

UNIVERZITA KARLOVA

Fakulta tělesné výchovy a sportu

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2018

Petr Svoboda

UNIVERZITA KARLOVA
Fakulta tělesné výchovy a sportu

**Výstroj a technika Hasičského záchranného sboru České
republiky**

Bakalářská práce

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. et Mgr. Miloš Fiala, Ph.D.

Vypracoval:

Petr Svoboda

Praha, srpen 2018

Prohlašuji, že jsem závěrečnou bakalářskou práci zpracoval samostatně a že jsem uvedl všechny použité informační zdroje a literaturu. Tato práce ani její podstatná část nebyla předložena k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze dne 20. 8. 2018

Petr Svoboda

Evidenční list

Souhlasím se zapůjčením své bakalářské práce ke studijním účelům. Uživatel svým podpisem stvrzuje, že tuto diplomovou práci použil ke studiu a prohlašuje, že ji uvede mezi použitými prameny.

Jméno a příjmení: Fakulta / katedra: Datum vypůjčení: Podpis:

Zde bych rád poděkoval všem, kteří se podíleli na tvorení této bakalářské práce. Jmenovitě pak panu Ing. et. Mgr. Miloši Fialovi, Ph.D., za jeho odborné vedení a věcné připomínky, bez kterého by jistě tato práce nevznikla. Rád bych také poděkoval své rodině za trpělivost a porozumění v době psaní této práce.

Abstrakt

Název práce: Výstroj a technika Hasičského záchranného sboru České republiky

Cíl práce: Popsání výstroje a techniky Hasičského záchranného sboru České republiky, seznámení s právními předpisy a zákony, popsání vybrané výstroje a techniky, která se využívá při určitých typech zásahu.

Metoda: V bakalářské práci je využita analýza získaných pramenů, ze které je poté udělána komparace do textu.

Výsledky: Výsledkem je popsání výstroje a techniky Hasičského záchranného sboru České republiky, při jednotlivých typech zásahu.

Klíčová slova: výstroj, technika, hasič, sbor, ochrana

Abstract

Title: Equipment and technology of the Fire Rescue Service of the Czech Republic

Goals: Description of the equipment and technology of the Fire Rescue Service of the Czech Republic, introduction of legislation and laws, introduction of the selected equipment and the technique used in certain types of intervention.

Method: Thesis contains analysis of the gained sources, which is then used as a comparison to the text.

Results: The result of the thesis is description of the equipment and technology of the Fire Rescue Service of the Czech Republic, during different types of intervention.

Key words: equipment, technique, firefighter, fire brigade, protection

Obsah

1	Úvod	9
2	Integrovaný záchranný systém	11
2.1	Historie IZS	11
2.2	Vymezení pojmů	12
2.3	Použití integrovaného záchranného systému	13
2.4	Složky integrovaného záchranného systému	14
2.5	Základní složky IZS	15
2.5.1	Hasičský záchranný sbor České republiky	15
2.5.2	Policie České republiky	15
2.5.3	Jednotky požární ochrany zařazené do plošného krytí kraje	15
2.5.4	Poskytovatelé zdravotnické záchranné služby	16
3	Hasičský záchranný sbor České republiky	18
3.1	Historie Hasičského záchranného sboru České republiky	18
3.2	Hasičský záchranný sbor ČR jako součást MV ČR	19
3.3	Působnost Hasičského záchranného sboru České republiky	20
3.4	Struktura a legislativa Hasičského záchranného sboru České republiky	21
3.5	Sekce ekonomiky Generálního ředitelství HZS ČR	23
3.6	Služební slib	23
3.7	Jednotky požární ochrany	23
3.8	Kategorie jednotek požární ochrany	26
4	Cíle, úkoly a metody	27
4.1	Cíle	27
4.2	Úkoly	27
4.3	Metody	27
5	Výstroj a technika Hasičského záchranného sboru České republiky	28
5.1	Osobní výstroj hasiče	28
5.2	Používání a nošení služebního stejnokroje příslušníků HZS ČR (stejnokrojový předpis)	28
5.2.1	Základní ustanovení	28
5.2.2	Velký státní znak České republiky	29
5.2.3	Označení příslušnosti k České republice	29
5.2.4	Doplňky stejnokroje	29

5.2.5	Označení příslušnosti k organizační části HZS ČR	30
5.2.6	Rukávový znak HZS ČR.....	30
5.2.7	Odznak s identifikačním číslem.....	31
5.2.8	Identifikační číslo v textilním provedení	31
5.2.9	Jmenovka	31
5.2.10	Čepicový odznak.....	31
5.2.11	Límcový odznak	32
5.2.12	Nápis „HZS ČR“	32
5.3	Základní výstroj hasičů	34
5.3.1	Hasičská přilba.....	34
5.3.2	Hasičský zásahový oblek	35
5.3.3	Hasičská obuv	36
5.3.4	Dýchací přístroje	36
5.4	Výstrojní doplňky.....	37
5.4.1	Hasičský opasek.....	37
5.4.2	Hasičská sekera.....	37
5.4.3	Záchrané lano.....	38
5.4.4	Hasičské kukly a rukavice	38
5.5	Technika Hasičského záchranného sboru České republiky	38
5.5.1	Cisternové automobilové stříkačky (CAS).....	39
5.5.2	Automobilové výsuvné žebříky	39
5.5.3	Autojeřáby	40
5.5.4	Velitelská vozidla	40
5.5.5	Ostatní technika	40
5.6	Výstroj a technika při různých druzích zásahu	43
5.6.1	Dopravní nehody.....	43
5.6.2	Požáry	44
5.6.3	Chemický zásah	44
5.6.4	Potápěčské zásahy.....	45
5.6.5	Technické zásahy	47
5.6.6	Povodně	47
6	Závěr	49
7	Použitá literatura	50
8	Seznam obrázků.....	53

9	Seznam tabulek.....	54
----------	----------------------------	-----------

1 Úvod

Hlavním cílem bakalářské práce je popsání hasičského vybavení, které se používá při vybraných typech zásahu. Povolání u Hasičského záchranného sboru České republiky patří mezi nejnáročnější profese v České republice. K výkonu této profese je potřeba značná fyzická kondice, ale neméně důležitá je také psychická odolnost, protože se při výkonu práce dostávají do situací, o kterých nemají obyčejní lidé ani tušení. Při těchto situacích se hasič musí 100 % spolehnout na svoje vybavení a techniku, protože zodpovídá za lidské životy, a to jak o životy zachraňovaných, tak i o ten svůj.

Z tohoto důvodu existuje celá řada norem a standardů, které musí vybavení splňovat, aby se k příslušníkovi HZS ČR dostaly opravdu kvalitní prostředky. Prostředky se vybírají na základě náročnosti a typu zásahu, které se neustále upravují a modernizují, na základě nejnovějších materiálů a technologií.

Na začátku práce jsem se věnoval integrovanému záchrannému systému, do kterého Hasičský záchranný sbor patří, jako základní složka. Integrovaný záchranný systém je založený na vzájemné koordinaci všech složek při záchranných a likvidačních pracích.

Další kapitola je věnována samotnému Hasičskému záchrannému sboru České republiky. V této kapitole jsem se zaměřil na popsání historie, působnosti a struktury HZS ČR, základní legislativy, ke které se váže několik důležitých zákonů. Na konci již zmiňované kapitoly, se taktéž zabývám rozdělením požární ochrany na různých úrovních.

Třetí kapitola je věnována vybavení, které hasiči používají při různých druzích zásahu. Zde jsou popsány jednotlivé druhy techniky a prostředků, které se využívají při čtyřech nejčastějších typech zásahu.

Seznam zkratek

ČR	Česká republika
MV	Ministerstvo vnitra
HZS ČR	Hasičský záchranný sbor České republiky
PČR	Policie České republiky
ZZS	Zdravotnická záchranná služba
IZS	Integrovaný záchranný systém
JPO	Jednotky požární ochrany
GŠ AČR	Generální štáb Armády České republiky
JPO	Jednotky požární ochrany
MU	Mimořádná událost
PČR	Policie České republiky
ZZS	Zdravotnická záchranná služba
MV-GŘ HZS ČR	Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky
PO	Požární ochrana
SDH	Sbor dobrovolných hasičů
CAS	Cisternová automobilová stříkačka
AZ	Automobilový žebřík
AV	Vyprošťovací automobil
VA	Velitelský automobil
KA	Kontejnerový automobil
NA	Nákladní automobil

2 Integrovaný záchranný systém

Integrovaný záchranný systém je právně vymezený, otevřený systém koordinace a spolupráce. V zákoně č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému, ve znění pozdějších předpisů, s účinností od roku 2001. Zákon také stanovuje, co pojem integrovaný záchranný systém (IZS) znamená. Jedná se o koordinovaný postup složek při přípravě na mimořádné události a při provádění záchranných a likvidačních prací. Integrovaný záchranný systém se využívá v přípravě na vznik mimořádných událostí a při provádění záchranných a likvidačních prací dvěma anebo více složkami integrovaného záchranného systému. (URL₁)

„Do roku 2001 sice existovaly jednotlivé složky integrovaného záchranného systému, ale tento pojem nebyl legislativně ukotven, a nebyl proto ani používán.“

(Vilášek, Fiala, Vondrášek, 2014)

Podle výše uvedeného zákona se IZS dělí na základní a ostatní složky. Do základních složek 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. (URL₁)

Do ostatních složek IZS patří 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, která lze využít k záchranným a likvidačním pracím. (URL₁)

2.1 Historie IZS

Dne 19. května 1993 vláda schválila usnesení č. 246 k návrhu 13 zásad IZS. Bylo nutné, aby vznikl systém, který dokáže koordinovat každodenní spolupráce hasičů, zdravotníků, policie a dalších složek při řešení mimořádných událostí (požárů, havárií, dopravních nehod atd.). Při povodních v roce 1997 se projevila nedostatečná připravenost příslušných orgánů státní správy a samosprávy při řešení jejích následků. Tyto povodně se staly impulsem pro vznik nové legislativy, aby bylo vypracováno

několik zákonů a prováděcích předpisů. Dne 22. dubna byl schválen ústavní zákon č.110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky.

Dne 28. června 2000 byl schválen zákon č.239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému, který se stal důležitý pro vznik a splnění funkcí IZS. Účinnost zákona byla stanovena dnem 1. ledna 2001. Tento zákon jasně definoval základní i ostatní složky IZS a určil jejich působnost. Stanovil také práva a povinnosti právnických i fyzických osob při přípravě na mimořádnou událost a při záchranných nebo likvidačních pracích, při ochraně obyvatelstva před a během vyhlášeného jednoho z krizových stavů: stav nebezpečí, nouzový stav, stav ohrožení státu a válečný stav. (URL₂)

2.2 Vymezení pojmů

Pro účely tohoto zákona č. 239/2000Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů v platném znění, část 1, hlava 1, §2 se rozumí:

- a) integrovaným záchranným systémem koordinovaný postup jeho složek při přípravě na mimořádné události a při provádění záchranných a likvidačních prací,
- b) mimořádnou událostí škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy, a také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací,
- c) záchrannými pracemi činnost k odvrácení nebo omezení bezprostředního působení rizik vzniklých mimořádnou událostí, zejména ve vztahu k ohrožení života, zdraví, majetku nebo životního prostředí, a vedoucí k přerušení jejich příčin,
- d) likvidačními pracemi činnosti k odstranění následků způsobených mimořádnou událostí,

- e) ochranou obyvatelstva plnění úkolů civilní ochrany, zejména varování, evakuace, ukrytí a nouzové přežití obyvatelstva a další opatření k zabezpečení ochrany jeho života, zdraví a majetku,
- f) zařízením civilní ochrany bez právní subjektivity (dále jen "zařízení civilní ochrany") součástí právnické osoby nebo obce určené k ochraně obyvatelstva; tvoří je zaměstnanci nebo jiné osoby na základě dohody a věcné prostředky,
- g) věcnou pomocí je poskytnutí věcných prostředků při provádění záchranných a likvidačních prací a při cvičení na výzvu velitele zásahu, hejtmana kraje nebo starosty obce; věcnou pomocí se rozumí i pomoc poskytnutá dobrovolně bez výzvy, ale se souhlasem nebo s vědomím velitele zásahu, hejtmana kraje nebo starosty obce,
- h) osobní pomocí je činnost nebo služba při provádění záchranných a likvidačních prací a při cvičení na výzvu velitele zásahu, hejtmana kraje nebo starosty obce; osobní pomocí se rozumí i pomoc poskytnutá dobrovolně bez výzvy, ale se souhlasem nebo s vědomím velitele zásahu, hejtmana kraje nebo starosty obce.

2.3 Použití integrovaného záchranného systému

Pojmem integrovaný záchranný systém se rozumí koordinovaný postup dvou a více složek při přípravě na mimořádné události a při provádění záchranných a likvidačních prací.

Z této definice použití integrovaného záchranného systému vyplývá, že se IZS používá při současném využití dvou a více složek IZS. V modelové situaci, při které došlo na příklad k nehodě nákladního automobilu, lze uvést jako příklad koordinaci činnosti IZS, lze totiž předpokládat, že došlo k zranění fyzické osoby, případný požár a potřebu vyšetření vzniklé dopravní nehody. K takové nehodě bude vyjíždět jak vůz HZS, tak i ZZS a PČR. Tedy hovoříme o koordinaci tří základních složek IZS, které spolu musí spolupracovat a postupovat koordinovaným způsobem. V opačném případě, pokud bude vyjíždět jen vozidlo ZZS například k ošetření po pádu z kola, nejedná se o zásah IZS,

protože nebyla splněna podmínka o společném zásahu minimálně dvou základních složek IZS.

2.4 Složky integrovaného záchranného systému

Složky IZS dle §4 zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému se dělí na:

A. Základní složky integrovaného záchranného systému:

1. Hasičský záchranný sbor České republiky,
2. Jednotky požární ochrany zařazené do plošného krytí kraje jednotkami požární ochrany,
3. Poskytovatelé zdravotnická záchranné služby,
4. Policie České republiky.

B. Ostatní složky IZS:

1. Vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil,
2. Ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory,
3. Ostatní záchranné sbory,
4. Orgány ochrany veřejného zdraví,
5. Havarijní, pohotovostní, odborné a jiné služby,
6. Zařízení civilní ochrany,
7. Neziskové organizace a sdružení občanů, která lze využít k záchranným a likvidačním pracím.

Mezi ostatní složky se zařazují během krizových stavů také poskytovatelé akutní lůžkové péče, kteří mají zřízen urgentní příjem, dle zákona č.239/2000 Sb.

Při záchranných a likvidačních pracích poskytují ostatní složky pomoc na vyžádání. Podle druhu negativní události na základě jejich oprávnění k takovéto činnosti, které je dáno právními předpisy. Hasičský záchranný sbor kraje na základě předem uzavřené dohody o poskytnutí pomoci na vyžádání podle zákona o IZS a zařazuje ostatní složky do poplachového plánu na úrovni kraje. (Vilášek, Fiala, 2014)

2.5 Základní složky IZS

2.5.1 Hasičský záchranný sbor České republiky

Hasičský záchranný sbor byl zřízen na základě zákona 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky. Je to jednotný bezpečnostní sbor, jehož hlavními úkoly je chránit životy, zdraví obyvatelů, majetek před požáry a jinými mimořádnými událostmi a krizovými situacemi. Dále provádějí úkoly protipožární ochrany, ochrany obyvatelstva, civilního nouzového plánování, IZS, krizového řízení a dalších úkolů. Po mnohých novelizacích zákona č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky byl přijat nový zákon č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky s účinností od 1. 1. 2016.

(URL₃) (viz kapitola 2)

2.5.2 Policie České republiky

Do základních složek IZS se řadí policie a její působení v rámci IZS řeší §20 zákona č.273/2008 Sb., o Policii, který nahradil původní zákon České národní rady č.283/1991 Sb., o Policii České republiky.

Úkoly Policie ČR: chránit bezpečnost osob a majetku, chránit veřejný pořádek a předcházet trestné činnosti. Plní úkoly podle trestního řádu a další úkoly na úseku vnitřního pořádku a bezpečnosti svěřené jí zákony, předpisy Evropských společenství a mezinárodními smlouvami, které jsou součástí právního řádu České republiky.

2.5.3 Jednotky požární ochrany zařazené do plošného krytí kraje

Zákon ČNR č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, byl schválen 17. prosince 1985. Tento zákon je základním legislativním dokumentem pro požární jednotky. Plošným pokrytím území kraje jednotkami PO se rozumí správné umístění jednotek požární ochrany na území kraje a na území hlavního města Prahy. Vyhláška č. 247/2001 Sb., o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany, stanovuje způsob organizace. Stanovení stupně a kategorie nebezpečí vzniku požáru a jiných mimořádných událostí hrozících v jednotlivých katastrálních územích, vychází z plošného pokrytí.

Rozdělení jednotek požární ochrany:

1. jednotka hasičského záchranného sboru kraje, která je složena z příslušníků hasičského záchranného sboru určených k výkonu služby na stanicích hasičského záchranného sboru kraje,
2. jednotka hasičského záchranného sboru podniku, která je složena ze zaměstnanců právnické osoby nebo podnikající fyzické osoby, kteří vykonávají činnost v této jednotce jako své zaměstnání,
3. jednotka sboru dobrovolných hasičů obce, která je složena z fyzických osob, které nevykonávají činnost v této jednotce požární ochrany jako své zaměstnání,
4. jednotka sboru dobrovolných hasičů podniku, která je složena ze zaměstnanců právnické osoby nebo podnikající fyzické osoby, kteří nevykonávají činnost v této jednotce požární ochrany jako své zaměstnání. (Vilášek, 2014)

2.5.4 Poskytovatelé zdravotnické záchranné služby

Jedná se o základní složku IZS, kterou stanovuje zákon č.374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě. Mezi činnosti ZZS řadíme mj. řízení a organizaci přednemocniční neodkladné péče na místě události a spolupráci s velitelem zásahu IZS.

Dle §20 odst. 5 zákona č.374/2011 stanoví, že činnosti k připravenosti na řešení mimořádných událostí a krizových situací zajišťuje poskytovatel zdravotnické záchranné služby prostřednictvím pracoviště krizové připravenosti. Tomuto zákonu předcházela vyhláška Ministerstva zdravotnictví České republiky o zdravotnické záchranné službě č. 434/1992 Sb. Úkoly, pro zajištění činností k připravenosti na řešení mimořádných událostí a krizových situací je poskytovatel zdravotnické záchranné služby povinen plnit podle postupů stanovených v rámci plánovacích dokumentů orgánů krizového řízení, havarijního plánování a dokumentace integrovaného záchranného systému.

Dle zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování je zdravotnická záchranná služba zdravotní službou, v jejímž rámci je na základě tísňové

výzvy, není-li dále stanoveno jinak, poskytována zejména přednemocniční neodkladná péče osobám se závažným postižením zdraví nebo v přímém ohrožení života.

3 Hasičský záchranný sbor České republiky

3.1 Historie Hasičského záchranného sboru České republiky

První předpisy o požárních jednotkách můžeme hledat již v Rakousku-Uhersku. V těchto předpisech měly hlavní zodpovědnost za hašení požáru dobrovolné hasičské sbory. Tuto zodpovědnost na ně přenesl starosta. Tyto sbory měly velice slabé materiální vybavení. Toto vybavení neodpovídalo potřebám při mírovém stavu státu, a o to více bylo nedostatečné při válečném stavu. Změna nenastala ani v protektorátu, kdy se požární útvary přejmenovaly na „požární policie“ a byly řízeny Ministerstvem vnitra. Po konci války zajišťovaly požární ochranu Národní výbory (místní, okresní a krajské), které nadále spadaly pod Ministerstvo vnitra a jejichž výkonným orgánem pro tuto oblast bylo hasičstvo (z povolání, dobrovolní nebo závodní). Každá obec s počtem obyvatel nad 50 000 musela zřídit hasičstvo z povolání. K zásadní změně v požární ochraně došlo v roce 1953, kdy byl přijat zákon o státním dozoru a požární ochrany. Tento rok se výkonnými jednotkami staly veřejné a závodní jednotky a požární ochrana byla stavěna na principech vojensky organizovaných složek.

V roce 1969 po vzniku federativního uspořádání státu byla požární ochrana zařazena do výlučné působnosti národních rad, jehož výsledkem bylo vytvoření Hlavní správy požární ochrany MV ČSR a MV SSR.

Počátkem 70. let se začal otáčet poměr činnosti jednotek požární ochrany ze zásahů u požárů ve prospěch technických zásahů. V dnešní době kromě samotných požárů doprovází práci hasičů také zásahy u dopravních nehod, při živelních pohromách nebo odstraňování nejrůznějších překážek, vyprošťování osob či jiného pomocného charakteru. Díky své akceschopnosti pomalu, ale jistě zastávaly některé druhy technických služeb a získávaly stále větší kompetence v přípravě na mimořádné události a v provádění samotných záchranných a likvidačních prací během mimořádných událostí. Díky této činnosti bylo nutné přizpůsobit právní úpravu. Proto došlo v roce 1985 k vydání zákona o požární ochraně, který přes své novelizace zůstává dosud v platnosti. Proces změn v úkolech HZS vyvrcholil na přelomu tisíciletí. Dne 1. ledna 2001 nabyl účinnosti zákon 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů, který znamenal podstatnou změnu. Tato změna

se týkala postavení, působnosti a organizaci HZS. Dále se sloučil Hasičský záchranný sbor s Hlavním úřadem civilní obrany (FMO). Díky této změně hasiči dostali oblast civilní ochrany na starost. V dnešní době má HZS jeden z nejdůležitějších úkolů, co se týče příprav státu na mimořádnou událost (např. průmyslové havárie, živelné katastrofy nebo teroristické útoky). Další neodmyslitelnou součástí prací je provádění záchranných a likvidačních prací při mimořádných událostech. Při všech těchto škodlivých událostech hasiči v případě krize zpravidla koordinují všechny záchranné složky. (URL₇)

Obrázek č. 1: Znak HZS ČR



Zdroj: <http://www.hzscr.cz/>

3.2 Hasičský záchranný sbor ČR jako součást MV ČR

Základní legislativa HZS ČR je zákon č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky. Primární činností HZS ČR je chránit životy, zdraví obyvatel a majetek před požáry a poskytnout pomoc při mimořádných událostech. Dále HZS ČR musí být připraven na různé úkoly v oblasti požární ochrany, krizového řízení, IZS, ochrany obyvatelstva. Úzká spolupráce mezi orgány veřejné správy, s právníky, s odborníky, se zahraničními subjekty a mezinárodními organizacemi je velice důležitá na přípravu a řešení jakékoliv mimořádné události. Mezi nejdůležitější úkoly HZS patří kooperace s orgány státní správy, které zodpovídají za průběh záchranných a likvidačních prací, ale jejich činnost je i v přípravě a řešení mimořádné události. V rámci mezinárodních operací plní HZS činnost v humanitních pomocích. Při mimořádných událostech je

stěžejní oblast výměny informací o vzniklých mimořádných událostech, aby bylo možné co nejrychleji eliminovat škodlivý účinek.

Hasičský záchranný sbor je bezpečnostní sbor podle zákona č. 361/2003 Sb., o služebním poměru bezpečnostních sborů. Ve vedení HZS ČR stojí a za jeho činnost odpovídá generální ředitel HZS ČR, kterého jmenuje a odvolává ministr vnitra. (URL ⁸)

Působnost HZS ČR jako složka IZS je vymezena těmito zákony:

1. zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
2. zákon č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru)
3. zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů,
4. zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení

3.3 Působnost Hasičského záchranného sboru České republiky

V roce 2000 Parlament České republiky projednal a schválil zákony, které se týkaly působnosti Hasičského záchranného sboru s účinností od 1. ledna 2001. Jednalo se o úkoly i kompetence v oblasti požární ochrany, krizového řízení, civilního nouzového plánování, ochrany obyvatelstva a integrovaného záchranného systému. S účinností od 1. 1. 2016 byl schválen zákon č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů, který nahradil zákon č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky. (URL ⁸)

Jedná se o:

- zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů,
- zákon č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru
- 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. (URL⁹)

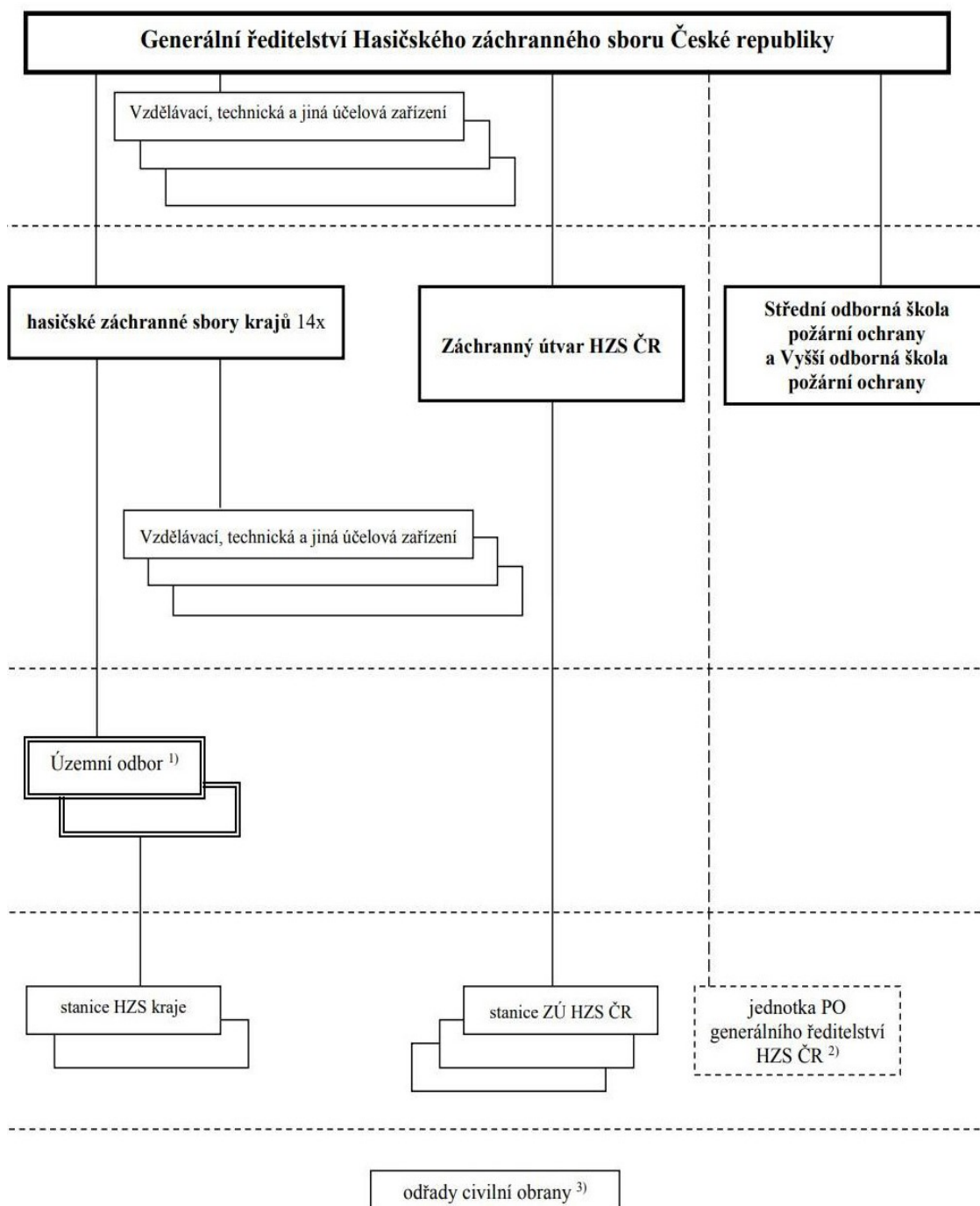
3.4 Struktura a legislativa Hasičského záchranného sboru České republiky

Hasičský záchranný sbor je základní složkou IZS, ale mimo jiné má ve většině případů také pravomoc koordinovat celý zásah IZS. Při provádění záchranných a likvidačních prací koordinuje spolupráci všech složek právě HZS. Důležitá je také komunikace se správními úřady, orgány samosprávy, právníckými a fyzickými osobami, neziskovými organizacemi a sdruženími. Pro svoji koordinaci si HZS vytváří operační a informační střediska. Tato střediska jsou zřizována podle úrovně, a to buď na úrovni kraje, nebo MV generální ředitelství HZS. V těchto střediscích je hlavní náplň práce obsluha linek tísňového volání, ale spíše se tady zaměřují na shromažďování dat a vyhodnocování informací, které nastaly při řešení mimořádné události. V případě potřeby zabezpečují vyrozumění složek IZS a dalších státních či samosprávných orgánů. (URL₅)

Úkoly HZS vykonávají její příslušníci, hasiči a zaměstnanci, zařazení v jejích řadách. Činnost příslušníků HZS je jasně vymezena v jednotlivých zákonech. Ke dni 1. 1. 2017 byl stav hasičů, dle zveřejněného dokumentu na stránkách Hasičského sboru ČR 10 802 z toho 9 745 osob ve služebním poměru. To je pro představu čtyřikrát méně než policistů. (URL₆)

Obrázek č. 2: Organizační struktura HZS ČR

Hasičský záchranný sbor České republiky



Zdroj: <http://www.hzscr.cz/clanek/webove-stranky-hasickeho-zachranneho-sboru-cr.aspx#generalni>

3.5 Sekce ekonomiky Generálního ředitelství HZS ČR

Tato sekce zodpovídá za činnosti spojené s rozpočtem HZS ČR, generálního ředitelství, analytické a rozborové činnosti dále také za finanční a mzdové účetnictví, výkaznictví a statistiky, oblasti hospodaření s majetkem v působnosti generálního ředitelství, věcného plánování a veřejných zakázek, správy nemovitého i movitého majetku a jeho provozu. Zodpovídá za služby a vnitřní zabezpečení pro útvary generálního ředitelství. Vedoucím této sekce je náměstek generálního ředitele. (URL₈)

3.6 Služební slib

„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.“ (URL₁₅)

3.7 Jednotky požární ochrany

Hlavním a základním úkolem jednotek požární ochrany je chránit životy a zdraví obyvatel a majetek před požáry, poskytovat účinnou pomoc při mimořádných událostech, které ohrožují život a zdraví obyvatel, majetek nebo životní prostředí, a které vyžaduje provedení záchranných a likvidačních prací. Do jednotek požární ochrany patří odborně vyškolené osoby (hasiči), věcné prostředky požární ochrany a požární technika a společně tvoří tzv. „organizovaný systém“. Tyto jednotky vykonávají činnost buď v organizačním, nebo operačním řízení. (URL₂₂)

Organizační řízení

Úkolem organizačního řízení je získávat stálé organizační, technické a odborné způsobilosti sil a prostředků požární ochrany k plnění úkolů jednotek požární ochrany. V praxi tato činnost znamená např.: udržování a zlepšování jak fyzické, tak odborné způsobilosti hasičů, k tomu se využívají speciální školení nebo výcviky. Také je nutné dbát na údržbu požární techniky a dalších prostředků požární ochrany a jiného požárníky materiálu. (URL₂₂)

Operační řízení

Úkolem operačního řízení je přijímání zpráv o vzniku požáru nebo jiné mimořádné události, až po návrat všech sil a prostředků ze zasaženého místa. Operační řízení se stará o informovanost jednotek požární ochrany při výjezdu, během jízdy na místo zásahu, při provádění záchranných a likvidačních prací a podobně. (URL₂₂)

Jelikož nejde předpovědět vznik požáru nebo jiné mimořádné události na žádném území České republiky je nutné, aby byl vytvořený určitý systém požární ochrany, jehož úkolem bude plošné pokrytí České republiky a který dokáže zabezpečit účinnou pomoc s adekvátním množstvím sil a prostředků (hasičů, požární techniky a dalších prostředků požární ochrany), ale hlavně s určitým časovým dojezdem, který může být v mnoha případech rozhodující pro úspěch akce. Tento systém je úzce spojen s každým katastrálním územím obce, pro které je dle stupně nebezpečí, předurčeno odpovídající zajištění jednotkami požární ochrany, které zajišťuje:

- Časový limit dojezdu jednotek požární ochrany
 - Zajištění dostatečné množství prostředků a sil (počet hasičů, vybavení)
- (URL₈)

Tabulka č. 1: Plošné pokrytí území ČR jednotkami PO při stupni nebezpečí

Stupeň nebezpečí území obce		Počet JPO a doba jejich dojezdu na místo zásahu
I	A	2 JPO do 7 min a další 1 JPO do 10 min
	B	1 JPO do 7 min a další 2 JPO do 10 min
II	A	2 JPO do 10 min a další 1 JPO do 15 min
	B	1 JPO do 10 min a další 2 JPO do 15 min
III	A	2 JPO do 15 min a další 1 JPO do 20 min
	B	1 JPO do 15 min a další 2 JPO do 20 min
IV	A	1 JPO do 20 min a další 1 JPO do 25 min

Zdroj: <https://sdhpacov.webnode.cz/vyjezdy/vzdelavani/co-je-to-jpo/>

Plošné pokrytí vychází z § 65 odst. 6 a přílohy č. 1 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů. Tento systém zodpovídá za základní úroveň pomoci poskytovanou jednotkami požární ochrany a je označován jako plošné pokrytí jednotkami požární ochrany pro území České republiky. Při vzniku mimořádné události je stanoven stupeň nebezpečí, který se určuje s ohledem na míru rizika vzniku mimořádné události, počtu obyvatel trvale žijícím v tomto katastrálním území, počtu zásahů za rok nebo charakteru území a podobně.

Ze statistické analýzy zásahové činnosti jednotek požární ochrany, byly stanoveny doby dojezdu jednotek požární ochrany a použití minimálního množství sil a prostředků. Tyto standardy byly převzaty od jiných evropských států, ale i ze společensky přijatelné míry rizika, u kterých je nutná přítomnost jednotek požární ochrany. Stanovení maximální dojezdové doby je závislé na pravděpodobnosti záchrany lidského života, průměrné plochy požáru, době dojezdu ale i na negativní ekonomické únosnosti následků. (URL₈)

3.8 Kategorie jednotek požární ochrany

Jednotky požární ochrany rozdělujeme do 7 kategorií:

- **JPO I** – jednotka HZS kraje,
 - územní působnost,
 - 20 minut jízdy z místa dislokace,
 - doba výjezdu jednotky od vyhlášení poplachu do 2 minut,

- **JPO II** – jednotka SDH obce,
 - územní působnost,
 - 10 minut jízdy z místa dislokace,
 - doba výjezdu jednotky od vyhlášení poplachu do 5 minut,

- **JPO III** – jednotka SDH obce,
 - územní působnost 10 minut jízdy z místa dislokace,
 - doba výjezdu jednotky od vyhlášení poplachu do 10 minut,

- **JPO IV** – jednotka HZS podniku,
 - s působností zpravidla pro území podniku, který ji zřizuje,
 - doba výjezdu jednotky od vyhlášení poplachu do 2 minut,

- **JPO V** – jednotka SDH obce,
 - s působností zpravidla pro území obce, která ji zřizuje,
 - doba výjezdu jednotky od vyhlášení poplachu do 10 minut,

- **JPO VI** – jednotka SDH podniku,
 - s působností pro území podniku, který ji zřizuje,
 - doba výjezdu jednotky od vyhlášení poplachu do 10 minut,

- **JPO VII** – jednotka SDH obce nebo podniku,
 - není zařazena do plošného pokrytí (poplachového plánu). (URL₁₆)

4 Cíle, úkoly a metody

4.1 Cíle

Cílem bakalářské práce je popsání standardní výstroje a techniky Hasičského záchranného sboru České republiky, které používají při nejčastějších typech zásahu.

4.2 Úkoly

Hlavním úkolem bakalářské práce je vyhledat studijní prameny, které se zabývají popisem výstroje a techniky Hasičského záchranného sboru České republiky a následně provést rešerši získaných studijních pramenů. Dalším úkolem je analyzovat použitou výstroj a techniku Hasičského záchranného sboru České republiky, při jednotlivých mimořádných událostech.

4.3 Metody

V bakalářské práci je použita metoda analýzy získaných informací. Následně na to, byla zhotovena komparace textu.

5 Výstroj a technika Hasičského záchranného sboru České republiky

5.1 Osobní výstroj hasiče

Jedná se o materiální vybavení hasiče, které slouží k jeho ochraně při činnosti zaměřené na záchranu lidských životů, majetku nebo pobytu v nebezpečném prostředí. Při různém typu zásahu hasiči používají odlišný druh výstroje a vybavení. Tato výstroj a technika má svoje speciální využití pro daný zásah. Výstroj se liší u hasičů, kteří vykonávají administrativní práci, a kteří pracují v terénu.

5.2 Používání a nošení služebního stejnokroje příslušníků HZS ČR (stejnokrojový předpis)

Používání a nošení služebních stejnokrojů upravují pravidla, kterými se musí řídit všichni příslušníci a příslušnice Hasičského záchranného sboru České republiky (dále jen „příslušníci a příslušnice“).

5.2.1 Základní ustanovení

Ve vícečlenné skupině musí být příslušníci a příslušnice ustrojeni jednotně, ale vzájemná kombinace výstrojních součástí, doplňků a vnějšího označení s civilním oblečením je zakázána. Všechny košile, polokošile, halenky trička se nosí dovnitř kalhot. Všichni příslušníci a příslušnice jsou povinni udržovat služební stejnokroj v určité kvalitě. (Řád technické služby Hasičského záchranného sboru ČR, 2017)

Používání služebního stejnokroje:

- a) pracovní stejnokroj I,
- b) pracovní stejnokroj II,
- c) slavnostní stejnokroj,
- d) společenský stejnokroj,
- e) zásahový stejnokroj,
- f) služební stejnokroje pro generály.

5.2.2 Velký státní znak České republiky

„Velký státní znak České republiky se umísťuje na levém rukávu saka pracovního stejnokroje I a slavnostního stejnokroje, blůzy pracovního stejnokroje II košile nebo halenky, šatů letních, stejnokrojového pláště univerzálního, parce, bundy lehké, bundy do pasu s vložkou, polokošili s límečkem tmavomodré a pulovru s dlouhými rukávy. Na bílé košili s dlouhými rukávy nebo na bílé halence s dlouhými rukávy se velký státní znak nepoužije.“ (Řád technické služby Hasičského záchranného sboru ČR, 2017). Tento znak se vždy umísťuje tak, aby horní okraj znaku byl 90 mm pod rukávovým švem.

5.2.3 Označení příslušnosti k České republice

Označení příslušnosti k České republice se provádí nad velkým státním znakem, a to služebním stejnokrojem s výjimkou společenského stejnokroje. Označení se umísťuje na levém rukávu saka pracovního stejnokroje I a slavnostního stejnokroje, košile nebo halenky, šatů letních, parky, pláště stejnokrojového univerzálního, bundy lehké, bundy do pasu s vložkou, pulovru s dlouhými rukávy, polokošile s límečkem tmavomodré a blůzy pracovního stejnokroje II tak, aby horní okraj tohoto označení byl umístěn 20 mm pod rukávovým švem. Toto označení se nepoužívá na bílé košili s dlouhými rukávy. (Řád technické služby Hasičského záchranného sboru ČR, 2017)

5.2.4 Doplnky stejnokroje

Doplnky ve stříbřitém provedení se používají od hodnosti označení rotný, do hodnostního označení podporučík. Ve zlatavém provedení se používají od hodnostního označení podporučík, do hodnostního označení plukovník a u generálské hodnosti.

Stejnokrojové knoflíky:

- Knoflíky o průměru 15 mm s rozpínacím trnem,
- knoflíky s očkem o průměru 15 mm na rukávech saka pracovního stejnokroje,
- knoflíky s očkem o průměru 22 mm na zapínání saka pracovního stejnokroje,
- knoflíky s očkem o průměru 25 mm na zapínání stejnokrojových pláštíů.

Spona do vázanky

Vázanky se používají k uchycení ke košili nebo halence, které jsou umístěné u příslušníků cca 13 cm pod uzlem vázanky a u příslušnice cca 10 cm.

Ozdobné šňůry

Šňůry se zavěšují na knoflíček umístěný pod pravým všitým nárameníkem saka a na první knoflík saka, pouze jen na slavnostním stejnokroji.

Podbradník na čepici se štítkem

- Jednoduchý stříbřitý u praporčických hodností,
- jednoduchý zlatavý u důstojnických hodností do hodností kapitána,
- dvojitý zlatavý u ostatních důstojnických hodností,
- zlatavý pletený u generálských hodností.

5.2.5 Označení příslušnosti k organizační části HZS ČR

Toto označení se umísťuje na pravém rukávu saka pracovního stejnokroje I a slavnostního stejnokroje, košile nebo halenky, šatů letních, parky, pláště stejnokrojového univerzálního, bundy lehké, bundy do pasu s vložkou, pulovru s dlouhými rukávy, polokošile s límečkem tmavomodré a blůzy pracovního stejnokroje II tak, aby horní okraj domovenky byl umístěn 20 mm pod rukávovým švem.

(Řád technické služby Hasičského záchranného sboru ČR, 2017)

5.2.6 Rukávový znak HZS ČR

Znak je umístěn na pravém rukávu saka pracovního stejnokroje I a slavnostního stejnokroje, košile nebo halenky, šatů letních, parky, bundy lehké, pláště stejnokrojového univerzálního, bundy do pasu s vložkou, pulovru s dlouhými rukávy, polokošile s límečkem tmavomodré a blůzy pracovního stejnokroje II tak, aby horní okraj tohoto znaku byl umístěn 90 mm pod rukávovým švem. Na bílé košili s dlouhými rukávy nebo na bílé halence s dlouhými rukávy se rukávový znak nepoužije.

(Řád technické služby Hasičského záchranného sboru ČR, 2017)

5.2.7 Odznak s identifikačním číslem

Odznak je umístěn na pravé přední náprsní straně saka pracovního stejnokroje I tak, aby horní okraj odznaku byl umístěn 250 mm pod středem ramenního švu a na pravé kapse modré košile nebo modré halenky; odznak s identifikačním číslem se zavěšuje na knoflík pravé kapsy pomocí kožené úchytky. Odznak se nepoužije na služebním stejnokroji generálního ředitele HZS ČR, na pracovním stejnokroji II a na slavnostním a společenském stejnokroji.

(Řád technické služby Hasičského záchranného sboru ČR, 2017)

5.2.8 Identifikační číslo v textilním provedení

Identifikační číslo je umístěné na stuhový uzávěr o rozměrech 125x25 mm, který je přišitý nad levou náprsní kapsou blůzy pracovního stejnokroje II, polokošili s límečkem tmavomodré a na pulovru s dlouhými rukávy. Ve stříbřitém provedení se identifikační číslo v textilním provedení s číslicemi a rámečkem používá od hodnostního označení rotný do hodnostního označení nadpraporčík. Ve zlatavém provedení se identifikační číslo v textilním provedení s číslicemi a rámečkem používá od hodnostního označení podporučík do hodnostního označení plukovník a u generálské hodnosti.

(Řád technické služby Hasičského záchranného sboru ČR, 2017)

5.2.9 Jmenovka

- a) **V kovovém provedení** se umísťuje na saku pracovního stejnokroje I nad odznak s identifikačním číslem a na saku slavnostního stejnokroje se umísťuje na pravé přední náprsní straně.
- b) **V textilním provedení** se umísťuje na stuhový uzávěr o rozměrech 125x25 mm, který je přišitý nad levou náprsní kapsou blůzy pracovního stejnokroje II, polokošili s límečkem tmavomodré a na pulovru s dlouhými rukávy.

(Řád technické služby Hasičského záchranného sboru ČR, 2017)

5.2.10 Čepicový odznak

Ve stříbřitém provedení se používá čepicový odznak od hodnostního označení rotný do hodnostního označení nadpraporčík. Ve zlatavém provedení se používá čepicový odznak od hodnostního označení podporučík do hodnostního označení plukovník a u

generálských hodností. Odznak se umísťuje na čepici se štítkem, klobouku a čepici zimní na střed přední části. U čepice lodičky se čepicový odznak umísťuje ve středu okolku na levém boku přední části. Čepicový odznak se nepoužije na čepici k pracovnímu stejnokroji II. (Řád technické služby Hasičského záchranného sboru ČR, 2017)

5.2.11 Límcový odznak

Tento znak se umísťuje na obě strany límce saka pracovního stejnokroje I, saka slavnostního stejnokroje, pláště stejnokrojového univerzálního, saka společenského stejnokroje a pláště společenského letního a zimního. Zapichuje se 35 mm od švu límce. Od hodnosti rotný do hodnosti nadpraporčík se používá límcový odznak ve stříbřité barvě, od hodnosti podporučík do hodnosti plukovník se používá límcový odznak ve zlatavé barvě. (Řád technické služby Hasičského záchranného sboru ČR, 2017)

5.2.12 Nápis „HZS ČR“

Nápis je vetkán na levém rukávu výstrojních součástek společenského stejnokroje. Na košilích společenského stejnokroje se nápis „HZS ČR“ nepoužije.

Obrázek č. 3: Umístění hodnostního označení na náramenících



Zdroj: <https://docplayer.cz/13199101-Stejnokrojovy-predpis-sh-cms-ing-jan-aulicky.html>

5.3 Základní výstroj hasičů

5.3.1 Hasičská přilba

Hasičská přilba je ochranná příkrývka hlavy z pevného materiálu (kov, plast). Evropská norma ji uvádí jako osobní ochranný prostředek, určený pro zajištění ochrany hlavy uživatele proti riziku, které se může vyskytnout při činnosti hasičů.

Typy přileb

Při posuzování vhodnosti přilby je kladený důraz, jestli jde o: mechanický zásah, tepelný zásah, chemický zásah nebo zásah, kde dochází kontaktu s elektrickým proudem.

Mechanický zásah: nejdůležitější ochranná vlastnost přilby při tomto zásahu je odolnost proti nárazu. Zkoušky pro tuto odolnost se vykonávají při klimatických změnách (teplota -20°C až $+50^{\circ}\text{C}$, velká vlhkost) po dobu 4 hodin. Při celé této zkoušce nesmí dojít k fyzikálně mechanickým změnám vlastností materiálu (křehkosti při mrazu, promáčknutí při vysoké teplotě).

Tepelný zásah: nejdůležitější vlastnost této přilby je odolnost proti účinkům zásahu přímého plamene. Materiál musí být odolný proti účinkům sálavého tepla. Tepelný zásah se podle stupňů celsia dělá do 4 kategorií: obvyklý (výdrž 30 min), ohrožující (17 min), extrémní (1 min), kritický (0 min).

Chemický zásah: schopnost odolávat porušení povrchu běžnými chemickými látkami, které se vyskytují při požárním zásahu, např. kyselina.

Elektrický zásah: elektroizolační schopnost materiálů. Všechny hasičské přilby se vyrábí s minimální elektrickou pevností 5000 V.

Doplňky a přídatné části: průhledné štíty pro ochranu očí, ochranné sítky na oči, dorozumívací zařízení, rychloupínací mechanismy pro dýchací přístroje, držáky pro svítidla atd. (URL₂₃)

5.3.2 Hasičský zásahový oblek

Speciální zásahový hasičský oblek chrání hasiče před vnějšími vlivy. Oblek chrání horní a dolní část trupu, záda, ramena a nohy, ale nechrání v místě dlaní a chodidla.

Oblek musí být řešen, tak aby: neomezoval pohyb, chránil krk, chránil zápěstí proti vniknutí hořících úlomků, byl co nejlehčí, obsahoval reflexní prvky atd.,

Důležitou částí obleku je kvalitní materiál, ze kterého je oblek vyroben. Materiál musí také splňovat tepelnou odolnost, mechanickou odolnost, chemickou odolnost, nepromokavost, schopnost odvádět vnitřní vlhkost atd.

Hasičský oblek tvoří nejčastěji 3 vrstvy. První vrstva chrání proti vnějším vlivům (teplo, krátkodobému přímému působení plamene, mechanické poškození, částečnému chemickému poškození). Nejčastěji používaný materiál je NOMEX III. Druhá vrstva je zhotovená z materiálu GORE-TEX. Její jemná pórovitá vrstva zajišťuje funkci ochrany před pronikání vlhkosti a kapek k tělu hasiče a současně zajišťuje ventilaci při pocení a snižování tělesné teploty. Třetí vrstva je tvořená materiálem AEALITE nebo SONTARA, které jsou vyrobené z materiálu NOMEX, KEVLAR. Tato vrstva chrání hasiče před vnějšími podmínkami (teplo, chlad). Tím zůstává stále suchá, plní funkci ochrany před tepelným stresem. K doplňkové ochraně obleku patří odepínací vložka, která chrání proti nárazům (tepelná vložka). Hasičský oblek, který hasiči používají každý den, musí splňovat právní předpisy a technické parametry.

Základní právní předpisy pro ochranný hasičský oblek vychází z vyhlášky MV č.

255 / 1999 Sb., o technických podmínkách věcných prostředků požární ochrany. Pro vzpomínaný oblek musí vyhovovat řada technických parametrů. Jasně stanovené provedení tyto vyhlášky je kabát, kalhoty, reflexní provedení obleku a další doplňky. Nezbytnou součástí je také funkční prádlo, které je bráno jako doplněk k ochrannému zásahovému obleku a je stanovené provedení jednotlivých druhů funkčního prádla. Avšak, při použití ochranného záchranného obleku není stanoveno, že hasič musí mít na sobě funkční prádlo. Norma ČSN EN 469:2006 Ochranné oděvy pro hasiče – Technické požadavky na ochranné oděvy pro hasiče je důležitá pro hodnocení technických parametrů. Všechny části ochranného záchranného obleku musí být zobrazena na výrobním štítku. (Ochranné oděvy pro hasiče – Technické požadavky na ochranné oděvy pro hasiče, 2006)

5.3.3 Hasičská obuv

Hasičská obuv je definována jako bezpečnostní, voděodolná obuv, která nevytváří jiskry. Pro zvýšení ochranných vlastností a bezpečnosti, mají některé typy obuvi přední nebo zadní části ocelové výztuhy. Obuv musí odolávat maximální zatížení v extrémních podmínkách: extrémní teplotní podmínky, těžký terén, promáčené prostředí, vstup do rozlitých chemických roztoků. Obuv musí splňovat požadavky na rychlé a snadné obouvání. Nejčastěji využívané typy: Zásahová obuv Ranger a Haix Fire Flash. (URL₂₄)

5.3.4 Dýchací přístroje

Ochrana dýchacích cest při protipožárním zásahu je vykonávána prostřednictvím dýchacích přístrojů, označovaných zkratkou IDP- individuální dýchací přístroj. Dýchací přístroje chrání hasiče před účinky fyziologicky škodlivých látek, které jsou obsažené v dýmu, ale i v toxických produktech, které vznikají tepelným rozkladem plastických látek. K ochraně dýchacích cest se využívá tvářová maska, která pokrývá oči, nos, ústa a bradu, přičemž její ochranná funkce je zachována při suchém a mokré pokožce hlavy i při rozhovoru. Proudění vzduchu v masce je zabezpečené přes vzduchovou přípojku do tvářového prostoru. Vydechovaný vzduch proudí přes obličejovou přípojku přímo do okruhu, nebo je při dýcháním jednocestným ventilem vypouštěn do okolního ovzduší. Hasiči při zásazích nejčastěji využívají automatické dýchací přístroje se stlačeným vzduchem, které jsou s uzavřeným okruhem nebo otevřeným okruhem.

Automatické dýchací přístroje s otevřeným okruhem, které mají přenosný zásobník stlačeného vzduchu a je nezávislý na okolním ovzduší a následně vydechovaný vzduch odchází přímo do okolního ovzduší. Jejich použití je omezené zásobou vzduchu v tlakové láhvi. Automatické dýchací přístroje s uzavřeným okruhem, které zachytávají oxid uhličitý z vydechovaného vzduchu, a dodává kyslík. Tuto směs uživatel opět vdechuje a je nezávislý od okolního prostředí. Výhodou tohoto typu přístroje je bezpochyby těsnost a přilnavost k obličejí hasiče. K nejrozšířenějším IDP s přetlakovou plicní automatikou patří: Dräger PA 84, PA 94, VDP Pluto, Spiromatic TN 90, AVER BD 96 VDP, Racal 4000, Fenzy 400, SCOTT 4,5, DRÄGER TRAVOX 120, BG 174. (URL₂₉)

Obrázek č. 4: Dýchací přístroj Dräger PSS 5000



Zdroj: <http://www.hasicskevybaveni.cz/monikabar/eshop/16-1-Dychaci-pristroje/-4-/5/115-dychaci-pristroj-Drager-PSS-5000-komplet-nahl-kriz>

5.4 Výstrojní doplňky

5.4.1 Hasičský opasek

Hasičský opasek je ochranný pás, používaný jako osobní ochranná pomůcka, která je přizpůsobená k zavěšení potřebných částí výstroje. Pomáhá také při práci ve výškách a na sebezáchranu při slaňování. Evropská norma opasek uvádí jako speciální pás s karabinou používaný hasiči, jako bezpečnostní prostředek před pádem. Šířka popruhu musí být minimálně 80 mm. Musí být vybavený uzavírací karabinou. Velikost opasku musí být přizpůsobená k tělesným rozměrům uživatele.

Využití při zásahu: práce ve výškách, horolezecké zásahy, vytahování osob atd. (URL₂₅)

5.4.2 Hasičská sekera

Hasičská sekera je zavěšená na opasku hasiče, která se využívá k překonávání menších překážek při zásahu. Skládá se z pracovní části a násady. Pracovní část je tvořená ostřím a protáhnutým hrotem na druhé straně. Je vyrobená z kvalitní oceli a z tepelně

upraveným ostřím a hrotem. Násada je vyrobená buď z jasanového dřeva, nebo hasiči používají celokovové sekery. Celokovová sekera má rukojeť potáhnutou plastem nebo tvrdou gumou. Tato úprava snižuje přenos nárazů na ruku a zabezpečuje elektrickou izolaci.

Využití při zásahu: mechanický zásah (vysvobozování osob z havarovaných vozidel, rozebírání konstrukcí, otevírání stropů, osekávání omítky atd.) (URL₂₆)

5.4.3 Záchranné lano

Záchranné lano je určené na tyto činnosti: záchranu osob (sebezáchranu, spouštění, vytahování, jako vodící lano, nouzové zábradlí na lavičkách a mostech, vytahování a spouštění náradí. Lana se podle konstrukce rozdělí na stočená lana a na lana splétané s jádrem. Lana se rozdělují také podle materiálu na konopná lana a lana z chemických vláken. Rozdělení lan dle využití na zajišťovací dynamická lana (k zachycení pádu), úchytná lana a tažná lana.

Využití při zásahu: horolezecké zásahy, vytahování osob nebo prostředků, uvazování prostředků atd. (URL₂₇)

5.4.4 Hasičské kukly a rukavice

Hasičské kukla je prodloužená až na ramena, aby zajistila maximální komfort tepelné izolace a maximálně odváděla vlhkost. Kukly mají ergonomický střih a ploché elastické švy zajištění komfortu při zásahu. Nejčastěji využívané kukly: kukla NOMEX D, nehořlavá kukla DEVOLD SPIRIT nebo DEVOLD Total.

Hasičské rukavice mají obrovské spektrum druhů rukavic, které se vybírají dle typu zásahu. Rukavice jsou složeny z několika vrstev podle typu zásahu a zajišťují ochranu rukou před nebezpečnými vlivy a zároveň nesmí hasiče nijak omezovat a poskytovat mu komfort při práci. Nejčastěji využívané rukavice: pracovní pro hasiče Al-H (technické zásahy), rukavice 5F-CC proti tepelným rizikům do 600°C, Zásahové rukavice MEADOW, zásahové rukavice ANGEL. (URL₂₈)

5.5 Technika Hasičského záchranného sboru České republiky

Každá hasičská stanice by měla disponovat vozidly na hašení požáru, vozidla s výsuvnými žebříkem a vozidlo pro velitele tzv. velitelsko – spojovací vozidla. Je také

velice důležité, v jaké lokalitě se stanice nachází. Podle místa lokace, v jaké se stanice nachází má stanice svá specifická dovybavení. Například, v blízkost velkých vodních ploch mají k dispozici více vybavení pro zásah na i pod vodní hladinou. Do své práce jsem si vybral popsání hasičské techniky v Pardubickém kraji.

5.5.1 Cisternové automobilové stříkačky (CAS)

- CAS 30 Tatra 815-7
- CAS 32- Tatra 815 6x6
- CAS 24 Tatra 815,
- CAS 24 Mercedes Benz Atego 1628
- CAS 24/3000/200-S2
- CAS 24- Tatra 815 4x4
- CAS 20 Mercedes Benz Atego
- CAS 16 Liaz 18.29
- CAS 16-MB 1225
- CAS 15 15/2200/135-M2Z
- CAS 15/2000/120-MB
- CAS 15 M2Z Mercedes Benz Atego 1526
- CAS 32 Mercedes Benz Actros 3341
- CAS 32 Tatra 815 6x6
- CAS DN 15/2000/120- M2Z

5.5.2 Automobilové výsuvné žebříky

- AZ 30 Camiva
- AZ Camiva EPA-30
- AZ 39 Mercedes Benz
- AP 27 - Tatra 815 PJ
- AZ 30- Renault Midlum 270
- PP 27- T 815

5.5.3 Autojeřáby

- AV 14 Tatra 815
- VYA- 14 Tatra 815

5.5.4 Velitelská vozidla

- VA Nissan X- Trail
- VEA Nissan Navara
- VEA Škoda Yeti 4x4, Škoda Fabia, Škoda Felicia combi
- Velitelsko – spojový Ford Transit

5.5.5 Ostatní technika

- Požární loď Marine 16Y s vlekem
- Přívěs s člunem Corolina 21
- Kontejnerový nosič Renault Midlum
- Renault Kerax 6x4
- Technický přívěs
- PPLA Mercedes Benz 917, pro zásahy s velkým nasazením dýchacích přístrojů
- TA L1R Iveco Daily 70C17, pro čerpání nebezpečných látek
- NA T 815-7- 6x6, určený pro evakuaci osob z těžko dostupných míst
- TA 2 CH Avia A-31 Turbo určený pro chemické zásahy
- RZA-2 Volkswagen Transporter, určený pro rychlé zásahy u dopravních nehod
- Renault Mascott, určený pro potápěče
- KNP 50- kontejner nouzového přežití
- PLHA/540-MB-COBRA, využití při hašení vysokotlakým systémem

Důkladnější popis cisternové automobilové stříkačky CAS 24/3000/200–S 2 Z

Jedná se o vozidlo, které vykonává činnost při požárech, dopravních nehodách, technických a ostatních zásazích, proto je vybaveno vším, co k těmto zásahům hasiči potřebují. Plní také funkci přepravy hasičů na místo zásahu. Posádku tvoří celkem 5 osob a jeden řidič. Vozidlo dokáže přepravit 3000 l vody a 200 l pěnidla. (URL₁₈)

Obrázek č. 5: CAS 24-3000-200–S 2 Z



Zdroj: <http://www.hzscr.cz/clanek/cas-24-3000-200-s-2-z.aspx>

Důkladnější popis automobilové žebříku AZ 39 Mercedes Benz

Jedná se o vozidlo, které provádí záchranné práce ve výškách zejména pak záchranu osob. Na konci výsuvného žebříku je umístěn záchranný koš, který dokáže pojmout až 4 osoby. Výsuvný žebřík se dokáže dostat do výšky 39 m. V koši je umístěná elektrocentrála, která dodává energii pro dva reflektory, které dokáží osvětlit místo zásahu. Tato elektrocentrála funguje také pro vedení hasiva do proudnice v koši a umožňuje tak hašení z výšky. (URL ¹⁹)

Obrázek č. 6: Automobilový žebřík AZ 39 Mercedes Benz



Zdroj: <http://www.hzscr.cz/clanek/az39-mercedes.aspx>

Důkladnější popis vozidla pro velitelsko-spojová vozidla Ford Transit

Jedná se o automobil, který je speciálně určený pro velitele zásahu. Slouží k podpoře komunikačního spojení. Vozidlo je vybaveno vlastním elektrickým zdrojem, osvětlovacím stožárem, komunikační technikou, tiskárnou, internetovým připojením a jinými prostředky, které jsou potřebné k řízení zásahu. (URL₂₀)

Obrázek č. 7: Velitelsko – spojové vozidlo Ford Transit



Zdroj: <https://www.pozary.cz/clanek/64180-velitelsko-spojovaci-automobil-ford-transit-rozsiril-diky-programum-evropske-unie-vybaveni-hzs-kraju/>

Důkladnější popis rychlého zásahového automobilu RZA2 Volkswagen Transporter

Tento automobil slouží k rychlému zásahu u dopravních nehod. Automobil je vybaveno prostředky pro stabilizaci (klíny, tyče), zvedacími vaky, zachycovači airbagu, hydraulickými vyprošťovacími zařízeními, různé typy motorových pil, sorbenty pro únik nebezpečných látek, sady pro otevírání uzavřených prostorů, vysokotlaké hasicí zařízení o objemu 160 l s dobou hašení 5 minut, zdravotní výbavou. Posádku tvoří řidič a dva členové posádky. (URL₂₁)

Obrázek č. 8: Rychlý zásahový automobil Volkswagen Transporter



Zdroj: <http://www.hzscr.cz/clanek/rza-2-vw-transporter.aspx>

5.6 Výstroj a technika při různých druzích zásahu

5.6.1 Dopravní nehody

Jedná se o zásah, při kterém došlo ke zranění nebo usmrcení osoby nebo ke škodě na majetku v přímé souvislosti s provozem na pozemní komunikaci. K těmto druhům zásahu hasiči nejčastěji využívají standardní zásahový oblek a helmu na mechanický zásah. U dopravních nehod hasiči nejčastěji využívají tyto prostředky: hasičské hydraulické kleště, pneumatické stabilizační tyče, podkládací a zajišťovací klíny, těsnicí vaky a ucpávky, nástroje na řezání a rozbíjení skla, páčidla a pákové kleště, podpěry a opěry, požární sekery a sekerky, ruční nářadí s elektrickým pohonem, trhací háky, zachycovače airbagů, zvedací vaky, zvedáky a navijáky. Nejvyužívanějším automobil při hasičských zásazích je cisternová automobilová stříkačka (CAS) ve speciálním provedení minimální hmotnostní třídy M. Další využívané prostředky: speciálně upravené rychlé zásahové automobily (RZA), technické automobily (TA), automobilové jeřáby s nosností výložníku do 20 tun a lanovým navijákem do 40 tun, automobilové jeřáby s nosností výložníku nad 20 tun, vyprošťovací automobily. (Hanuška, 2009)

5.6.2 Požáry

Dle definice vyhlášky Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb., o požární prevenci, se za požár označuje veškeré škodlivé hoření, při kterém dochází zranění nebo usmrcení osob nebo zvířat, ke škodám na majetku nebo životním prostředí a nežádoucí hoření. Za požár se také označuje stav, při kterém byly osoby, zvířata, materiální hodnoty nebo životní prostředí bezprostředně ohroženy. (URL₁₂)

Při zásazích, kde dochází ke kontaktu hasiče s ohněm, se využívají 3 druhy obleků: ochranný oblek lehký, který je odolný při teplotách do 200°C (oblek proti sálavému teplu OL2), středně těžký oblek odolný do 1000°C (Exalor, TEMPEX TX 44) a těžký ochranný oblek, odolný až do 1900°C (TEMPEX S2). Při požárech hasiči využívají helmu na tepelný zásah. Nejčastěji využívané vybavené při požáru: nejčastěji automobily CAS, které disponují vodním dělem nebo kropicí lištou a přívěsnou motorovou stříkačkou PPS12, automobily s výsuvnými hasicími žebříky, technické skříňky, nádrže na vodu, požární hadice B, C, proudnice a další armatury pro dva útočné proudy, pro hašení pěnou zásobu pěnidla na dva objemy nádrže na vodu CAS, vybavení pro hašení vysokotlakou vodou, dýchací přístroje, různé druhy hasiva, přetlakový ventilátor, přenosné hasicí přístroje, termokamery a mnoho dalšího. (URL₁₃)

5.6.3 Chemický zásah

Jedná se o zásah, při kterém je na místě mimořádné události velká pravděpodobnost výskytu nebezpečné látky. Vybavení k chemickému zásahu se rozlišuje do třech fází. První – základní fáze obsahuje: ochranné protichemické oděvy, prostředky pro detekci nebezpečných látek, radiometr pro stanovení efektivní dávky a dávkového příkonu, základním vybavením pro dekontaminaci osob a techniky, těsnícími prostředky, záchytnou nádobou a prostředky pro likvidaci uniklých provozních kapalin. Při mimořádné události tohoto typu jsou jednotky s použitím tohoto vybavení na místě schopny provést prvotní opatření. Druhá – střední fáze obsahuje: vybavení, které mají základní jednotky navíc automobilem, který je koncipovaný na chemické zásahy. Tento automobil dokáže na místě mimořádné události provádět tyto úkoly: detekci, přečerpávání látek a související činnosti, sorpci chemických látek, provizorní zamezení úniku nebezpečných chemických látek, jímání nebezpečných látek. Další činností této jednotky jsou odběry vzorků. Jednotka dokáže odebrat vzorky pevných, plyných a také

kapalných chemických látek. V chemickém automobilu se také nachází protichemické ochranné oděvy Dräger. Tento oděv zajišťuje ochranu proti velkému spektru nebezpečných látek, těsnící prostředky, nářadí a vybavení pro činnost v místě nebezpečí výbuchu, ochranné oděvy proti ropným látkám. K dekontaminaci hasiči využívají dekontaminační sprchu. Střední jednotky disponují při chemických haváriích také kontejnerem, který obsahuje 500 sad s ochrannými prostředky. Sada obsahuje masku Dräger Panorama Nova, 2 ks univerzálních ochranných filtrů, ochranného oděvu Tyvek, ochranných holínek a rukavic. Tento kontejner se využívá v místech s velkou koncentrací lidí, kde hrozí úniku nebezpečných látek. Třetí – opěrná fáze je vybavena nejmodernějším technickými a detekčními prostředky. Jednotky mají k dispozici k přečerpávání toto vybavení: membránové čerpadlo, hadicové čerpadlo GP 20/10Ex, odstředivé čerpadlo Must Gup 3-1,5, ponorné čerpadlo Mast. Jednotka je schopna přepravit 99 % chemikálií. Ochranu hasičů zajišťují protichemické oděvy Dräger, Auer, OPCH 90 PO. Hasiči využívají tříkomorovou dekontaminační sprchu DECAS V3. Pro dekontaminaci mobilní techniky a technických prostředků využívají dekontaminační jednotku Kärcher. (URL₁₇)

Obrázek č. 9: Protichemický oděv OPCH-90 PO



Zdroj: <http://www.hzscr.cz/clanek/hasici-jsou-pripraveni-i-na-chemicke-havarie.aspx>

5.6.4 Potápěčské zásahy

Základní potápěčská činnost je vykonávání práce pod vodní hladinou. Odbornost hasičů se rozděluje do tří kvalifikačních skupin. První skupina jsou potápěči nováčci, kteří

absolvovali základní odborný kurz. Druhá skupina jsou potápěči, kteří absolvovali základní kurz, ale mají jistá omezení (nesmí pracovat pod ledem atd.). Třetí skupina má povolení vykonávat ponory do hloubky 40 m a pod uzavřenou hladinou.

Vybavení: Potápěčská maska, dýchací trubice, ploutve, potápěčský nůž, potápěčská zátěž, potápěčský oblek mokrý a suchý, potápěčská plicní automatika s kontrolním manometrem, kompenzátor vztlaku, rezervní potápěčská plicní automatika, zásobník se stlačeným vzduchem s ventilem se dvěma výstupy o vodním objemu minimálně na 15l a provozním tlakem 200 bar, potápěčské hodinky, hloubkoměr, potápěčský úvazek, svítilna, chemické světlo, dekompresní tabulky, vak na přepravu materiálu, kompas, plovoucí lano, zvedací vak o objemu 50 l a 100 l, potápěčská vlajka.

Potápěči mají možnost také využít dekompresní komoru.

(URL₁₁)

Obrázek č. 10: Potápěčský zásah



Zdroj: <http://www.hzscr.cz/clanek/v-celakovicich-se-mlady-muz-po-skoku-do-labe-nevynoril-hasici-vyjeli-na-jeho-zachranu-s-cluny-a-potapeci-prazskych-hasicu.aspx>

5.6.5 Technické zásahy

Technické zásahy jsou hlavní pracovní náplní Hasičského záchranného sboru České republiky. Jedná se hlavně o likvidaci následků živelních pohrom, pomoc v nouzi při otvírání uzavřených prostorů, odstraňování překážek na komunikacích apod. Dle statistik tyto zásahy tvoří až polovinu všech událostí za účasti hasičů.

Při technických zásazích hasiči používají standartní zásahový oblek s helmou pro mechanický zásah. Prostředky, které využívají: bourací kladiva a sbíječky s elektrickým pohonem, mechanická vyprošťovací zařízení – ruční, požární sekery a pily, trhací háky, páčidla a pákové kleště. Prostředky pro vnikání do uzavřených prostor, zvedáky a navijáky (bez motorového pohonu a s výjimkou pevně zabudovaných v zásahových požárních automobilech), skříňky s nástroji, skříňky s elektrotechnickým nářadím, ženižní nářadí (lopaty, krumpáče, vidle, kladiva, košťata apod.), hasičské přenosné žebříky (hákové jednodílné, nastavovací, provazové, skládací, sklopné, vysunovací), prostředky na jištění (lana, sedáky atd.), nářadí v nejiskřivém provedení, nádoby na úkapy, průtokové kartáče na mytí, vytyčovací pásy, termofolie, příkrývky atd. K výkonu této činnosti jim velice často také pomáhají autojeřáby s výsuvnými žebříky, technické automobily, CAS 24 T 815 atd. (Kratochvíl M., Kratochvíl V.,2017)

5.6.6 Povodně

V České republice mohou nastat dva druhy povodní – přirozené povodně, které vznikají trvalými vydatnými dešti, přivalovými dešti na malém území nebo táním ledů. Druhá možnost povodní – zvláštní povodně, které vznikají havárii na vodním díle. Povodňová aktivita se rozděluje na tři stupně aktivity – stav bdělosti, stav pohotovosti a stav ohrožení.

Prostředky pro práce při povodních: protipovodňové stěny, protipovodňové pytly a násypky na plnění, těsnicí prostředky, pneumatické těsnicí vaky a ucpávky, kanálové rychlo- ucpávky, speciální tmely, těsnicí bandáže. Hasičskou oděv pro tento typ zásahu tvoří zásahový oblek doplněný o například rybářské kalhoty, gumové holínky, záchrannou plovoucí vestu a jiné nepromokavé doplňky a pomůcky.

Technickou podporu hasičům zajišťují nafukovací čluny GRAND RANGER, včetně lodních motorů, čerpadla, velkokapacitní čerpadla Sigma a široké spektrum hadic a spojek. K povodním neodmyslitelně patří také likvidační práce, kde hasiči využívají technické vybavení, viz kapitola č.: 4.5.4 Technické zásahy. (URL₃₀)

6 Závěr

Jak už bylo v úvodu vzpomenuáno, tak tato profese je fyzicky a psychicky náročná. Z toho důvodu je pro hasiče velice důležitá jejich technika a vybavení, na kterou se mohou spolehnout. Existuje celá řada norem a standardů, které musí mít vybavení a příslušné prostředky. Toto vybavení se neustále mění a modernizuje. Proto bakalářská práce byla zaměřena na výstroj a techniku Hasičského záchranného sboru České republiky. HZS ČR je chápan, jako celek a nebyl brán ohled na jednotlivé odlišnosti ve vybavení jednotlivých krajů.

V teoretické části byl popsán integrovaný záchranný systém, jeho základní složky, struktura a zákonné normy a vyhlášky, které celý tento systém definují. Druhá kapitola je věnována pouze Hasičskému záchrannému sboru České republiky. Zde byla rozebrána historie HZS ČR, základní legislativa a struktura. V další kapitole je popsáno vybavení a technika HZS při nejčastějších typech zásahu.

Na začátku práce byl stanovený cíl, popsat nejvyužívanější standardní výstroj a techniku, kterou hasiči využívají při zásahu. Následně na to byly vytyčené tyto úkoly. Hlavním úkolem bylo vyhledání studijních materiálů, které se zabírají daným tématem. Po osvojení dovedností, provést jejich rešerši a zanalyzovat výstroj a techniku v mimořádných situacích. Jak už vyplývá z daných úkolů práce, byla použita metoda analýzy získaných informací a následně na to, metoda komparace.

Výsledkem práce je tedy popsání výstroje a techniky Hasičského záchranného sboru České republiky, při jednotlivých typech zásahu. Práce má pozitivní přínos pro praxi a to pro informovanost veřejnosti, která nemá tušení, co tato profese obnáší. Hasiči se starají o naši bezpečnost, při které zachraňují naše životy a v některých situacích ohrožují i svoje vlastní životy.

7 Použitá literatura

FIALA, M., VILÁŠEK, J., *Vybrané kapitoly z ochrany obyvatelstva*. Praha: Karolinum, 2010. ISBN 978-80-246-1856-2

FLORUS, S., *Toxikologické aspekty chemických havárií*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, 2008. ISBN 978-80-7394-106-2

HANUŠKA, Z., *Řád výkonu služby v jednotkách požární ochrany*: sbírka interních aktů řízení generálního ředitele Hasičského záchranného sboru České republiky. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2009. ISBN 978-80-7385-069-2

Hasičský záchranný sbor České republiky. Praha: MV – generální ředitelství HZS ČR, c2011. ISBN 978-80-87544-01-3

KRATOCHVÍL, M., KRATOCHVÍL, V. *Technické prostředky požární ochrany*. 1. vyd. Praha: MV – generální ředitelství HZS ČR, 2007. 152 s. ISBN 978 – 80 – 86640 – 86 – 0

LINHART, P. *Některé otázky ochrany společnosti*. 1. vyd. MV – GŘ HZS ČR, 2005. ISBN 80-86640-43-4

MARTINEK, J., *Právní předpisy požární ochrany a předpisy související: stav předpisů k 31. 12. 2011*. Rožnov pod Radhoštěm: ROVS – Rožnovský vzdělávací servis, 2011

Ochrana obyvatelstva a krizové řízení: skripta. Praha: Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2015. ISBN 978-80-86466-62-0

Ochranné oděvy pro hasiče – Technické požadavky na ochranné oděvy pro hasiče. Praha: Český normalizační institut, 2006. 44 s., ČSN EN 469:2006 (83 2800)

Řád technické služby Hasičského záchranného sboru ČR. Praha: Ministerstvo vnitra, 2017. ISBN 978-80-87544-53-2

VILÁŠEK, J., FIALA, M., VONDRÁŠEK, D. *Integrovaný záchranný systém ČR na počátku 21. století*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2014. 189 s. ISBN 978-802-4624-778

VILÁŠEK, J., FUS J., *Krizové řízení v ČR na počátku 21. století*. Praha: Karolinum, 2012. ISBN 978-80-246-2170-8

Internetové zdroje:

URL1 - <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-239> [cit. 16. 5. 2018]

URL2 - <http://www.hzscr.cz/clanek/integrovaný-zachranný-system.aspx> [cit. 16. 5. 2018]

URL3 - <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2015-320> [cit. 16. 5. 2018]

URL4 - <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2008-273> [cit. 16. 5. 2018]

URL5 - <http://www.hzscr.cz/clanek/uvod-hasicsky-zachranný-sbor-cr-zakladniposlani.aspx> [cit. 16. 5. 2018]

URL6 - http://cs.wikipedia.org/wiki/Hasičský_záchranný_sbor_České_republiky [cit. 19. 5. 2018]

URL7 - <http://www.hzscr.cz/clanek/uvod-hasicsky-zachranný-sbor-cr-historie.aspx> [cit. 4. 6. 2018]

URL8 - <http://www.hzscr.cz> [citováno dne 4. 6. 2018]

URL9 - <http://www.mvcr.cz> [citováno dne 4. 6. 2018]

URL10 - <https://www.pozary.cz/clanek/50741-zakon-320-2015-sb-o-hasicskem-zachrannem-sboru/> [citováno dne 20. 6. 2018]

URL11 - <http://www.hzscr.cz/clanek/vycvik-potapecu-na-slapske-prehrade.aspx> [citováno dne 23. 7. 2018]

URL12 - <https://sdhlubojaty.webnode.cz/zasahy/druhy-zasahu/> [citováno dne 23. 7. 2018]

URL13 - <https://e-hasici.cz/vse-pro-hasice/> [citováno dne 23. 7. 2018]

URL14 - <http://www.hzscr.cz/clanek/2012-kosile-a-halenky-k-pracovnimu-stejnokroji-i-kosile-a-halenky-k-pracovnimu-stejnokroji-i.aspx> [citováno dne 27. 7. 2018]

URL15 - <http://www.hzscr.cz/clanek/uvod-hasicsky-zachranný-sbor-cr-zakladniposlani.aspx> [citováno dne 2. 8. 2018]

URL16 - <http://www.hzscr.cz/clanek/menu-jednotky-pozarni-ochrany-jednotky-pozarni-ochrany-jednotky-po.aspx?q=Y2hudW09NA%3d%3d> [citováno dne 2. 8. 2018]

URL17 - <http://www.firebrno.cz/chemicka-sluzba> [citováno dne 10. 8. 2018]

URL18 - <http://www.hzscr.cz/clanek/cas-24-3000-200-s-2-z.aspx> [citováno dne 20.8. 2018]

URL19 - <http://www.hzscr.cz/clanek/az39-mercedes.aspx> [citováno dne 20.8. 2018]

URL20 - <http://www.hzscr.cz/clanek/velitelsko-spojovy-automobil.aspx> [citováno dne 20.8. 2018]

URL21 - <http://www.hzscr.cz/clanek/rza-2-vw-transporter.aspx> [citováno dne 20.8. 2018]

URL22 - <http://www.hzscr.cz/clanek/hzs-kraje-vysocina-menu-jednotky-pozarni-ochrany-jednotky-po-jednotky-po.aspx> [citováno dne 20.8. 2018]

URL23 - http://www.technicke-normy-csn.cz/832457-csn-en-14458_4_72238.html [citováno dne 20.8. 2018]

URL24-<https://www.vyzbrojna.cz/cz/1103/224/zz-0412-b-zasahova-obuv.html> [citováno dne 20.8. 2018]

URL25- <https://www.hasickavyzbrojna.cz/opasek-up-one-sj-1e-hasic-s-lanem-12m-a-karabinou-m41/d-183590/> [citováno dne 2.8. 2018]

URL26- https://www.x-flame.cz/cz-kategorie_421666-0-hasickske-sekery.html [citováno dne 2.8. 2018]

URL27-<https://www.pozarni-zbozi.cz/eshop-kategorie-lana.html> [citováno dne 2.8. 2018]

URL28- <https://e-hasici.cz/vse-pro-hasice/odevni-dopl%C5%87ky-662340331/> [citováno dne 2.8. 2018]

URL29-<https://www.pozary.cz/clanek/33893-dychaci-pristroj/> [citováno dne 3.8. 2018]

URL30-<http://www.hzscr.cz/clanek/povodne-a-protipovodnova-ochrana.aspx> [citováno dne 20.8. 2018]

8 Seznam obrázků

Obrázek č. 1: Znak HZS ČR.....	19
Obrázek č. 2: Organizační struktura HZS ČR	22
Obrázek č. 3: Umístění hodnotního označení na náramenících.....	33
Obrázek č. 4: Dýchací přístroj Dräger PSS 500	37
Obrázek č. 5: CAS 24-3000-200-S 2 Z.....	41
Obrázek č. 6: Automobilový žebřík AZ 39 Mercedes Benz.....	41
Obrázek č. 7: Velitelsko – spojovací vozidlo Ford Transit	42
Obrázek č. 8: Rychlý zásahový automobil Volkswagen Transporter.....	43
Obrázek č. 9: Protichemický oděv OPCH-90 PO.....	45
Obrázek č. 10: Potápěčský zásah.....	46

9 Seznam tabulek

Tabulka č. 1: Plošné pokrytí území ČR jednotkami PO při stupni nebezpečí.....	25
-------------------------------------------------------------------------------	----