (rozcvičení, v průběhu tréninku a na konci) a také po zátěži. Jde o nejjednodušší a základní formu regenerace pohybového aparátu.

Regenerace pohybem se především využívá:

- po závodě či tréninku,
- během soutěže,
- po fyzické či psychické zátěži.

Volí se jednodušší formy cvičení, procházky, vyklusání, plavání a jiné činnosti malé intenzity. Zaměstnávají se především svaly, které nebyly v předchozí činnosti tolik zatíženy.

Uvolňovací cvičení je vždy směřováno na určitý pohybový segment nebo kloub s cílem rozcvičení či jeho uvolnění. V průběhu cvičení dochází k intenzivnímu a rovnoměrnému dráždění proprioreceptorů (tj. smyslový receptor, který vnímá polohu a pohyby jednotlivých částí těla). Pohyby cvičení provádíme jen tak daleko, dokud je nám to příjemné. Tyto prováděné pohyby by měly být vedené, nikdy švihové.

Protahovací cvičení slouží k protažení zkrácených svalů a ke zlepšení kloubní pohyblivosti. Zkrácené svaly jsou v mnohdy ztuhlé a jejich protažení si můžeme usnadnit několika způsoby (masáže, prohřátí svalů s následným rozšířením cév a tudíž zlepšení průtoků).

Protahujeme-li sval pomalu, napídací reflex vůbec nevznikne a tudíž je protažení svalu účinnější a sval není ohrožován. Při tomto cvičení je nutné, aby protažení proběhlo v klidu, uvolněně a bez pocitu bolesti a to proto, že při neklidu, nervozitě či při pocitu bolesti, jsou svalová vřetenka citlivější, tudíž reagují na protažení svalu rychleji a napídací reflex se může projevit už při malé intenzitě podnětu.

Strečink je účinná metoda, která přirozeně a šetrně připravuje svaly na zvýšenou fyzickou zátěž. Také pomáhá při zvětšení kloubní pohyblivosti. Strečink by neměl být zahájen bez předchozího zahřátí a prokrvení svalů. K tomuto zahřátí stačí krátká rozcvička, pár dřepů, rozklusání atd. Celé tělo, především pak protažený sval, by mělo být zcela uvolněně (ztuhlý a neuvolněně sval nikdy kvalitně neprotáhneme). Cviky se musí provádět pomalým a plynulým pohybem. Nesmí být pocit'ován silný tah nebo nesmí být překonávána bolest. Aby měl strečink náležitý efekt, je nutné zůstat pár vteřin v krajní poloze a poté se vrátit do výchozí polohy. Každý cvik by měl být alespoň 3x opakován.

Cvičení ve vodě. Voda snižuje zátěž, která je kladena na celý pohybový aparát, především na páteř a klouby, tudíž nebezpečí úrazu je minimální, i přesto, že nejsou všechny cviky prováděny správně. Ideální cvičení pro zvýšení fyzické kondice je aerobní cvičení neboli cvičení za přístupu kyslíku. Provádí-li se cvičení ve vodě pravidelně a dlouhodobě, organismus se postupně přizpůsobuje zátěži, což působí pozitivně na krevní oběh, srdce, svalstvo, vazy a klouby.

Doplňkový sport je jeden z pohybových regeneračních prostředků, který příznivě ovlivňuje nejen pohybový aparát, ale také i psychickou stránku osob. Pod tímto pojmem rozumíme u příslušníků požární ochrany především míčové hry, jako jsou například fotbal, basketbal, tenis, volejbal. Tyto sporty by měly být v pracovní době v přiměřené intenzitě a to z důvodu, že kdykoli může dojít k vyhlášení poplachu a hasiči musí mít dostatek síly na zásah. [16,18,19]

5 CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ

Prvním krokem při zpracování bakalářské práce je určit si hlavní a dílčí cíle. Dále pak zvolit vhodné metody pro zpracování.

5.1 Hlavní a další cíle

Hlavním cílem bakalářské práce je na základě analýzy práce hasičů a možností jejich regenerace navrhnout z výsledků z dotazníkového šetření možné návrhy na zlepšení současného stavu v oblasti regenerace po těžké zátěži.

Dalším cílem je pomocí dotazníkového šetření v praktické části zjistit, jak jsou hasiči zatěžováni, trénováni, jaké mají možnosti pro regeneraci a zdali využívají služeb, které se jim nabízejí. Získané informace budou analyzovány a znázorněny pomocí grafů a tabulek.

5.2 Metody použité při zpracování práce

V teoretické části jsem studovala odbornou literaturu. Jednalo se jak o literaturu v knižní podobě, tak v podobě internetových publikací. Dále jsem měla několik konzultací s profesionálními hasiči, kteří mi poskytli mnoho užitečných informací.

V praktické části jsem použila metodu zkráceného dotazníkového šetření, které vyplňovali profesionální hasiči.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

6 METODA DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ

Pro zjištění potřebných informací byla vybrána metoda dotazníkového šetření. Jedná se pouze ovšem o jeho zkrácenou formu.

Cílem tohoto dotazníkového šetření je získat co možná nejvíce informací k tomu, aby z výsledných dat mohla být provedena následná analýza.

6.1 Charakteristika dotazníkového šetření

Jedná se o anonymní dotazník, který byl vytvořen za využití internetové stránky www.surveymonkey.com, což je efektivní dotazníkový systém, který umožní každému vytvoření vlastního dotazníku přesně podle jeho představ.

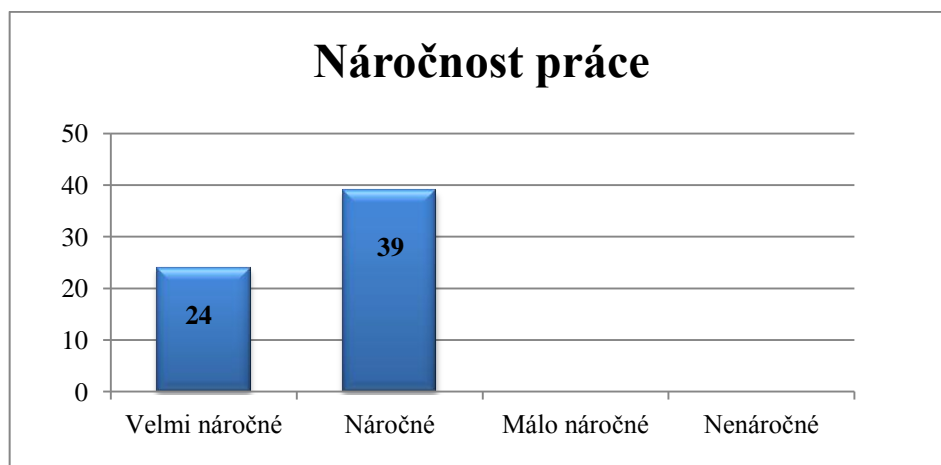
Tento dotazník byl respondentům zaslán jak v elektronické podobě, tak na některé stanice v podobě papírové. Jelikož je tato práce zaměřena na téma zatížení a regenerace příslušníků požární ochrany, otázky jsou proto pokládány především na zatížení, trénink a regeneraci. Klíčové osoby tohoto dotazníku jsou tudíž hasiči. Dotazník je přiložen v příloze P II.

6.2 Výsledky dotazníkového šetření

Dotazník, byl rozeslán na několik stanic HZS. Vyplnilo jej ovšem pouze 63 hasičů a to především ti, kteří tento dotazník dostali v papírové podobě. Položeno bylo celkem 19 otázek. Otázky byly jak otevřené, tak i uzavřené. To znamená, že u uzavřených otázek mohli dotazované osoby pouze vybírat z uvedených možností, kdežto u otázek otevřených mohli i něco sami dopsat. Výsledky dotazníkového šetření jsou zpracovány, podle jednotlivých odpovědí respondentů, formou grafů a tabulek.

Otázka č. 1: Za jak náročné považujete Vaše zaměstnání?

První položenou otázkou se zjišťovalo, za jak náročné považuje samotný hasič své povolání. Tato otázka byla uzavřená a dotazované osoby mohly vybrat pouze jednu z uvedených možností – velmi náročné, náročné, málo náročné, nenáročné.

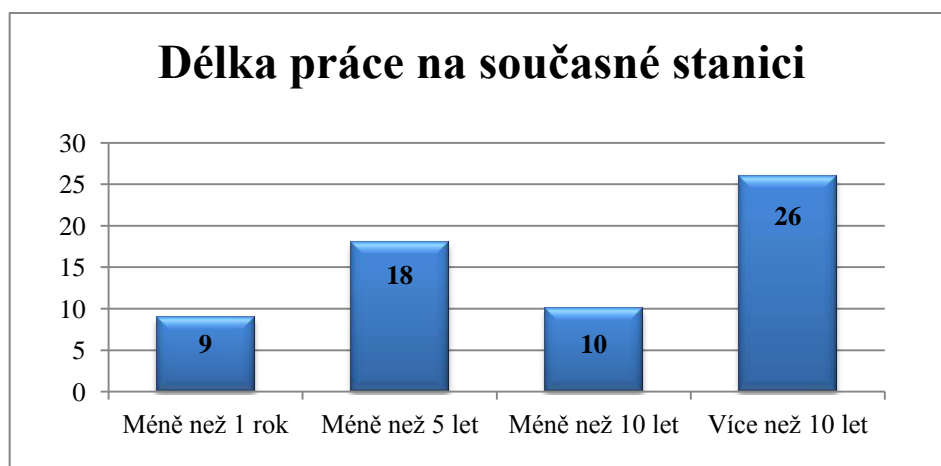


Graf 1. Náročnost práce. Zdroj: vlastní

Práce hasiče je náročná nejen z pohledu fyzické stránky, ale také ze stránky psychické. Celkem 62 % (což je 39 hasičů) považuje svou práci jako náročnou. Stupněm velmi náročnou jej označilo zbylých 38 % (24 hasičů).

Otázka č. 2: Jak dlouho pracujete na současné stanici?

Druhá otázka má za cíl zjistit, jak dlouho daný hasič pracuje na jeho současné stanici. Dotazované osoby mohly vybírat ze 4 možností, a to méně než 1 rok, méně než 5 let, méně než 10 let nebo více než 10 let.



Graf 2. Délka práce na současné stanici. Zdroj: vlastní

Největší zastoupení mají hasiči, kteří na jejich stanici pracují více jak 10 let – 41 % (26 hasičů). Druhé největší zastoupení je u hasičů s délkou méně než 5 let – 29 % (18 hasičů), dále pak méně než 10 let – 16 % (10 hasičů) a nejméně je hasičů s délkou méně než 1 rok – 14 % (9 hasičů).

Otázka č. 3: Kolik máte průměrně zásahů za směnu?

Třetí otázkou, na kterou dotazovaní odpovídali, je průměrný počet zásahů za směnu.

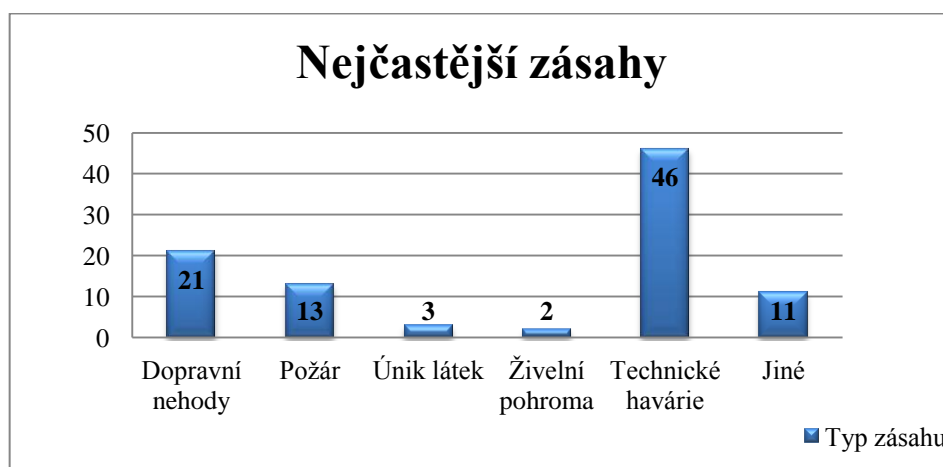
Tabulka 2. Počet zásahů za směnu. Zdroj: vlastní

Počet zásahů	Počet odpovědí
0	0
1	4
2	27
3	30
4	2

Z výsledné tabulky vychází, že průměrný počet zásahů za směnu jsou, ve většině případů, dva až tři.

Otázka č. 4: K jakým druhům zásahu jezdíte nejčastěji?

U třetí otázky se zjišťuje, k jakým druhům zásahu vyjíždí hasiči nejčastěji. Jedná se o uzavřenou otázku, kdy je možno vybrat více možností.



*Graf 3. Nejčastější zásahy.
Zdroj: vlastní*

Podle získaných odpovědí vyplývá, že nejvíce hasiči jezdí k technickým haváriím – 73 %. Jako další jsou dopravní nehody – 33,3 %, požár – 20,6 %, jiné – 17,5 %, únik nebezpečné látky – 4,8 % a živelní pohroma – 3,2 %.

Pro srovnání je v tabulce č. 3 uvedena statistika jednotlivých druhů zásahů jednotek PO za rok 2013, 2014 a 2015. Z tabulky lze vyčíst, že odpovědi, které byly získány pomocí dotazníků, se z velké části shodují se statistikou za poslední tři roky.

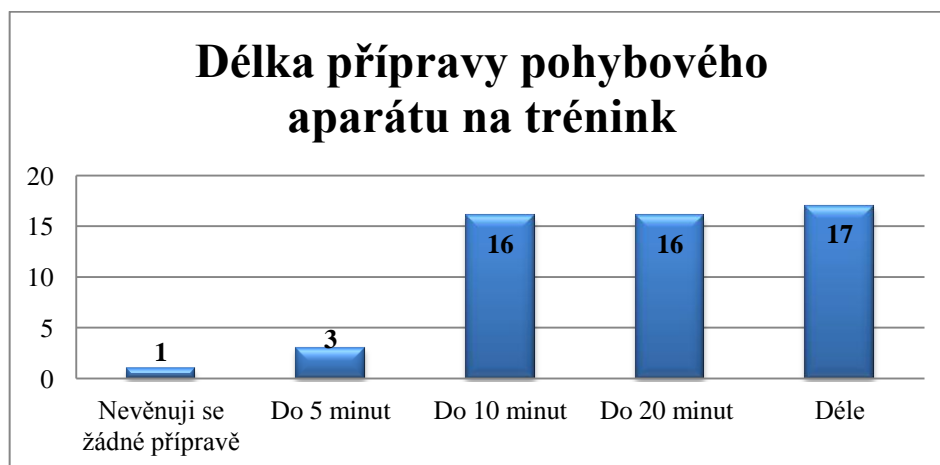
Tabulka 3. Druhy událostí jednotek PO. Zdroj: vlastní

Druh událostí / rok	2013	2014	2015
Požáry	16 563	16 851	19 685
Dopravní nehody	19 023	19 219	21 330
Úniky nebezpečných chemických látek	5 253	6 161	6 693
Technické havárie	63 596	50 965	55 928
Radiační nehody a havárie	1	1	0
Ostatní mimořádné události	8	52	75
Plané poplachy	7 837	7 527	8 273
Celkem	112 281	100 776	111 984

Z tabulky lze vidět, že oproti roku 2014 bylo více výjezdů ke všem druhům událostí, s výjimkou radiačních nehod a havárií. Nejvíce výjezdů je každoročně k technickým haváriím, kdy se ve velké většině případů jedná o technickou pomoc. Za zmínku také stojí nárůst požárů o téměř tři tisíce. To je zapříčiněno především velkými suchy a horkým počasím v létě.

Otázka č. 5: Kolik času věnujete přípravě pohybového aparátu na trénink?

Pátá otázka je zaměřena na jednu z podstat celého dotazníku a to trénink. V téhle otázce se zjišťuje, jak dlouho se dotazovaní věnují přípravě pohybového aparátu, tedy rozehřátí před tréninkem.



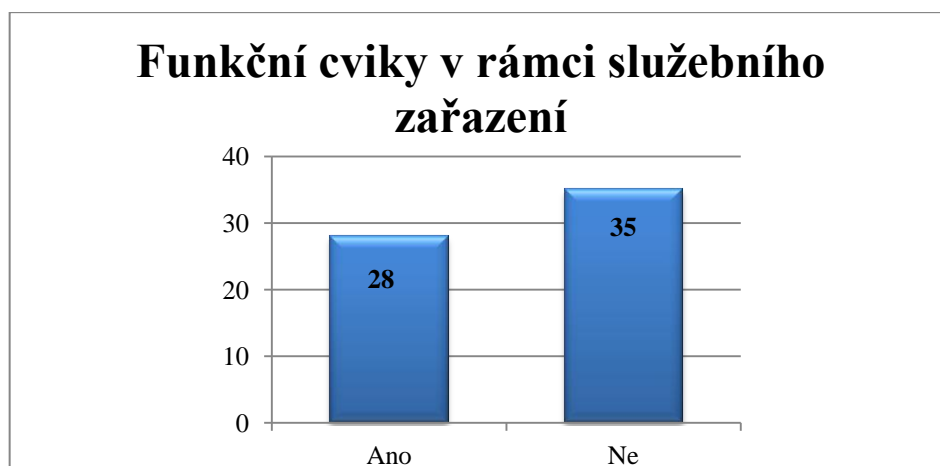
Graf 4. Délka přípravy pohybového aparátu na trénink. Zdroj: vlastní

Dle uvedených odpovědí jde vidět, že 32 % hasičů (17) se věnuje přípravě pohybového aparátu déle než 20 minut. Rozehřátí do 20 minut se věnuje 30 % hasičů (16). Stejný počet se věnuje rozehřátí do 10 minut. 6 % dotazovaných (11) se připravuje pouze do 5 minut a 2 % (3) se nevěnují přípravě vůbec.

Můj osobní názor na tuto otázku je, že je velice důležité se před tréninkem rozeřtát. Rozeřtátí má mnoho výhod, jako například zlepšení výkonu, zvýšení pohybového rozsahu, zvýšení svalové vytrvalosti, ale především se snižuje riziko zranění.

Otázka č. 6: Setkáváte se pravidelně s funkčními cviky v rámci služebního zařazení?

Otázkou číslo šest, bylo zjišťováno, zdali se setkávají s funkčními cviky v rámci služebního zařazení. Funkční cviky jsou takové, u kterých se zapojuje co nejvíce svalových skupin najednou.

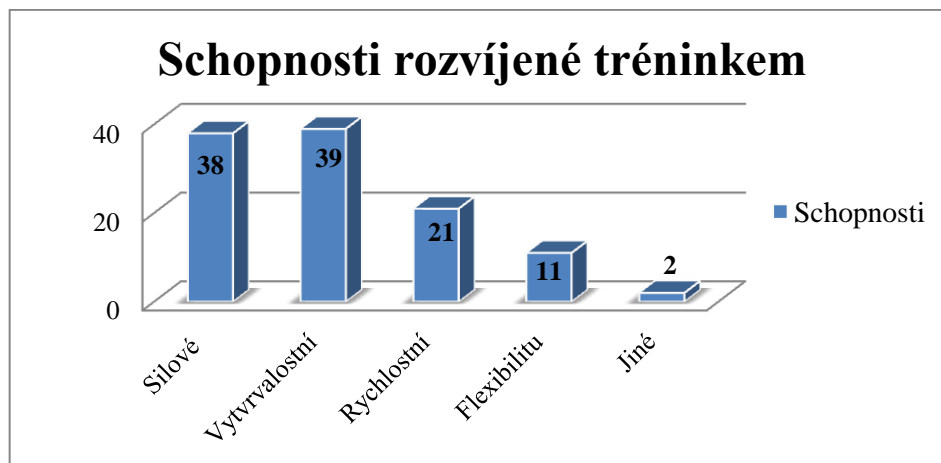


Graf 5. Funkční cviky v rámci služebního zařazení. Zdroj: vlastní

Větší polovina, což je 56 %, se s funkčními cviky vůbec nesešla. Ta menší polovina, 44 %, se s takovými cviky v rámci služebního zařazení už sešla.

Otázka č. 7: Jaké schopnosti tréninkem rozvíjíte?

Následující, tedy sedmá otázka, byla položena na schopnosti, které jsou tréninkem rozvíjeny. V této otázce mohli dotazovaní vybírat více možností. Jedná se o otázku, která má za úkol zjistit, na jaké schopnosti se dotazovaní při tréninku nejvíce zaměřují.

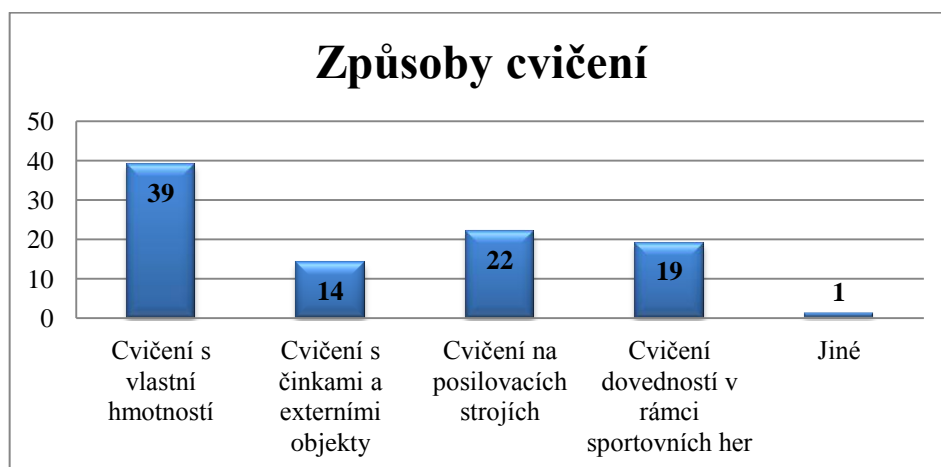


Graf 6. Schopnosti rozvíjené tréninkem. Zdroj: vlastní

Z grafu lze vidět, že nejvíce jsou rozvíjeny vytrvalostní a silové schopnosti. Dle mého názoru jsou především tyto dvě schopnosti pro práci hasiče velice důležité a to z toho důvodu, že zásahy jsou kolikrát dlouhé i několik hodin a tudíž je vytrvalost na místě. To platí také o silových schopnostech, protože hasiči musí při zásazích přenášet věcné prostředky, zachraňovat osoby apod.

Otázka č. 8: Jaké způsoby cvičení se ve Vaší přípravě objevují?

Jedná se o otázku zaměřenou na způsoby cvičení, kdy je možno vybírat z více uvedených možností – cvičení s vlastní hmotností, cvičení s činkami a externími objekty, cvičení na posilovacích strojích, cvičení dovedností v rámci sportovních her, jiné. Tato otázka má za cíl zjistit, jaké způsoby cvičení jsou využívány nejvíce.

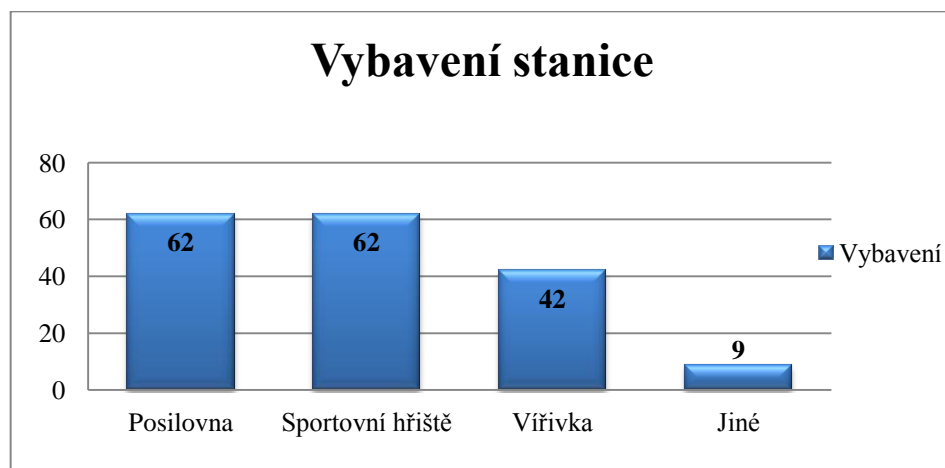


Graf 7. Způsoby cvičení. Zdroj: vlastní

Nejvíce je využíván způsob cvičení s vlastní hmotností. Dále pak na posilovacích strojích, v rámci sportovních her, nebo s činkami a externími objekty.

Otázka č. 9: Jaké vybavení máte k dispozici na Vaší stanici pro přípravu a regeneraci?

Tahle otázka má za cíl zjistit, jaké vybavení mají hasiči na stanici k dispozici pro fyzickou přípravu a pro regeneraci. Dotazovaní mohli vybírat opět více možností, popřípadě mohli doplnit svou vlastní odpověď.



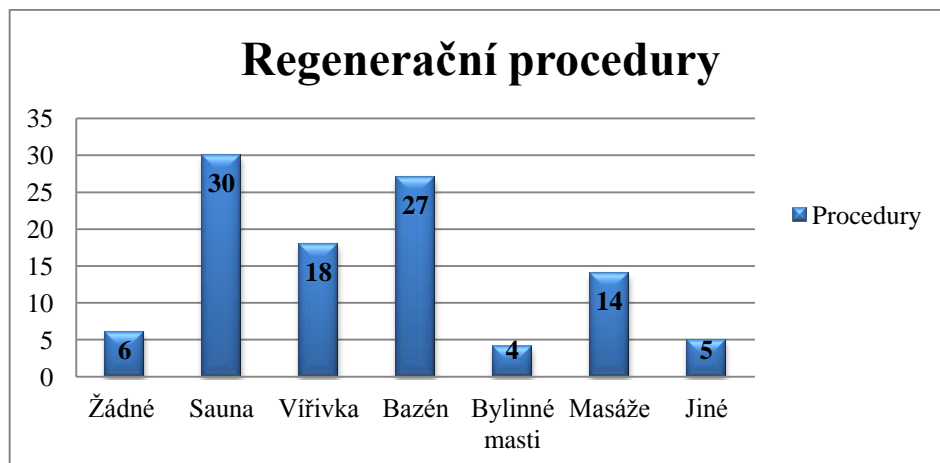
Graf 8. Vybavení stanice. Zdroj: vlastní

Vybavení stanic je velice důležité a to jak pro přípravu, tak pro regeneraci. Na většině stanic se nachází posilovna i sportovní hřiště. Několik hasičů uvedlo, že na stanici mají i vířivku. Dále uvedli, že na některých stanicích také mají cvičnou věž, lezeckou stěnu či dokonce i saunu.

Dle mého názoru je potřeba zajistit na stanice více vhodného vybavení pro rychlou a účinnou regeneraci. Mezi tyto vybavení patří například masážní sprchy, vířivky a sauny (na stanice, kde je nemají). Sportovní vybavení je na stanicích dostačující.

Otázka č. 10: Jaké regenerační procedury pravidelně podstupujete?

Regenerace je velice důležitá a neměla by se podceňovat. Každá procedura má jiný účinek, ovšem na tělo působí všechny pozitivně. Účinky procedur jsou popsány v teoretické části v kapitole 4, což je regenerace.

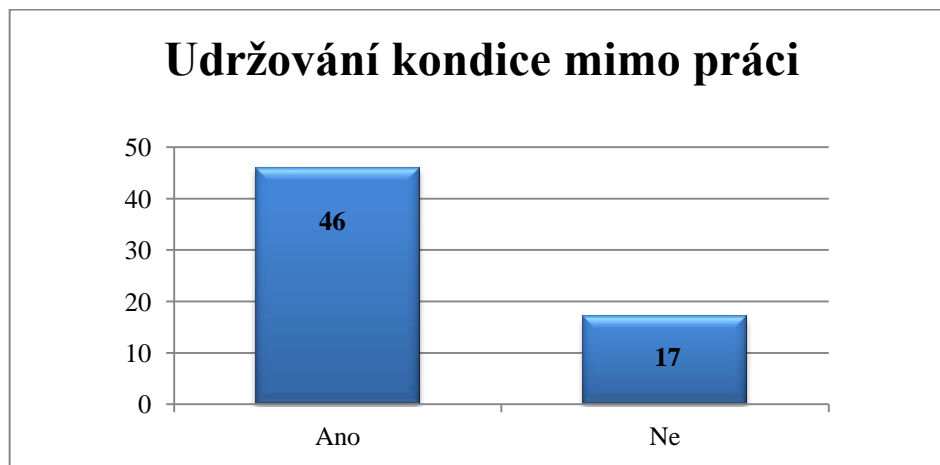


Graf 9. Regenerační procedury. Zdroj: vlastní

Nejvíce je dle odpovědí využívána sauna, bazén a vířivka. Dále jsou to masáže, bylinné masti či jiné regenerační procedury.

Otázka č. 11: Udržujete se v kondici i mimo práci?

Tato otázka má za cíl zjistit, zdali se dotazovaní udržují v kondici i mimo svou práci, tedy ve svém volném čase.



Graf 10. Udržování kondice mimo práci. Zdroj: vlastní

Jedná se o otázku uzavřenou, kdy ovšem při odpovědi ano, dotazovaní dopisují sami svou odpověď, tedy jakým způsobem se udržují v kondici. Přehled druhu sportu a počtu odpovědí je uveden v tabulce č. 4.

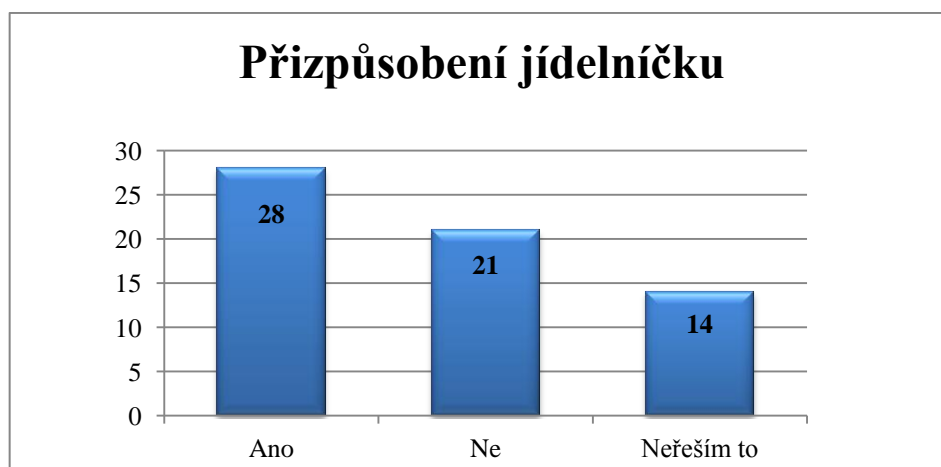
Tabulka 4. Přehled sportů a odpovědí. Zdroj: vlastní

Druh sportu	Počet odpovědí
Běh	14
Kolo	25
Požární sport	17
Fotbal	4
Florbal	3
Hokej	1
Lyže	1
Plavání	8
Lezectví	2
Crossfit	1
Atletika	2
Posilovna	8
Turistika	2

Více než polovina ve volném čase jezdí na kole. Velmi oblíbený je požární sport, při kterém hasiči v různých disciplínách prokazují svou rychlost, sílu a také i zručnost. Mezi další druhy sportu, pro udržování se v kondici, patří např. běh, posilovna, plavání, fotbal, florbal a další. Při každém z uvedených sportů jsou rozvíjeny určité schopnosti.

Otázka č. 12: Přizpůsobujete Vašemu tréninku jídelníček?

Tato otázka je zaměřena na přizpůsobení jídelníčku tréninku a své práci.



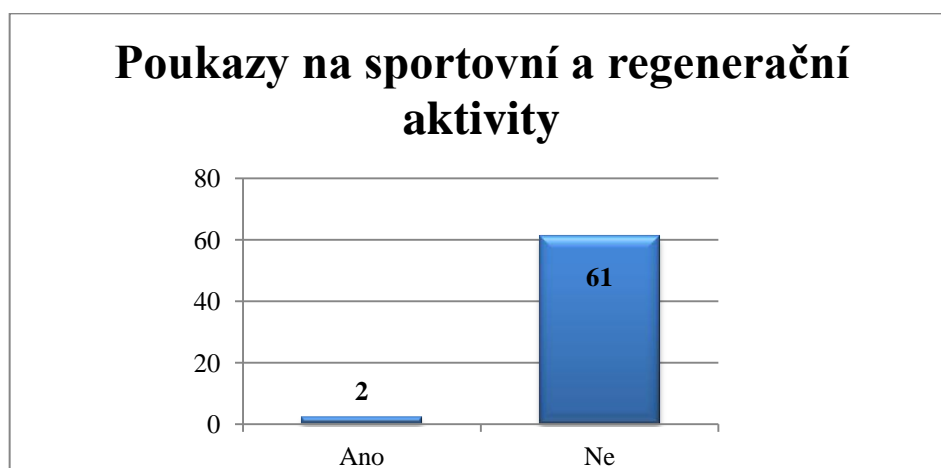
Graf 11. Přizpůsobení jídelníčku. Zdroj: vlastní

Nejvíce bylo zaznamenáno odpovědí ano, což znamená, že respondenti svůj jídelníček přizpůsobují tréninku. Celkem 33 % odpovídajících vůbec svůj jídelníček nepřizpůsobuje a 22 % odpovídajících způsob jídelníčku vůbec neřeší.

Můj osobní názor je, že nic se nemá přehánět. Je to myšleno tak, že by se člověk neměl přejídat nezdravými jídly, ale to neznamená, že si občas něco nezdravého nedá. Je důležité také pamatovat, aby se v jídelníčku objevovaly různé druhy jídel (maso, ryby, mléčné výrobky apod.), to proto, aby byla strava vyvážená. Samozřejmě je potřeba dodávat tělu hodně vitamínů a to nejlépe v podobě ovoce a zeleniny.

Otázka č. 13: Dostáváte v zaměstnání poukazy na sportovní a regenerační aktivity?

Otázka č. 13 má za úkol zjistit, zdali dotazovaní dostávají nějaké poukazy na sportovní nebo regenerační aktivity. Sportovními aktivitami se rozumí např. bazén, posilovna. Regeneračními aktivitami se rozumí např. masáže.

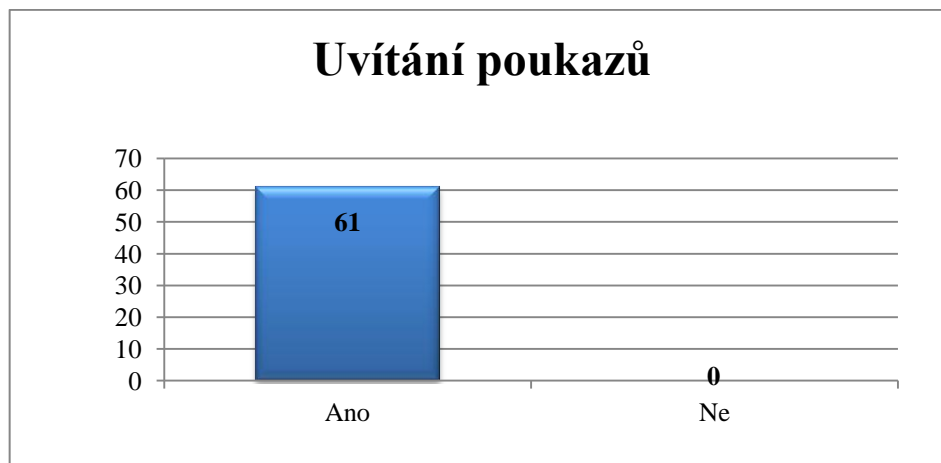


Graf 12. Poukazy na sportovní a regenerační aktivity. Zdroj: vlastní

Tato odpověď mě docela překvapila. Na to, za jak náročné je toto povolání považováno, by neměla být podceňována ani příprava a především ani regenerace. Pouhé 3 % ze všech, kteří tento dotazník vyplnili, uvedli, že poukazy dostávají. Ovšem dopsali, že je to až po 15 letech služby, kdy dostanou poukaz na lázeňský pobyt.

Otázka č. 14: V případě, že žádné poukázky nedostáváte, uvítali byste je?

Na tuhle otázku odpovídali pouze ti, kteří v předešlé otázce odpověděli, že žádné poukázky nedostávají. Otázka má za cíl zjistit, zdali by dotazovaní v případě možnosti poukazy uvítali.

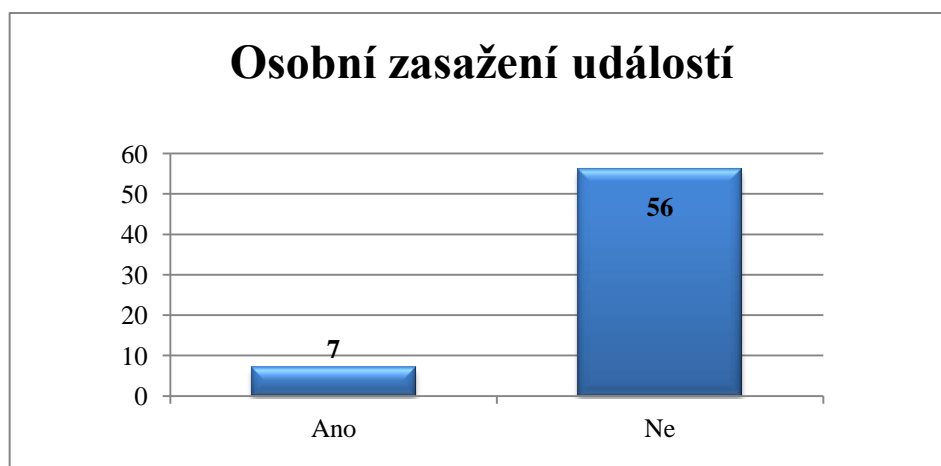


Graf 13. Uvítání poukazů. Zdroj: vlastní

Jde vidět, že celých 100 % dotazovaných, by poukázky na sportovní a regenerační aktivity velice rádo uvítalo. Dle mého názoru by bylo dobré, kdyby hasiči dostávali poukazy jak na sportovní tak regenerační aktivity.

Otázka č. 15: Setkali jste se s událostí, která Vás osobně zasáhla?

Tato otázka má za cíl zjistit, zdali se dotazovaní setkali s událostí, která je osobně nějak zasáhla. Jedná se o uzavřenou otázku, kde je možno vybrat pouze ze dvou odpovědí – ano, ne.



Graf 14. Osobní zasažení událostí. Zdroj: vlastní

Většina, což je 89 %, uvedla, že se s žádnou takovou situací ještě nestřetla. Ovšem 11 % uvedlo, že se s takovou situací už setkali. Typ událostí osobního zasažení je uveden v tabulce č. 5.

Tabulka 5 Typy událostí osobního zasažení. Zdroj: vlastní

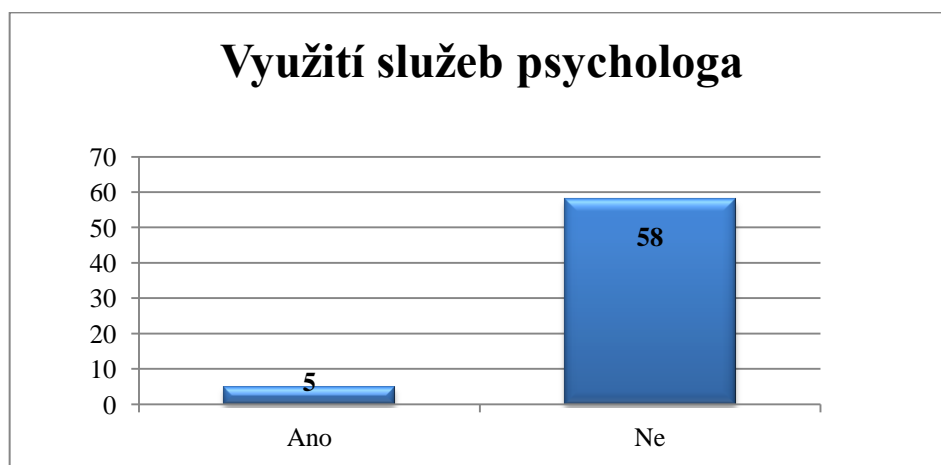
Typ události	Počet odpovědí
Úmrtí malého dítěte	3
Dopravní nehoda	4

Ve čtyřech případech se jednalo o dopravní nehodu a ve třech o úmrtí malého dítěte. Obvyčejný člověk si ani nedokáže představit, co všechno musí hasiči při zásahu zažít. Setkávají se tváří v tvář lidskému neštěstí, zranění či dokonce i smrti a to všechno musí překonat, aby mohli ve své práci pokračovat.

Otázka č. 16: Využili jste služeb psychologa?

Ani hasičům se nevyhýbají nepříjemné stavy, jako je nejistota, ztráta sebedůvěry, úzkost, únava, deprese, beznaděj, noční můry, nespavost apod. Může to být i spojeno s náročností profese, s následkem nějaké zásahu. Řešení a úlevu většinou přinese čas, může pomoci také rozhovor s někým blízkým. V případech, že si člověk neví rady a neví, komu by se svěřil, pomůže návštěva psychologa.

Tato otázka má za cíl zjistit, zda dotazovaní už někdy využili služeb psychologa, jakožto následek nějaké zásahu.



Graf 15. Využití služeb psychologa. Zdroj: vlastní

Velká většina dotazovaných uvedla, že těchto služeb zatím ještě nevyužila. Našli se ale i takoví, 8 % ze všech dotazovaných, kteří psychologa už navštívili. Uvedli, že se především jednalo o následek úmrtí malého dítěte.

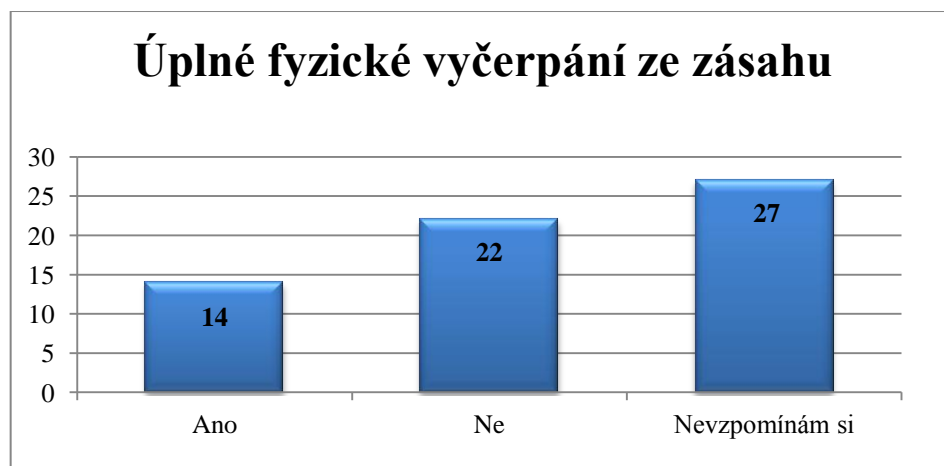
Mnozí si myslí, že návštěva psychologa je důkazem toho, že nejsou dostatečně silní, aby své problémy zvládli sami a proto se těmto návštěvám vyhýbají a dusí to vše v sobě. Není pravdou, že každý kdo navštíví psychologa, je blázen. Psychologa lze přirovnat k lékaři: jak lékař uzdravuje tělo, tak psycholog uzdravuje duši.

Domnívám se, že by bylo dobré, kdyby se na každé stanici provedla beseda na téma následků mimořádných událostí na psychickou stránku zasahujících hasičů.

Otázka č. 17: Zažili jste už zásah, ze kterého jste byli úplně fyzicky vyčerpáni?

Každý zásah vyžaduje veliké nasazení a fyzických sil každou vteřinou ubývá. Může se jednat buď o dlouhodobé zásahy či zásahy krátkodobé, ovšem fyzicky velice náročné.

Tato otázka zjišťuje, zda se dotazovaní již setkali se zásahem, který je úplně fyzicky vyčerpal. Na výběr měli tři možnosti – ano, ne, nevzpomínám si. V případě, že dotazovaní odpověděli ano, byli požádáni, aby uvedli, o jaký zásah šlo.



Graf 16. Úplné fyzické vyčerpání ze zásahu. Zdroj: vlastní

Většina, tedy 43 %, si na žádný takový zásah nevzpomíná. S žádným takovým zásahem se nesetkalo 35 % dotazovaných a 22 % už takový zásah zažilo. V tabulce č. 6 jsou uvedeny typy událostí, které hasiče nejvíce vyčerpaly.

Tabulka 6. Typy událostí fyzického vyčerpání. Zdroj: vlastní

Typ událostí	Počet odpovědí
Dopravní nehoda	2
Požár	7
Povodně	5

Z tabulky je vidět, že 7 hasičů uvedlo, že nejvíce vyčerpání byli po požárech. Uvedli, že se jednalo především o rozsáhlé požáry seníku nebo rozebírání konstrukcí po požáru. Také povodně jsou velmi fyzicky náročné a vyčerpávající. Mezi další fyzicky náročné události, patří také dopravní nehody.

Otázka č. 18: Uved'te, jaká byla následná regenerace.

Na tuto otázku odpovídali pouze ti, kteří v předchozí otázce odpověděli ano. Otázka byla otevřená, tudíž mohl každý napsat svou vlastní odpověď.

Tabulka 7. Typy regenerace. Zdroj: vlastní

Typ regenerace	Počet odpovědí
Odpočinek	9
Bazén	1
Spánek	4

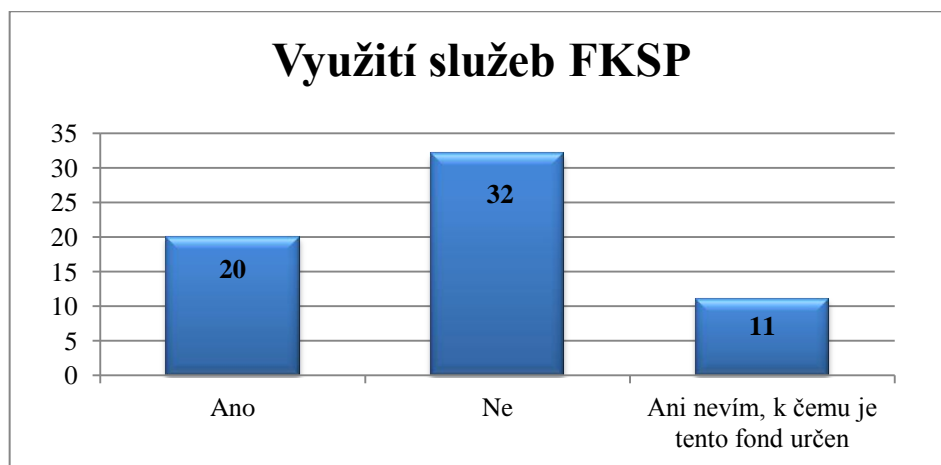
Náročná práce způsobuje změny v těle, kdy se jedná o porušení svalové tkáně, vyčerpání energie a také ztrátě tekutin. Dostatečný odpočinek umožňuje tělu obnovit energii a opravit poškozené svalové tkáně. Proto je dostatečná regenerace velice důležitá.

Většina preferuje jako regeneraci po těžké fyzické námaze odpočinek či dostatečný spánek. Jeden odpověděl, že jako regeneraci využil bazén.

Otázka č. 19: Využíváte služeb fondu kulturních a sociálních služeb?

Jedná se o fond kulturních a sociálních služeb, který mohou využívat osoby dle § 3 odst. 3. Vyhlášky Ministerstva financí č. 114/2002 Sb., o fondu kulturních a sociálních služeb.

Mezi osoby, které ho mohou využívat, patří také příslušníci ve služebním poměru. Čerpat tento fond je možné např. na rekreaci, kulturu, tělovýchovu a sport apod.



Graf 17. Využití služeb FKSP. Zdroj: vlastní

Z celkového počtu dotazovaných, více než polovina uvedla, že tento fond vůbec nevyužívá. Naopak 32 % dotazovaných tohoto fondu využívá. Ovšem 17 % ani neví, k čemu je FKSP určen. Proto bych ráda navrhla, aby se rozšířily informace o tomto fondu. To z důvodů, aby se ti, co o něm nic neví, něco dozvěděli a také aby ti, kteří jej nevyužívají, začali tento fond využívat. Je totiž velká škoda nevyužívat tento fond, když je možnost jej využít.

ZÁVĚR

Tato bakalářská práce je zaměřena na problematiku zatížení a regeneraci příslušníků požární ochrany. Teoretická část charakterizuje především fyzicky náročnou práci hasičů a to nejen v ohledu zásahů, ale také při jejich fyzické přípravě. Nesmíme ovšem zapomenout ani na psychickou stránku každého zasahujícího hasiče, která musí být velice odolná vůči stresu a nepříjemným událostem. Dále se teoretická část zabývá možnostmi regenerace, které jsou vhodné k uskutečnění, dle možností každé stanice, přímo v rámci služby, např. po tréninku či zásahu.

V praktické části je vyhodnoceno dotazníkové šetření, ze kterého vyplývá, jak samotní hasiči hodnotí svou práci, přípravu a regeneraci. Dle mého názoru jsou výsledky většiny otázek uspokojivé, ovšem u některých otázek mě odpovědi velice překvapily. Proto se na základě získaných informací domnívám, že by bylo vhodné provést určité změny, které by vedly ke zlepšení přípravy a regenerace hasičů. Mezi tyto změny patří:

- Již při výcviku seznámit uchazeče s problematikou týkající se fyzické zátěže a následné regenerace. Bylo by vhodné doplnit i o praktickou ukázkou protahovacích a uvolňovacích cvičení pod vedením odborného pracovníka.
- Vyhradit nezbytně nutnou dobu pro regeneraci po náročném zásahu. Tato doba by obsahovala čas na hygienu, uvolňovací a protahovací cvičení, popřípadě další aktivity, které souvisejí s regenerací.
- Pro regeneraci zavést v koupelnách masážní sprchy, popřípadě vířivky či sauny.
- Pro fyzickou přípravu hasičů mimo službu, by bylo dobré zajistit poukazy na sportovní aktivity a to např. do posilovny nebo na bazén.
- Pro urychlení zotavení hasičů, zajistit poukazy na regenerační aktivity, především na masáže.
- Provést přednášku s psychologickým pracovníkem na téma následků mimořádných událostí s vlivem na psychickou stránku zasahujícího hasiče. Uvést jak se nejlépe s takovou situací vyrovnat.
- Rozšířit informace o FKSP, aby jej mohlo využívat více hasičů.

Závěrem lze konstatovat, že cíl bakalářské práce byl splněn.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] FIALA, Miloš, Josef VILÁŠEK a David VONDRÁŠEK. Integrovaný záchranný systém ČR na počátku 21. století. Praha: 2014. ISBN: 978-80-246-2477-8
- [2] Integrovaný záchranný systém a požární ochrana. *Modul I*. [online]. Praha: Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2010 [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/soubor/vzdelavani-v-krizovem-rizeni-moduly-modul-i-pdf.aspx>
- [3] ČESKO. Česká národní rada. Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. Sbírka zákonů ČR. Praha: 28. 6. 2000
- [4] Základní poslání a služební slib. *HZS ČR* [online]. Praha: Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky, 2016 [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/uvod-hasicsky-zachranny-sbor-cr-zakladni-poslani.aspx>
- [5] ČESKO. Česká národní rada. Zákon č. 320/2015 Sb., o hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů. Sbírka zákonů ČR. Praha: 11. 11. 2015
- [6] ČESKO. Česká národní rada. Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů. Sbírka zákonů ČR. Praha: 17. 12. 1985
- [7] Jednotky PO. *HZS ČR* [online]. Praha: Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky, 2009 [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/jednotky-po-961839.aspx>
- [8] ČESKO. Česká národní rada. Zákon č. 361/2003 Sb., o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů. Sbírka zákonů ČR. Praha: 23. 9. 2003
- [9] ČESKO. Česká národní rada. Předpis č. 226/2005 Sb., Vyhláška, kterou se mění vyhláška Ministerstva vnitra č. 247/2001 Sb., o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany. Sbírka zákonů ČR. Praha: 1. 6. 2005
- [10] ŠENOVSKÝ, Michal, Zdeněk HANUŠKA. *Organizace požární ochrany a integrovaný záchranný systém. Vydání třetí*. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství v Ostravě, 2006. ISBN 80-86634-03-5. Dostupné z: <https://www.fbi.vsb.cz/export/sites/fbi/030/.content/sys-cs/resource/PDF/organizace-po-a-izs.pdf>

- [11] Odborná příprava k získání odbornosti. *Hasiči vzdělávání* [online]. Praha: Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky, 2013 [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: <https://www.hasici-vzdelavani.cz/content/odborna-priprava-k-ziskani-odbornosti>
- [12] Normy znalostí hasičů. *HZS ČR* [online]. Praha: Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky, 2009 [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: www.hzscr.cz/soubor/gr-50-2009-doc.aspx
- [13] VOLF, Oldřich. Záchrana osob obecně – aspekty provázející záchranu. *Konspékty odborné přípravy jednotek požární ochrany*. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství v Ostravě, 2008. ISBN: 80-86111-46-6.
- [14] Nebezpečí fyzického vyčerpání. *Bojový rád jednotek požární ochrany – taktické postupy zásahu*. [online]. Praha: Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky, 2001 [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: www.hzscr.cz/soubor/n-01-fyzicke-vycerpani-pdf.aspx
- [15] KLÁSEK, Stanislav. *Syndrom vyhoření u příslušníků HZS ČR*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2011. Dostupné také z: www.hzscr.cz/soubor/n-01-fyzicke-vycerpani-pdf.aspx. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Fakulta humanitárních studií, Katedra psychologie. Vedoucí práce Prášilová, Halka
- [16] KVARČÁKOVÁ, Šárka. *Regenerace příslušníků HZS*. [online]. Brno, 2006 [cit. 2016-03-20]. Bakalářská práce. Masarykova univerzita, Fakulta sportovních studií. Vedoucí práce MUDr. Kateřina Kapounková. Dostupné z: https://is.muni.cz/th/102223/fsps_b/Sarka_Kvarcakova_-_Bakalarska_prace.pdf
- [17] MIKULÁŠOVÁ, Klára. *Účinky vodního prostředí na zdraví člověka*. [online]. Brno, 2012 [cit. 2016-03-20]. Bakalářská práce. Masarykova univerzita, Fakulta sportovních studií. Vedoucí práce Miloslava Urbanovská. Dostupné z: https://is.muni.cz/th/259703/fsps_b/Bakalarka_MOJE_HOTOVO_tisk.txt
- [18] JANČÍK, Jiří, Eva ZÁVODNÁ a Martina NOVOTNÁ. *Fyziologie tělesné zátěže*. Elportál, Brno: Masarykova univerzita, 2007. ISSN: 1802-128X
- [19] Odpočinek a regenerace. *vfitness* [online]. [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: http://www.vfitness.cz/odpocinek_a_regenerace

- [20] HOŠKOVÁ,B., MAJEROVÁ,S., NOVÁKOVÁ,P. Masáž a regenerace ve sportu. Praha: Karolinum, 1.vyd. 2010, 112 s. ISBN 978-80-246-1767-1.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

atd.	a tak dále
apod.	a podobně
např.	například
IZS	Integrovaný záchranný systém
HZS	Hasičský záchranný sbor
JPO	Jednotky požární ochrany
PO	Požární ochrana
ČR	Česká republika
odst.	odstavec/ce
FKSP	Fond kulturních a sociálních služeb

SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obrázek 1. Vazby normy znalostí. Zdroj: www.hzscr.cz/soubor/gr-50-2009-doc.aspx</i>	<i>19</i>
<i>Obrázek 2. Příslušníci jednotky požární ochrany při zásahu. Zdroj: http://www.pozary.cz/clanek/93402-ranni-nehoda-si-v-liberci-vyzadala-zasah-hasicu-z-jednoho-vozidla-vyprostili-zranenou-osobu/</i>	<i>21</i>
<i>Obrázek 3. Druhy únavy. Zdroj: vlastní</i>	<i>26</i>
<i>Obrázek 4. Možnosti zotavení. Zdroj: vlastní</i>	<i>29</i>

SEZNAM TABULEK

<i>Tabulka 1. Test k přezkoušení z fyzické zdatosti ucházečů. Zdroj:vlastní</i>	17
<i>Tabulka 2. Počet zásahů za směnu. Zdroj: vlastní</i>	37
<i>Tabulka 3. Druhy událostí jednotek PO. Zdroj: vlastní</i>	38
<i>Tabulka 4. Přehled sportů a odpovědí. Zdroj: vlastní</i>	43
<i>Tabulka 5 Typy událostí osobního zasažení. Zdroj: vlastní.....</i>	46
<i>Tabulka 6. Typy událostí fyzického vyčerpání. Zdroj: vlastní</i>	48
<i>Tabulka 7. Typy regenerace. Zdroj: vlastní.....</i>	48

SEZNAM GRAFŮ

<i>Graf 1. Náročnost práce. Zdroj: vlastní</i>	36
<i>Graf 2. Délka práce na současné stanici. Zdroj: vlastní</i>	36
<i>Graf 3. Nejčastější zásahy. Zdroj: vlastní.....</i>	37
<i>Graf 4. Délka přípravy pohybového aparátu na trénink. Zdroj: vlastní</i>	38
<i>Graf 5. Funkční cviky v rámci služebního zařazení. Zdroj: vlastní</i>	39
<i>Graf 6. Schopnosti rozvíjené tréninkem. Zdroj: vlastní.....</i>	40
<i>Graf 7. Způsoby cvičení. Zdroj: vlastní</i>	40
<i>Graf 8. Vybavení stanice. Zdroj: vlastní.....</i>	41
<i>Graf 9. Regenerační procedury. Zdroj: vlastní</i>	42
<i>Graf 10. Udržování kondice mimo práci. Zdroj: vlastní</i>	42
<i>Graf 11. Přizpůsobení jídelníčku. Zdroj: vlastní</i>	43
<i>Graf 12. Poukazy na sportovní a regenerační aktivity. Zdroj: vlastní</i>	44
<i>Graf 13. Uvítání poukazů. Zdroj: vlastní.....</i>	45
<i>Graf 14. Osobní zasažení událostí. Zdroj: vlastní</i>	45
<i>Graf 15. Využití služeb psychologa. Zdroj: vlastní.....</i>	46
<i>Graf 16. Úplné fyzické vyčerpání ze zásahu. Zdroj: vlastní</i>	47
<i>Graf 17. Využití služeb FKSP. Zdroj: vlastní</i>	49

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I - Požadavky na znalosti a dovednosti hasiče

Příloha P II - Dotazník

PŘÍLOHA P I: POŽADAVKY NA ZNALOSTI A DOVEDNOSTI HASIČE

Skupina znalostí	Požadavky potřebných znalostí a dovedností
A Organizace požární ochrany	<p>JE SEZNÁMEN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • se systémem řízení požární ochrany, • se základní dokumentací a evidencí, která je vedena a uložena u jednotky PO, • se základními povinnostmi fyzických a právnických osob na úseku požární ochrany, • se systémem IZS, krizového řízení a ochrany obyvatelstva, • s organizací jednotlivých služeb v požární ochraně. <p>ZNÁ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • organizaci řízení své jednotky PO s vazbou na funkci hasič v době operačního i organizačního řízení, • předpisy mající vztah k funkci hasiče a operačnímu řízení, • práva a povinnosti hasiče, • ustanovení řádů služeb jednotek PO, která mají vazbu na práci ve funkci hasič.
B Bezpečnost práce	<p>ZNÁ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • druhy, ochranné vlastnosti a funkce, místo uložení, správný postup použití, rozsah kontroly a ošetřování ochranných pracovních prostředků, • místo uložení ochranných prostředků na mobilní požární technice a způsob jejich zajištění proti samovolnému pohybu při jízdě, • rizika (očekávané zvláštnosti) při standardních zásazích u požárů, živelních ohromách a jiných mimořádných událostech, pro které je jednotka PO předurčena. Je schopen, umí provádět činnosti hasiče, které jeho a zasahující tým proti rizikům chrání, • barevné značení technických plynů a plynů pro zdravotní účely, skladovaných v nádobách a vedených v potrubí, předepsaný způsob označování hlavních vypínačů a uzávěrů elektřiny, vody a plynu, předepsaný způsob označování prostor, kde jsou umístěny tlakové nádoby, kde je nebezpečí úrazu elektrickým proudem, ionizujícím zářením nebo jiným nebezpečím, • předepsaný způsob označování dopravních prostředků dopravujících nebezpečný náklad, • postup pro vypínání el. proudu. <p>UMÍ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • udržovat ochranné prostředky, které jsou v osobním užívání hasiče. Zná důvody pro vyřazení těchto prostředků z používání, • bezpečně nastoupit do požárního automobilu po vyhlášení požárního poplachu, zná bezpečnostní zásady pro osádku vozidla jedoucího k zásahu, zná způsob zajišťování

Skupina znalostí	Požadavky potřebných znalostí a dovedností
B Bezpečnost práce	UMÍ: <ul style="list-style-type: none"> • a otevíráním dveří požárních automobilů, v nichž se přepravuje a umí bezpečně z požárního automobilu v místě zásahu vystupovat, • správně a bezpečně používat cest k požárním automobilům na stanici, • použít signály minimálně stanovené Cvičebním řádem jednotek požární ochrany, • jistit sebe a tým ve výškách a nad volnou hloubku předepsaným způsobem, provést sebezáchranu z výšky předepsaným způsobem v případě bezprostředního ohrožení.

C Požární prevence	JE SEZNÁMEN: <ul style="list-style-type: none"> • se základními úkoly státního požárního dozoru, • s dokumentací zdolávání požáru, • s rozdělením stavebních hmot a konstrukcí z hlediska požárně technických vlastností, • s požárně bezpečnostními zařízeními (např. EPS, SHZ, ZOTK). ZNÁ: <ul style="list-style-type: none"> • zařízení pro zásobování požární vodou (např. výtokové stojany, hydranty), • význam požárních úseků a uzávěrů, • význam vnějších a vnitřních zásahových cest, • druhy únikových cest, jejich značení a způsob jejich odvětrávání, • rozdíl mezi běžným, evakuačním a požárním výtahem a možnostmi jejich bezpečného použití při zásahu, • zásady ochrany stop a důkazů pro zjišťování příčin vzniku požárů.
---	--

D Požární taktika	JE SEZNÁMEN: <ul style="list-style-type: none"> • s dělením hořlavých látek a charakterem jejich nebezpečí, • s teorií hoření a hašení, • s obvyklou konstrukcí dveří a oken, mříží, rolet a zámků používaných v objektech. ZNÁ: <ul style="list-style-type: none"> • chování požáru (podmínky rozvoje, cesty šíření, ...), • způsoby a metody zdolávání požárů, • principy hašení, • obvyklé způsoby kombinovaného hašení, • vlastnosti a možnosti použití standardně používaných hasebních látek (jednotkou PO, kde je zařazen), • povinnosti, úkoly a oprávnění hasiče v operačním řízení, • předurčený hasební obvod a je zde schopen navigovat jednotku PO,
--	--

Skupina znalostí	Požadavky potřebných znalostí a dovedností
<p style="text-align: center;">D</p> <p style="text-align: center;">Požární taktika</p>	<p>ZNÁ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • jak pronikat do objektů a jednotlivých prostor stanoveným postupem, • způsoby a metody provádění záchrany osob a značení prohledaných prostor, • způsoby a metody záchrany zvířat, • způsoby a metody odchyту obtížného hmyzu, • způsoby otevírání konstrukcí stropů, stěn, podlah a střech bez nepřiměřených škod, • postupy vyhledávání skrytých ohnisek požáru pomocí k tomu určených technických prostředků, • způsoby provádění záchranných prací na zamrzlých vodních plochách, <p>UMÍ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • používat prostředky využívané ke snižování škod způsobených hasebními látkami, • provádět záchranné práce s přítomností nebezpečných látek. <p>OVLÁDÁ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obvyklé způsoby pohybu na místě požáru a je schopen vykonávat pohyb bez možnosti vizuálního kontaktu s okolním prostředím a využívat k tomu obvykle používané věcné prostředky.

<p style="text-align: center;">E</p> <p style="text-align: center;">Věcné prostředky</p>	<p>JE SEZNÁMEN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • se stejnokrojovým řádem, • s ostatními věcnými prostředky. <p>ZNÁ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • druhy, vlastnosti a funkce, místo uložení, správný postup (včetně nouzového) použití a jemu stanovené ošetření vybraných věcných prostředků pro funkci hasič, kterými jsou zejména hasicí přístroje, dýchací přístroje, ochranné prostředky jednotlivce, komunikační prostředky, seskokové matrace, záchranné tunely, přenosné žebříky, ruční a hydraulické vyprošťovací zařízení, pneumatické vaky, základní prostředky pro práci ve výšce a nad volnou hloubkou, prostředky pro práci na vodě, prostředky pro práci s nebezpečnými látkami, přenosný ventilátor, pomocné čerpadlo, přívodní, výtlačné a pomocné příslušenství, pěnotvorné příslušenství, • druhy, vlastnosti a funkce, místo uložení, správný postup použití a jemu stanovenou údržbu ručního nářadí, • důvody, pro které se věcné prostředky nesmí použít.
--	---

Skupina znalostí	Požadavky potřebných znalostí a dovedností
<p style="text-align: center;">F</p> <p>Technický výcvik</p>	<p>ZNÁ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cvičební řád jednotek požární ochrany a umí provést jemu určené činnosti, • postupy a je schopen provádět vyprošťování osob z havarovaných vozidel. <p>UMÍ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obsluhovat plošinu AP nebo koš AŽ, • bezpečně použít základní prostředky pro práci ve výšce a nad volnou hloubkou (lano, karabina, smyčka, kotvící bod, zachycovací postroj, pracovní polohovací pás, slaňovací prostředek apod.), • zajistit sám sebe proti pádu, jistit jinou osobu, provést sebezáchranu pomocí slanění na opasku – slaňovací prostředek a karabina, provést sebezáchranu nouzovými způsoby slanění, • vázat a používat základní uzly, • vyhledat a ovládat podzemní, nadzemní a nástěnné hydranty, • ustrojít se a vybavit stanoveným postupem tak, aby byl zachován čas pro výjezd příslušné jednotky PO, • upevnit, vytahovat a spouštět hadicová vedení a náradí podle stanovených postupů, • předcházet a eliminovat zpětný ráz, • aplikovat hasební látky ve všech jejich používaných modifikacích (vodní proudy kompaktní, tříštěné, vysokotlaké, pěnové proudy těžké, střední a lehké pěny atd.), • provést záchranné práce na vodní hladině.

<p style="text-align: center;">G</p> <p>Předlékařská pomoc a psychologická příprava</p>	<p>JE SEZNÁMEN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • se systémem zdravotnické záchranné služby, • s fyziologií dýchání a účinky zplodin hoření. <p>UMÍ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • poskytnout předlékařskou pomoc při selhání základních životních funkcí, zevním krvácení, šoku, intoxikaci, popálení a poleptání, zlomeninách, poškození zraku, termickém šoku, fyzickém vyčerpání a drobných poraněních.
---	--

PŘÍLOHA P II: DOTAZNÍK

Dotazník k bakalářské práci na téma „Zatížení a následná regenerace příslušníků požární ochrany“.

Dobrý den,
věnujte prosím několik minut svého času vyplněním následujícího dotazníku. Jedná se o dotazník k bakalářské práci zaměřené na téma "Zatížení a následná regenerace příslušníků požární ochrany".

Mnohokrát děkuji.

1) Za jak náročné považujete Vaše zaměstnání?

- Velmi náročné
- Náročné
- Málo náročné
- Nenáročné

2) Jak dlouho pracujete na současné stanici?

- Méně než 1 rok
- Méně než 5 let
- Méně než 10 let
- Více než 10 let

3) Kolik máte průměrně zásahů za směnu?

4) K jakým druhům zásahů jezdíte nejčastěji? (můžete vybrat i více odpovědí)

- Dopravní nehody
- Požár
- Únik nebezpečné látky
- Živelní pohroma
- Technické havárie
- Jiné

5) Kolik času věnujete přípravě pohybového aparátu?
(Rozehřátí, rozcvičení)

- Nevěnuji se žádné přípravě
- Do 5 minut
- Do 10 minut
- Do 20 minut
- Déle

6) Setkáváte se pravidelně s funkčními cviky v rámci služebního zařazení?
(tedy takovými cvičeními, při kterých se zapojuje větší počet svalových skupin)

- Ano
- Ne

7) Jaké schopnosti tréninkem rozvíjíte?
(můžete vybrat i více odpovědí)

- Silové
- Vytrvalostní
- Rychlostní
- Flexibilitu
- Jiné

8) Jaké způsoby cvičení se ve Vaší přípravě objevují?
(můžete vybrat i více odpovědí)

- Cvičení s vlastní hmotností
- Cvičení s činkami a externími objekty
- Cvičení na posilovacích strojích
- Cvičení dovedností v rámci sportovních her
- Jiné (uved'te jaké)

9) Jaké vybavení máte k dispozici na Vaší stanici pro přípravu a regeneraci?
(můžete vybrat i více odpovědí)

- Posilovna
- Sportovní hřiště
- Vířivka
- Jiné (uved'te jaké)

10) Jaké regenerační procedury pravidelně podstupujete?

(můžete vybrat i více odpovědí)

- Žádné nepodstupuji
- Sauna
- Vířivé koupele
- Bazén
- Bylinné masti
- Masáže
- Jiné

11) Udržujete se v kondici i mimo práci?

- Ne
- Ano (uved'te jak)

12) Přizpůsobujete Vašemu tréninku jídelníček?

- Ano
- Ne

13) Dostáváte v zaměstnání poukazy na sportovní a regenerační aktivity?

- Ano
- Ne

14) V případě, že žádné poukázky nedostáváte, uvítali byste je?

- Ano
- Ne

15) Setkali jste se s událostí, která Vás osobně zasáhla?

- Ano
- Ne

16) Využili jste služeb psychologa?

(jako následek nějakého zásahu)

- Ano
- Ne

17) Zažili jste už zásah, ze kterého jste byli úplně fyzicky vyčerpáni?

- Ne
- Nevzpomínám si
- Ano (uved'te, o jaký zásah šlo)

18) Uved'te, jaká byla následná regenerace.

(V případě, že jste byli ze zásahu úplně fyzicky vyčerpáni)

19) Využíváte služeb FKSP?

(Fond kulturních a sociálních služeb)

- Ano
- Ne
- Ani nevím, k čemu je tento fond určen