

**VYSOKÁ ŠKOLA EVROPSKÝCH A REGIONÁLNÍCH
STUDIÍ, O. P. S., ČESKÉ BUDĚJOVICE**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

**Činnost složek Integrovaného záchranného
systému při živelních pohromách**

Autor práce: Jan Hassmann

Studijní obor: Bezpečnostně právní činnost ve veřejné správě

Forma studia: Prezenční

Vedoucí práce: doc. RNDr. Dana Procházková PhD., DrSc.,

Katedra: Katedra právních oborů a bezpečnostních studií

2012

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně, na základě vlastních zjištění a s použitím odborné literatury a materiálů uvedených v této práci.

Souhlasím, aby práce byla uložena v knihovně Vysoké školy evropských a regionálních studií v Českých Budějovicích a zpřístupněna v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění.

.....

Děkuji vedoucí bakalářské práce doc. RNDr. Dana Procházková PhD., DrSc., za cenné rady, připomínky a metodické vedení práce.

ABSTRAKT

HASSMANN, J. *Činnost složek Integrovaného záchranného systému při živelních pohromách: bakalářská práce*. České Budějovice : Vysoká škola evropských a regionálních studií, o. p. s., 2011. Vedoucí bakalářské práce : doc. RNDr. Dana Procházková PhD., DrSc.,

Klíčová slova: Integrovaný záchranný systém, odezva, povodně, požáry, živelní pohromy.

Bakalářské práce pojednává o činnosti složek Integrovaného záchranného systému (IZS) při živelních pohromách. Uvádí základní pojmy týkající se problematiky, a specifikuje jednotlivé složky IZS. Zaměřuje se na pohromy a podrobně pojednává o živelních pohromách. V České republice patří mezi nejčastější živelní pohromy požáry a povodně, a proto jsou předmětem výzkumu. Právě při zmíněných pohromách dochází k velkým ztrátám na životech, zdraví a majetku. Výzkum se zaměřil na problémy odezvy, se kterými se setkávají hasiči v regionu. Z analýzy shromážděných dat vyplynuly některé problémy, které je třeba odstranit.

ABSTRACT

HASSMANN, J. *Activities of Units of the Integrated Rescue System at Natural Disasters : Bachelor's Thesis* České Budějovice : The College of European and Regional Studies, o. p. s., 2011. Supervisor : doc. RNDr. Dana Procházková PhD., DrSc.,

Key words: Integrated Rescue System, response, floods, fires, natural disasters

The Bachelor's Thesis deals with the activity of components of the Integrated Rescue System (IRS) at natural disasters. It gives the fundamental terms dealing with the problem under account and it specifies individual components of the IRS. It focuses on disasters and especially on natural disasters. The most common natural disasters in the Czech Republic are fires and floods, and therefore, there is the subject of research. Just at mentioned disasters the great losses on lives, health and property are occurred. The research focused on problems connected with the response which can solve the fire fighters in region. From the analysis of collected data there followed some problems that may be removed.

OBSAH

ÚVOD	7
1 CÍLE A METODIKA.....	8
2 PŘEHLED POZNATKŮ O SLEDOVANÉ PROBLEMATICE.....	9
2.1 Vymezení základních pojmů	9
2.2 Integrovaný záchranný systém	10
2.2.1 Operační a informační střediska IZS.....	12
2.2.2 Složky IZS.....	14
2.2.3 Hasičské záchranné sbory	15
2.2.4 Jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje	16
2.2.5 Zdravotnická záchranná služba	17
2.2.6 Policie české republiky	19
2.3 Pohromy	20
2.3.1 Typy pohrom	20
2.3.2 Živelní pohromy.....	21
2.4 Povodně	22
2.5 Požáry	24
2.5.1 Prevence požáru v minulosti	25
2.5.2 Současná protipožární prevence.....	26
2.6 Odezva.....	28
3 DATA PRO VLASTNÍ VÝZKUM	29
3.1 JSDH Zalužany.....	32
4 METODY	34
5 VÝSLEDKY PRÁCE	35
ZÁVĚR	47
Seznam použitých zdrojů	49
Seznam zkratk	51
Seznam příloh.....	52
Seznam tabulek	53
Seznam grafů.....	54
Přílohy	55

ÚVOD

Motto:

„Pohromy nedělají rozdíly mezi národy a lidmi, mladými a starými, nelze s nimi vyjednávat, ony neposlouchají, nečekají a jednoduše přicházejí.“

Mezinárodní konference za snížení následků přírodních pohrom, Jokohama, 1994.

Téma bakalářské práce Činnost integrovaného záchranného systému při živelních pohromách jsem si vybral na základě dlouhodobého zájmu o tuto problematiku.

V životě člověka mohou nastat neočekávané mimořádné události, mezi které patří i živelní pohromy. Přírodní živly ohrožují obyvatele naší planety od samého počátku civilizace. Někde více, jinde méně. Skoro každý týden se můžeme setkat v novinách, televizi nebo rozhlase se zprávou o nějaké živelní pohromě. Proto je považováno toto téma za velmi aktuální.

Přírodní pohromy mohou ohrozit životy, zdraví obyvatel a způsobit velké materiální škody. Ke zmírnění následků těchto událostí přispívají zejména legislativní a organizační opatření, která přijímá každý vyspělý stát. Organizací v České republice výrazně se podílející na zmírnění dopadů jejich následků je IZS. Právě na začátku této bakalářské práce se budeme zabývat základními složkami IZS.

V České republice patří mezi nejčastější živelní pohromy požáry a povodně. Právě při nich dochází k velkým ztrátám na životech, zdraví a majetku. Účinně mohou ke zmírnění následků pomoci i samotní občané. Proto je důležité znát možná nebezpečí při vzniku událostí a zmírnění následků pohrom. Zajistit informovanost veřejnosti s cílem zvýšit její uvědomění, vzdělání i praktickou připravenost, prevenci k řešení mimořádných událostí. Proto je důležité získat o živelních pohromách, co nejvíce informací a znalostí.

Sto procentně bezpeční nejsme nikdy a nikde...

1 CÍLE A METODIKA

Hlavním cílem bakalářské práce je analyzovat živelní pohromy s konkrétním zaměřením na požáry a povodně. Cílem lidí je zajistit bezpečné území. Proto se aplikuje řízení území, jehož podstatnou částí je odezva na živelní pohromy. V České republice patří mezi nejčastější živelní pohromy požáry a povodně. Právě při uvedených pohromách dochází k velkým ztrátám na životech, zdraví a majetku. Uvedená práce se zaměří na činnost složek Integrovaného záchranného systému (IZS) při živelních pohromách. Toho se budeme snažit dosáhnout především postupně zkoumáním IZS. Rozebereme jak jeho základní tak i ostatní složky. Popíšeme činnost základních složek IZS. Budeme analyzovat požáry a povodně jako nejčastější živelní pohromy nacházející se v České republice.

Jako jiné práce, tak i tato bude mít vedlejší cíl. Dotazníkovým šetřením se budeme snažit získat názor hasičů na odezvu při živelních pohromách se zaměřením na požáry a povodně. Pomocí jasně položených otázek směřujících k danému tématu bude kladen důraz na to, co si hasiči myslí o odezvě a prevenci při živelních pohromách – kolikrát se setkali s živelními pohromami (požáry, povodně) s jakými problémy se setkali a jaké se objevily nedostatky při odezvě na zásah. Pomocí tabulek a grafů budou výsledky znázorněny. Dále v bakalářské práci je navrženo určitých opatření, kdy se budeme zjištěných nedostatků snažit najít řešení této problematiky.

Anketou na toto téma budou podrobeni hasiči z jednotky SDH Zalužany a profesionální hasiči z HZS Dobříš.

Metodika bakalářské práce se řídí všemi zásadami kladenými na odbornou práci:

- Metodika bakalářské práce je proveden bibliografických a kartografických průzkum a zhodnocení získaných informací.
- Definování metod použití při vytvoření práce.
- Vytvoření hodnocení získání dat s použitím odpovídajících metod.
- Závěr.
- Seznam použitých zdrojů.

Práce dodržuje metodiku pro psaní bakalářských prací VŠERS.

V práci jsou použity citace podle normy ČSN ISO 690.

2 PŘEHLED POZNATKŮ O SLEDOVANÉ PROBLEMATICE

2.1 Vymezení základních pojmů

Základní funkce státu – základní funkcí každého státu je zajistit ochranu chráněných zájmů a udržitelný rozvoj.

Chráněné zájmy – pod pojmem chráněné zájmy (státu) rozumíme aktiva státu, která jsou prioritně ochraňována jako životy, zdraví a bezpečí lidí, majetek, veřejné blaho, životní prostředí, technologie, infrastruktura.

Škoda – škoda je újma na životě, zdraví a bezpečí lidí, majetku, veřejného blaha, životním prostředí, infrastruktuře a technologiích, můžeme ji vyjádřit v penězích.¹

Pohroma – *pohroma je jev, který vede nebo může vést k újmě a značné škodě na chráněných zájmech. Tj. je to jev, který vede nebo může vést k nepřijatelnému dopadu na chráněné zájmy.*²

Živelní (přírodní) pohromy – živelní pohroma je mimořádná událost, která vzniká v důsledku škodlivého působení přírodních sil. Přináší škody na lidských životech, poškozují zdraví a majetku.

Mimořádná událost – je škodlivé působení sil a jevů, které jsou vyvolané činností člověka, přírodními vlivy, haváriemi a ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací.³

Integrovaný záchranný systém - *je efektivní systém vazeb, pravidel spolupráce a koordinace záchranných a bezpečnostních složek, orgánů státní správy a samosprávy, fyzických a právnických osob při společném provádění záchranných a likvidačních prací a přípravě na mimořádné události.*⁴

Odezva – odezvou na nouzovou situaci rozumíme provedení souboru opatření, jenž vede ke zvládnutí nouzové situace.

Obnova – obnova je soubor opatření a činností, které zajistí stabilitu území, likvidaci odstranitelných škod a zahájí další rozvoj území.⁵

Prevence – prevence je soubor opatření a činností, které snižují pravděpodobnosti vzniku pohromy (nouzové situace).⁶

¹ PROCHÁZKOVÁ, D. *Bezpečnost, krizové řízení a udržitelný rozvoj*. Praha, 2010. s. 88-90.

² MARTÍNEK, B., et al. *Ochrana člověka za mimořádných událostí – 2003* [online]. MV-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR [cit. 2011-10-12]. Dostupný z WWW: <www.mvcr.cz/soubor/ochrana-cloveka-pdf.aspx>

³ PROCHÁZKOVÁ, D. *Bezpečnost, krizové řízení a udržitelný rozvoj*. Praha, 2010. ISBN 978-80-86723-97-6

⁴ ŠPAČEK, F., *Integrovaný záchranný systém -2010*, 26. 6. 2009 [online]. Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR [cit. 2011-10-12]. Dostupný z WWW: <<http://www.hzscr.cz/clanek/integrovaný-zachranný-systém.aspx>>

⁵PROCHÁZKOVÁ, D. *Metodika pro odhad nákladů na obnovu majetku v územích postižených živelní nebo jinou pohromou*. Ostrava 2007, s. 98

2.2 Integrovaný záchranný systém

IZS je upraven zákonem č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a změně některých zákonů. Oblast IZS je právně upravena vycházející přímo z ustanovení Ústavy České republiky (zákon č. 1/1993 Sb.) a ústavního zákona o bezpečnosti České republiky (zákon č.110/1998 Sb.). Ministerstvo vnitra řídí IZS kompetenčním zákonem (zákon č. 2/1969 Sb.).⁷

IZS je koordinovaný postup jeho složek při přípravě na mimořádné události a při provádění záchranných a likvidačních prací. Při vzniku mimořádné události se integrovaný záchranný systém použije při potřebě provádět současně záchranné a likvidační práce dvěma anebo více složkami integrovaného záchranného systému.⁸

IZS vznikl z potřeby záchranářů, zejména při zvládnutí složitých nouzových situací vyvolaných živelními pohromami, haváriemi a nehodami, při kterém je třeba organizovat společnou činnost všech, kdo mohou svými silami, prostředky a pravomocemi přispět k provedení záchrany osob, zvířat, majetku nebo životního prostředí.

Na základě citovaného zákona IZS není institucí, úřadem, sborem, sdružením ani právnickou osobou, protože nevlastní budovy, techniku, rozpočet, personalisty atd. Pouze při mimořádné události se operační střediska HZS ČR stávají operačním a informačním střediskem IZS. Výjimkou je vznik instituce Technického centra pro tísňové volání (2004). Jednotlivá centra jsou vybavena pro příjem a distribuci tísňových volání na jednotné evropské číslo 112. Zmíněná centra jsou autonomní součástí HZS krajů, které je personálně i samostatně vybavuje.

Zákon o IZS se vztahuje na působnost, oprávnění a povinnosti všech subjektů, které jsou ve styku se záchrannými a likvidačními pracemi. Pravidla platí i v případě vyhlášení některých z krizových stavů. V případě, že je zásah veden jen jednou složkou IZS, jedná se dle příslušných zvláštních zákonů. Jestli-že je k zásahu nutná spolupráce více složek IZS, je využíván zákon o IZS.⁹

⁶ PROCHÁZKOVÁ, D. *Bezpečnost, krizové řízení a udržitelný rozvoj*. Praha, 2010. s. 97-8.

⁷ PROCHÁZKOVÁ, D., ŠESTÁK, B., POLÍVKA L. *Odezva a obnova*. Praha, 2008. s. 63.

⁸ Česko. Zákon č. 239 ze dne 28. června 2000 o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. In *Sbírka zákonů, Česká republika*. 2000, Dostupný z WWW: <http://mesto.rokycany.cz/dpp/html/index.html?sb_2000_239.htm>.

⁹ PROCHÁZKOVÁ, D., ŠESTÁK, B., POLÍVKA L. *Odezva a obnova*. Praha, 2008. s. 63-64

Koordinace záchranných a likvidačních prací se odehrává na třech úrovních:

- Taktická – velitel zásahu odpovídá za záchranné a likvidační práce.
- Operační – probíhá mezi operačními středisky základních složek IZS
- Strategická – koordinaci záchranných a likvidačních prací starosta obecního úřadu a krizový štáb obce nebo krajský hejtman.

IZS se použije v přípravě na vznik mimořádné události (zajištění zdokonalování jeho složek) a při potřebě provádět záchranné a likvidační práce dvěma anebo více složkami IZS. Jestli-že na řešení mimořádné události postačí síly a prostředky jedné složky tohoto systému, řeší se pouze prostřednictvím této jedné složky a nepoužije se IZS.

Finanční prostředky ke krytí výdajů IZS, potřebných pro dokumentaci, ochraně obyvatelstva, telekomunikačních systému atd., uplatňuje MV a kraj v návrhu svého rozpočtu.¹⁰

Složky IZS jsou povinny při zásahu řídit se příkazy velitele zásahu popř. starosty obce s rozšířenou působností, hejtmána kraje, primátora hl. m. Prahy nebo Ministerstva vnitra, pokud provádějí koordinaci záchranných a likvidačních prací.

Složka IZS, která je zařazená v příslušném poplachovém plánu IZS kraje je povinna při poskytnutí pomoci jinému kraji nebo kraje o tom informovat své místně příslušné operační a informační IZS.

Záchranné a likvidační práce za nouzového stavu, stavu ohrožení státu, nebo válečného stavu, provádí složky IZS a řídí se pokyny MV. Za válečného stavu je personál a složky IZS označeny mezinárodními platnými rozpoznávacími znaky pro zdravotnickou službu, duchovní personál a civilní obranu.

U vzniku mimořádné události, které je většího rozsahu, je nezbytná vzájemná solidarita a pomoc států. Ostatní státy poskytují postiženým zemím všestrannou pomoc (záchrannářská, humanitární, materiální, finanční, zdravotnická a další).¹¹

¹⁰ Česko. Zákon č. 239 ze dne 28. června 2000 o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. In *Sbírka zákonů, Česká republika.* 2000, Dostupný z WWW: <http://mesto.rokycany.cz/dpp/html/index.html?sb_2000_239.htm>.

¹¹ MARÁDOVÁ, M., *Ochrana člověka za mimořádných událostí.* – 2007 [online] [cit. 2012-2-12]. Dostupný z WWW: <<http://www.viod.cz/editor/assets/download/publikace/OMU.pdf>>.

2.2.1 Operační a informační střediska IZS

Operační a informační střediska (OPIS) IZS jsou kontaktním místy pro příjem žádosti o poskytnutí pomoci v nouzi. V nouzi stát zajišťuje pomoc, která je dosažitelná na jednotných telefonních číslech 150 (Hasičský záchranný sbor ČR), 155 (Zdravotnická záchranná služba), 158 (Policie České republiky) a 112 (mezinárodní tísňové číslo).

Ministerstvo vnitra zřizuje operační a informační středisko pro potřeby Ústřední havarijní komise. Jeho hlavním úkolem je všestranná informace Ústřední havarijní komise o havarijní situaci a zpracovávání potřebné dokumentace.¹²

Operační a informační středisko plní následující úkoly¹³:

- Eviduje a dokumentuje havárie
- Zajišťuje příjem a vyhodnocení zpráv o havárii
- Aktualizuje průběžně informace potřebné pro činnost IZS
- Organizuje součinnost mezi složkami od doby zahájení činnosti havarijní komise a pracuje podle pokynu předsedy havarijní komise
- Zabezpečuje vyrozumění členů havarijní komise, když vznikne havárie
- Poskytuje informace nasazeným složkám IZS
- V příhraničních okresech na základě smluv poskytuje potřebné informace sousedním (zahraničním) regionům, může vyžadovat výpomoc a organizuje výpomoc vlastními silami
- Soustřeďuje dokumentaci k prognóze možného vzniku ohrožení případného možného vzniku havárie (havarijní plány)
- Koordinuje potřeby a směry nasazených sil a prostředků podle zpracovaného havarijního plánu okresu
- Působí jako protihavarijní středisko na okrese.

V současné době se provozuje v ČR více než 260 operačních středisek a jejich provoz zabezpečuje přes 2000 pracovníků.¹⁴

Hlavní dokumentace IZS je tvořena¹⁵:

¹² KROUPA, M., ŘÍHA M. *Integrovaný záchranný systém*. Olomouc, 2008. s. 69.

¹³ PANOCHA, V. *Integrovaný záchranný systém*. Olomouc, 1997. s. 14.

¹⁴ KROUPA, M., ŘÍHA M. *Integrovaný záchranný systém*. Olomouc, 2008. s. 70.

- Poplachovým plánem IZS, který slouží pro organizaci povolávání složek a definuje poplachové stupně.
- Zásady organizace a řízení při společném zásahu, které koordinují složky v místě zásahu.
- Vnitřní havarijní plány provozovatelů rizikových činností v okrese
- Havarijní plán okresu.

Poplachový plán je dokument, který upravuje povolávání záchranných složek při organizaci záchranných a likvidačních prací, který se zpracovává vždy pro územní celek. Poplachové plány se proto rozlišují na úrovni krajské a ústřední (centrální).

Poplachový plán IZS kraje je upraven zákonem č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a vyhláškou MV č. 328/2001 Sb., o podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému, ve znění vyhlášky č. 429/2003 Sb.

Podobně jako poplachový plán kraje je pro koordinaci záchranných a likvidačních prací určen ústřední poplachový plán. Zde je koordinujícím orgánem Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR (MV – GŘ HZS ČR) v Praze. To vydává Ústřední poplachový plán jako svůj vnitřní dokument, který schvaluje Ministerstvo vnitra.

Tento plán je zpracováván pro případy, kdy krajská úroveň je nedostatečná, nebo pro provádění záchranných a likvidačních prací jsou nutné síly a prostředky, které nejsou k dispozici v rámci daného kraje. Tehdy hejtman, starosta, nebo velitel zásahu požádá krajské operační informační středisko (KOPIS) o tyto složky z jiného kraje.¹⁶

Podle potřeby sil a prostředků pro záchranné a likvidační práce jsou v rámci poplachových plánů IZS kraje definovány stupně poplachu. Vyhláší se čtyři stupně poplachu: první stupeň poplachu, druhý stupeň poplachu, třetí stupeň poplachu a zvláštní stupeň poplachu. Nejvyšším stupněm je stupeň čtvrtý, který je označen jako zvláštní stupeň.¹⁷

¹⁵ PANOCHA, V. *Integrovaný záchranný systém*. Olomouc, 1997. s. 4.

¹⁶ SMETANA, M., et al. *Havarijní plánování*. Brno, 2010. s. 61-62.

¹⁷ Česko. Ministerstvo vnitra. Vyhláška č. 328 ze dne 5. září 2001, o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému, Dostupný z WWW: <http://www.pravnipredpisy.cz/predpisy/ZAKONY/2001/328001/Sb_328001_-----_.php>.

2.2.2 Složky IZS

Složky IZS se dělí na základní a ostatní. Základem IZS jsou ty složky, které udržují nepřetržitou pohotovost a díky tomu jsou schopny okamžitě ohlásit vznik krizové situace nebo havárie. Tyto složky jsou schopny rychlého zásahu a pohotově řešit situaci na místě zásahu. Základní složky IZS zajišťují nepřetržitou pohotovost pro příjem ohlášení vzniku mimořádné události, její vyhodnocení a neodkladný zásah v místě mimořádné události. Za tím účelem rozmisťují své síly a prostředky po celém území ČR.

Ostatní složky IZS poskytují při záchranných a likvidačních pracích plánovanou pomoc na vyžádání. V době krizových stavů se stávají ostatními složkami IZS také odborná zdravotnická zařízení na úrovni fakultních nemocnic pro poskytování specializované péče. Nasazení jednotlivých složek integrovaného záchranného systému při mimořádné situaci znázorňuje příloha I.¹⁸

Základní složky IZS¹⁹:

- Hasičský záchranný sbor České republiky,
- Jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany,
- Zdravotnická záchranná služba,
- Policie České republiky.

Ostatní složky IZS²⁰:

- Vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil
- Obecní policie,
- 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 např. Český červený kříž, potápěči aj.

¹⁸ PECL, J., *Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR – 2010* [online] [cit. 2012-1-12]. Dostupný z WWW: <<http://aplikace.mvcr.cz/archiv2008/hasici/faq/slozkyizs.gif>>.

¹⁷ PANOCHA, V. *Integrovaný záchranný systém*. Olomouc, 1997. s. 71.

²⁰ PANOCHA, V. *Integrovaný záchranný systém*. Olomouc, 1997. s. 79.

2.2.3 Hasičské záchranné sbory



Na základě zákona č. 238/2000 Sb., byl zřízen Hasičský záchranný sbor České republiky (HZS ČR). Podle zákona č. 238/2000 Sb., je základním posláním chránit životy, zdraví obyvatel a majetek před požáry a poskytovat účinnou pomoc při mimořádných událostech. HZS ČR při plnění svých úkolů spolupracuje se správními úřady a jinými státními orgány, orgány samosprávy, právníckými a fyzickými osobami, s mezinárodními organizacemi a zahraničními subjekty.²¹

Hasičské záchranné sbory (HZS) jsou jedním z nosných pilířů IZS. Tyto sbory jsou řízeny Ředitelstvím HZS MV ČR, které zároveň řídí i HZS na úrovni okresů a HZS statutárních měst.

Hasičské záchranné sbory jsou vybavené potřebnou technikou, záchrannými prostředky a speciálně připravenými příslušníky. Akceschopnost a pohotovost těchto sborů, je zabezpečena dobrou organizací a výcvikem a zaručuje plné plošné pokrytí nejen zásahů při požárech a povodních, ale i jiných nouzových stavech.²²

HZS ČR je tvořen generálním ředitelstvím HZS ČR (GŘ HZS ČR), které je součástí Ministerstva vnitra, a hasičskými záchrannými sbory krajů. Součástí GŘ HZS ČR je ústřední operační a informační středisko (OPIS). Součástí HZS kraje je krajské operační a informační středisko (KOPIS). Vzdělávací, technická a účelová zařízení HZS ČR jsou řízena GŘ HZS ČR.²³

²¹ Česko. Zákon č. 238 ze dne 28. června 2000 o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých předpisů. In *Sbírka zákonů, Česká republika*. 2000, Dostupný z WWW: <http://www.hzsoul.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=85:zakon-2382000-sb-o-hzs-r-a-o-zmn-nkterych-pedpis&catid=52:vybrane-pravni-pedpisy&Itemid=100>.

²² PANOCHA, V. *Integrovaný záchranný systém*. Olomouc, 1997. s. 14.

²³ KROUPA, M., ŘÍHA M. *Integrovaný záchranný systém*. Olomouc, 2008. s. 74.

2.2.4 Jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje

Jednotky požární ochrany (JPO) v souladu s přílohou k zákonu č.133/1985 Sb., ve znění pozdějších zákonů se dělí na 6 kategorií označovaných římskými číslicemi JPO I až JPO VI.²⁴

Dále je můžeme rozdělit podle Jednotky PO kategorie JPO I až JPO III na výzvu územně příslušného operačního a informačního střediska Hasičského záchranného sboru ČR provádí zásah i mimo katastrální území obce, v níž jsou dislokovány. Jednotky PO kategorie JPO IV až JPO VI plní úkoly jednotky v místně příslušném katastrálním území obce nebo areálu podniku svého zřizovatele, příp. poskytují speciální techniku na výzvu.

S územní působností zasahující i mimo území svého zřizovatele:

- JPO I - profesionální jednotka Hasičského záchranného sboru ČR.
- JPO II - jednotka sboru dobrovolných hasičů obce, která vyjíždí do pěti minut od vyhlášení poplachu, její členové mohou být i placeni a držet směny.
- JPO III - jednotka sboru dobrovolných hasičů (JSDH), která vyjíždí do deseti minut od vyhlášení poplachu, zasahuje většinou v katastru obce.

S místní působností zasahující na území svého zřizovatele:

- JPO IV - Jednotka hasičského záchranného sboru podniku zřizovaná právnickou nebo fyzickou podnikající osobou; poskytuje speciální techniku na výzvu OPS HZS ČR zpravidla na základě písemné dohody.
- JPO V - JSDH, která vyjíždí do deseti minut od vyhlášení poplachu, zasahuje většinou v obci,
- JPO VI - jednotka sboru dobrovolných hasičů podniku zřizovaná právnickou nebo fyzickou podnikající osobou; poskytuje speciální techniku na výzvu OPS HZS ČR zpravidla na základě písemné dohody.²⁵

²⁴ KROUPA, M., ŘÍHA M. *Integrovaný záchranný systém*. Olomouc, 2008. s. 76.

²⁵ PECL, J. *Jednotky PO* - 2010 [online]. Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR [cit. 2011-10-22]. Dostupný z WWW: <<http://www.hzscr.cz/clanek/jednotky-po-961839.aspx>>.

2.2.5 Zdravotnická záchranná služba



Zdravotnická záchranná služba (ZZS) v systému IZS poskytuje zdravotní péči. ZZS je tvořena čtrnácti územními středisky ZZS mající právní subjektivitu. Střediska ZZS pokrývají území všech krajů a hl. m. Prahy, a jejich součástí jsou okresní střediska ZZS.²⁶

Posláním ZZS je poskytování odborné přednemocniční neodkladné péče od okamžiku vyrozumění tísňové zprávy až po předání postiženého do nemocniční péče – včetně jeho transportu.

Podstatou práce ZZS je maximálně přiblížit možnosti urgentní medicíny k postiženému a s využitím jednotlivých článků IZS realizovat medicínské výkony zvyšující šanci na záchranu v místě zásahu. Pro tyto účely se vytvořila síť zařízení a pracovišť ZZS, v nich jako řídicí prvek celého záchranného řetězce vystupuje:

- Rychlá lékařská pomoc – je tvořena zdravotnickými týmy, vedenými lékařem.
- Rychlá zdravotnická pomoc – zdravotnický tým zajišťuje zdravotní péči, která nevyžaduje přítomnost lékaře.
- Doprava raněných a nemocných v podmínkách neodkladné péče – je tvořena zdravotnickými týmy ovládající zásady tzv. zajištěného transportu.²⁷

²⁶ KROUPA, M., ŘÍHA M. *Integrovaný záchranný systém*. Olomouc, 2008. s. 77.

²⁷ PANOCHA, V. *Integrovaný záchranný systém*. Olomouc, 1997. s. 16.

Systém je organizován tak, aby kterýkoli člen řetězce mohl poskytnout pomoc přímo na místě do patnácti minut od přijetí tísňové výzvy. Tím by se měli vytvořit co nejlepší podmínky na záchranu postiženého.

Pro řešení velkých přírodních katastrof nebo provozních havárií musí být ve zdravotnickém systému zpracován traumatologický plán.²⁸

Přednemocniční neodkladná péče je péče o postižené na místě vzniku jejich úrazu nebo náhlého onemocnění a během jejich dopravy k dalšímu odbornému ošetření a při jejich předání do zdravotnického zařízení poskytovaná při stavech, které:

- bezprostředně ohrožují život postiženého,
- mohou vést prohlubováním chorobných změn k náhlé smrti,
- způsobí bez rychlého poskytnutí odborné první pomoci trvalé chorobné změny,
- působí náhlé utrpení a náhlou bolest,
- působí změny chování a jednání postiženého, ohrožují jeho samotného nebo jeho okolí.²⁹

Operační středisko ZZS má oprávnění požadovat uvolnění lůžek ve zdravotnických zařízeních podle ohlášení situace.

U zásahu s velkým počtem zraněných, nelze jako u běžného zásahu, poskytnout co nejkomplexnější PNP. V případě události s velkým počtem zraněných využíváme systému třídění zraněných START (Snadná Třídění A Rychlý Transport).

Cílem tohoto systému je umožnit rychlé rozdělení postižených do skupin vzhledem k závažnosti jejich poranění a následné poskytnutí rychlé pomoci. V metodice hodnotíme stav dýchání, prokrvení a stav vědomí oběti. Podle uvedených kritérií je výsledkem označení oběti příslušným štítkem (HN-visačkou). V ČR nejsou tyto visačky jednotné a jednotlivé kraje používají různé typy.

²⁸ KROUPA, M., ŘÍHA M. *Integrovaný záchranný systém*. Olomouc, 2008. s. 77.

²⁹ Česko. Ministerstvo zdravotnictví. Vyhláška č. 434 ze dne 28. července 1992, kterou se stanoví zdravotnická záchranná služba Dostupný z WWW: <<http://www.hid.cz/clanky/vyhlaska434.htm>>.

2.2.6 Policie české republiky

Policie české republiky (Policie ČR) je výkonným orgánem státní moci v oblasti bezpečnosti občanů, ochrany majetku a veřejného pořádku. Zákon č. 283/1991 Sb., o Policii České republiky, ve znění pozdějších předpisů, upravuje její úkoly, organizaci a oprávnění.

Ministerstvo vnitra ČR centrálně řídí organizaci Policie ČR. Řídící a organizační struktura Policie ČR je tvořena: Policejní prezidium, správy krajů a hl. m. Prahy (14) a okresní ředitelství (76). Financování je zajišťuje Ministerstvo vnitra za státního rozpočtu. Při řešení krizových situací se Policie ČR bezprostředně podílí na neodkladném zásahu v místě vzniku a jejich vyhodnocení, posiluje svoji činnost výkonu služby a plní následující úkoly:

- Uzavření místa zásahu a omezení vstupu osob.
- Záchrana bezprostředně ohrožených osob, zvířat, majetku, případně evakuace.
- Regulace volného pohybu osob a dopravy v místě zásahu a jeho okolí.
- Poskytnout postiženým osobám při krizové situaci nezbytné informace.
- Za účelem zjištění a objasnění příčin vzniku krizové situace dokumentovat údaje a skutečnosti.

Hlavním úkolem Policie ČR zajišťovat podmínky pro záchranné práce, které jsou většinou prováděny jinými specializovanými složkami IZS. Výjimku tvoří vycvičený specialisté, které vykonávají přímo záchranné práce a mají potřebné materiální zabezpečení např. potápěčské činnosti, použití vrtulníku k záchranné činnosti, pyrotechnická činnost, atd.³⁰

Při řešení mimořádných a krizových situací odpovídá v rámci příslušných kompetencí svými silami a prostředky okresní ředitel nebo ředitel územně příslušnému útvaru policie. V případě, kdy krizová situace přesahuje svým rozsahem hranice území jeho působnosti, přebírá odpovědnost za její řešení Správní policie kraje nebo policejní prezidium ČR. Tam kde krizová situace přesahuje státní hranice, přebírá řešení MV.³¹

³⁰ KROUPA, M., ŘÍHA M. *Integrovaný záchranný systém*. Olomouc, 2008. s. 78.

³¹ KROUPA, M., ŘÍHA M. *Integrovaný záchranný systém*. Olomouc, 2008. s. 79.

2.3 Pohromy

Pojem pohroma (disaster) označuje jevy v lidském systému, které člověku přináší ztráty, škody a ujmy. Některým pohromám může člověk zabránit, ale většinou, mezi kterou patří živelní pohromy, zabránit nelze. Pohromy od jisté velikosti působí škody, ztráty a ujmu na chráněných zájmech, tedy jsou příčinami situací, které na nás doléhají, a proto je člověk musí řešit.³²

Pro vzniklé situace se používá označení „nouzová situace“. Vztah mezi pohromou a nouzovou situací je vztah „příčina“ - „následek“. Tento vztah není jednoduchý, nezávisí jen na něm intenzita nouzové situace a velikost pohromy, ale také místní zranitelnost, selhání již implementovaných ochranných systému, chyby lidí při odezvě apod. Vztah mezi pohromou a nouzovou situací znázorňuje příloha II.³³

Pohromy jsou inherentním projevem lidského systému a musíme se naučit s nimi žít. To znamená, že musíme v rámci pro-aktivního přístupu provádět prevenci a budovat odolnost vůči pohromám. K tomuto cíli je třeba využít poznatky z minulých pohrom a vytvářet strategické plány pro všechny úseky řízení bezpečnosti.³⁴

2.3.1 Typy pohrom

S vyvíjenými technologiemi a infrastrukturami stále přibývá typů pohrom. Musíme sledovat: *přírodní* (živelní) pohromy- lesní požáry, povodně, nadměrné dešťové nebo sněhové srážky, laviny, horké vlhké letní dny, sucho, protržení hrází, tsunami, sopečné erupce, zemětřesení, sesuvy svahů atd. *Technologické* pohromy: nehody v chemickém a dalším průmyslu, indukovaná zemětřesení, havárie při přípravě a skladování chemických materiálů, dopravní a radiační havárie a velká znečištění životního prostředí. *Pohromy způsobené narušením rovnováhy v lidské populaci, životním prostředí, lidské společnosti a kritické infrastruktuře*: hromadné nákazy zvířat, hromadné nákazy polních kultur, nemoci, epidemie, pandemie, lidské chyby, terorismu, šikana, diskriminace, kriminalita, války, ozbrojené konflikty, defekty v kritické infrastruktuře, informačních technologií, komunikacích, energetice, peněžnictví, atd.³⁵

³² PROCHÁZKOVÁ, D. *Bezpečnost, krizové řízení a udržitelný rozvoj*. Praha, 2010. s. 116.

³³ PROCHÁZKOVÁ, D. *Bezpečnost, krizové řízení a udržitelný rozvoj*. Praha, 2010. s. 117.

³⁴ PROCHÁZKOVÁ, D., ŠESTÁK B. *Lidská bezpečnost*. Praha, 2007. s. 89

³⁵ PROCHÁZKOVÁ, D. *Bezpečnost, krizové řízení a udržitelný rozvoj*. Praha, 2010. s. 127.

2.3.2 Živelní pohromy

Člověk nevládne přírodním katastrofám, katastrofy vládnu člověku.³⁶ Živelní (přírodní) pohromy svou mohutností a rozsahem dopadů dosud překonávají účinnost zbraní, které si vytvořil člověk. Mezi nejnebezpečnější živelní pohromy vyskytující se na naší planetě jsou uragány, záplavy, zemětřesení a sopečné erupce. V Evropě je nejhorší pohromou zemětřesení. K největší živelní pohromě v dějinách lidstva došlo v r. 1887 v Číně, kdy při rozvodnění Žluté řeky zahynulo přes 900 000 lidí. Největší živelní pohromy a počet jejich obětí ve 20. století, znázorňuje příloha III.³⁷

V České republice dosud výzkum a příprava opatření na zvládnutí živelních pohrom, havárií, nehod a další jevů, které mají nepříjemné dopady na chráněné zájmy státu, probíhá po oborech. Není ani souhrnný výzkum jejich charakteristik, v důsledku toho není ani jednotné plánování.

Se zlepšením světového informačního systému stoupá počet informací o katastrofách (tzv. civilizační efekt). Vlivem rostoucí hustoty osídlení a vlivem techniky stoupá zranitelnost společnosti.³⁸

Dle Procházkové³⁹ z hlediska prevence a zvládnutí nouzové, krizové či katastrofické situace rozdělujeme na následující stádia:

- 1) *„Před pohromou.*
- 2) *Při výskytu pohromy a bezprostředně po ní, tj. při nouzové situaci.*
- 3) *Po odeznění pohromy, ve kterém se vytvářejí nové vztahy. To je stádium obnovy, která je ve vyspělém světě chápána jako možnost provést opatření zajišťující vyšší bezpečnost v území“.*

Ukazuje se, že v kritické situaci je lepší jakákoliv aktivita než pasivita. Obrana proti pohromám a katastrofám je pasivní a aktivní. Pasivní spočívá ve výstavbě systému zabezpečující ochranu proti nepříjemným dopadům pohrom a ve výchově lidí. Aktivní obrana spočívá v soustavném provádění konkrétních opatření, které eliminují výskyt pohromy.⁴⁰

³⁶ ANTUŠÁK, E. *Krizový management. Hrozby, krize, příležitosti.* Praha, 2009. s. 52.

³⁷ PROCHÁZKOVÁ, D. *Monitoring zdrojů ohrožení v území.* České Budějovice, 2009. s. 15.

³⁸ PROCHÁZKOVÁ, D. *Bezpečnost, krizové řízení a udržitelný rozvoj.* Praha, 2010. s. 120-121.

³⁹ PROCHÁZKOVÁ, D. *Bezpečnost, krizové řízení a udržitelný rozvoj.* Praha, 2010. s. 122.

⁴⁰ PROCHÁZKOVÁ, D. *Bezpečnost, krizové řízení a udržitelný rozvoj.* Praha, 2010. s. 122.

Pro zajímavost bude uvedena definice na konec této podkapitoly tak, jak ji chápe D. Procházková⁴¹, která shrnula přírodní pohromy: „*přírodní živly ohrožují obyvatele naší planety od samého počátku civilizace. Dokážou nadělat obrovské škody a rozsah postiženého území nezávisí jen na jejich velikosti, ale i na koncentraci lidí, průmyslu a dopravy, rizikových technologií na postiženém území a samozřejmě i na stupni připravenosti likvidovat jejich dopady*“.

2.4 Povodně

Povodněmi rozumíme přechodné výrazné zvýšení hladiny vodních toků nebo jiných povrchových vod, tam kde voda jich zaplavuje území mimo koryto vodních toků a může způsobit škody. Povodní je i stav, když voda může způsobit škody tím, že nemůže dočasně přirozeným způsobem odtékat či její odtok je nedostatečný, případně dochází k zaplavení území při soustředěném odtoku srážkových vod.

V České republice jsou v naprosté většině případů pro vznik povodní rozhodující hydrologické příčinné jevy na území republiky. Ze zahraničí mohou povodně přicházet pouze na Ohři, Lužnici a na Dyji.

Povodně můžeme rozlišovat: letní, bouřkové, zimní, jarní, a způsobené ledovými jevy. Letní povodně mohou být způsobené dlouhotrvajícími letními dešti, nebo krátkodobými srážkami velké intenzity. Tyto srážky zasahující malá území a vyvolávají na regionální úrovni povodně velkého rozsahu. Zpravidla se vyskytují na všech tocích v zasaženém území s výraznými dopady na středních a vyšších tocích (např. povodí Berounky, Vltavy, Labe).

Bouřkové povodně v letním období jsou způsobené krátkodobými srážkami velké intenzity. Obvykle zasahují malá území. Vyskytují se kdekoli na malých vodních tocích a velké dopady způsobují na sklonitých vějířovitých povodích (např. horní Metuje, Dřevnice, Vsetínská Bečva, Malše, Vydra).⁴²

Ke zvyšování průtoku na území ČR dochází vlivem spadlých intenzivních (krátkodobých či dlouhodobých) dešťových srážek nebo táním sněhové pokrývky, popřípadě jejich kombinací. Podle uvedených příčin rozeznáváme povodeň dešťovou,

⁴¹ PROCHÁZKOVÁ, D. *Bezpečnost, krizové řízení a udržitelný rozvoj*. Praha, 2010. s. 123.

⁴² PROCHÁZKOVÁ, D., ŠESTÁK, B., POLÍVKA L. *Odezva a obnova*. Praha, 2008. s. 25.

sněhovou nebo smíšenou. Povodeň vzniklá v důsledku tvorby ledového nápěchu nebo zácpy se nazývá ledovou.⁴³

Při povodních se voda může rozlévat i mimo koryta. Podle kulminační výšky vodní hladin charakterizujeme povodně jako dvacetileté, padesátileté, stoleté, atd., podle průměrné délky časové pauzy jejich výskytu empiricky určených z historicky povodňových statistik.⁴⁴

Proti povodním se používají následující varianty:

- ✓ Výstavba mobilních a stabilních hrází okolo chráněných objektů spolu s utěsněním kanalizačního systému, provedená v koordinaci s orgány místní správy a samosprávy. Mobilní hráze musí být uloženy na bezpečném a nepřilíř vzdáleném místě, tak, aby v případě potřeby byly okamžitě k dispozici.
- ✓ Vyčištění koryta řeky, proražení nových kanálů, které umožní snazší odtok řeky.
- ✓ Vybudování záchytných nádrží, jejichž prostřednictvím lze zachytit vodu zejména v případě menších řek.
- ✓ Vytipování záplavových oblastí pro případ příchodu velké vody.
- ✓ Domy v bezprostřední blízkosti lze navrhovat tak, aby jejich užitná část se umístila aspoň nad úroveň dvacetileté vody, kterou vynechané podlaží volně propustí.
- ✓ Zajistit instalaci vysokovýkonných čerpadel na odčerpávání vody ze zaplavených prostorů. Zásobování z veřejné sítě může být narušeno, proto je i potřeba zajistit náhradní proudové zdroje.
- ✓ V souladu s povodňovým plánem minimalizovat povodňové škody – přemístění majetku na bezpečné místo, chránit věci před záplavou.
- ✓ Vyhnout se riziku povodně – opustit a postavit podnik na bezpečném místě.⁴⁵

Je důležité průběžně sledovat průběh povodňové situace. Jako občané získáme informace o vyhlášených stupních povodňové aktivity ze zpráv z hromadných informačních prostředků, od orgánů samosprávy nebo státní správy.⁴⁶

⁴³ KOZÁK, J. T., et al. *Povodně v Českých zemích*. Praha, 2007. s. 17.

⁴⁴ KOZÁK, J. T., et al. *Povodně v Českých zemích*. Praha, 2007. s. 18.

⁴⁵ KOZÁK, J. T., et al. *Povodně v Českých zemích*. 2007. Praha, s. 132.

⁴⁶ *Povodně – stupně povodňové aktivity – 2009* [online]. MV ČR a HZS ČR [cit. 2012-5-13] Dostupný z WWW: <http://www.zachranny-kruh.cz/mimoradne_udalosti/stupne_povodnove_aktivity.html>.

2.5 Požáry

Požár je možno charakterizovat jako nežádoucí, neovládané a zpravidla již neovladatelné hoření, představuje jeden z ničivých živlů. Na rozdíl od vichřice, povodně, zemětřesení, kterým nelze zabránit, vzniká požár v řadě případů z důvodu nedbalosti, neopatrnosti nebo úmyslu člověka. Požár je často druhotným účinkem některých dalších mimořádných událostí, nehod, havárií či technických poruch. Požáry způsobují ročně mnohamilionové škody ničí lidské životy a zdraví. Příloha IV znázorňuje požáry v České republice v roce 1996 – 2001. Následné škody a uchráněné hodnoty při požárech 1996 – 2001 jsou zobrazeny v příloze V. Následné škody a počet požárů způsobených u dětí do 15 let, nám zobrazuje příloha VI.

Příčiny požárů se stále opakují a patří mezi ně např. neopatrnost kuřáků, zakládání ohně a vypalování porostů, neopatrnost při používání otevřeného ohně, nedbalost při používání elektrických a jiných tepelných spotřebičů, nesprávná obsluha topidel všeho druhu, nevědomost k závadám na různých zařízeních, např. na komínech, kouřovodech, bleskosvodech apod.

Požáry vzniklé působením přírodních živlů, jako např. bleskem, samovznícením (lesní požáry, skládky) apod. jsou v České republice méně časté než v Americe nebo Africe, kde způsobují rozsáhlé škody.

Předcházení požárů se týká nás všech. Mezi základní povinnosti fyzických osob na úseku požární ochrany patří:

- ✓ povinnost počínat si tak, aby nedocházelo ke vzniku požáru, zejména při používání tepelných, elektrických, plynových a jiných spotřebičů, při skladování a používání hořlavých látek, nebo s otevřeným ohněm či jiným zdrojem zapálení,
- ✓ plnit příkazy a dodržovat zákazy týkající se požární ochrany na označených místech,
- ✓ dodržovat podmínky nebo návody vztahující se k požární bezpečnosti výrobků nebo činností.

Z hlediska bezpečí a rozvoje lidí je třeba znát typické příčiny požárů a vyvarovat se neopatrnosti, která vede k jejich vzniku. Je třeba vědět, kde jsou jednoduché hasicí prostředky, přenosné hasicí přístroje, hydranty, hlavní uzávěry plynu, vypínače

elektrického proudu, ale hlavně únikové cesty z místa ohroženého požárem. Je třeba mít na paměti, že většina zplodin požáru je toxická a spolu s vývinem tepla způsobuje při požárech nejvíce úmrtí.

Na druhé straně by lidé neměli:

- ✓ vědomě bezdůvodně přivolat jednotku požární ochrany nebo zneužít linku tísňového volání,
- ✓ provádět práce, které mohou vést ke vzniku požárů, pokud nemají odbornou způsobilost požadovanou pro výkon takových prací,
- ✓ poškozovat, zneužívat nebo znemožňovat použití hasicích přístrojů nebo jiných věcných prostředků požární ochrany a požárně bezpečnostních zařízení,
- ✓ provádět vypalování porostů v době sucha.

Každá fyzická osoba je povinna v souvislosti se zdoláváním požáru (to neplatí tehdy, pokud jí v tom brání důležitá okolnost nebo by tím vystavila vážnému ohrožení sebe nebo osoby blízké):

- ✓ provést nutná opatření pro záchranu ohrožených osob,
- ✓ uhasit požár, jestliže je to možné, jinak provést nutná opatření k zamezení jeho šíření,
- ✓ ohlásit neodkladně na určeném místě zjištěný požár nebo zabezpečit jeho ohlášení,
- ✓ poskytnout osobní pomoc jednotce požární ochrany na výzvu velitele zásahu nebo velitele jednotky požární ochrany či obce.⁴⁷

2.5.1 Prevence požáru v minulosti

Opakované závažné požáry, vyskytující se v minulých stoletích v Evropě, vyvolaly nutnost systematické obrany proti tomuto nebezpečí. Již od středověku se postupně začala připravovat a uplatňovat preventivní opatření. V době 13. století součástí stavebního práva byla již i určitá protipožární opatření.

Dříve k nejčastějším příčinám požáru patřilo úmyslné zakládání. Žhářství bylo pokládáno za jeden z nejtěžších zločinů. Podobně jeho vražda, rozsudek často znamenal

⁴⁷ MARTÍNEK, B., et al. *Ochrana člověka za mimořádných událostí*. Praha, 2003. s. 33-35.

smrt. Velký počet požárů vznikl z neopatrnosti při manipulaci s ohněm či různé závady na topeništích a kouřovodech. Byly stanoveny prohlídky jednou za čtvrt roku.⁴⁸

Značné nebezpečí představovalo rozpouštění vosku, medu, sádla na otevřeném ohni. Nebezpečí znamenali také kočky, psi a slepice, které se vyhřívali u topenišť a v případech že jim začala hořet srst, roznášeli požár na další většinou obtížně přístupná místa. Časté příčiny byly i používání ohně ke svícení a ohňostroj.

Pokrok v požární bezpečnosti staveb přinesl požární řád. V českých zemích k němu postupně dochází od začátku 16. století. Udával povinnost hospodáři dávat pozor na celou řadu nebezpečných činností a jevů.

První požární řád s platností pro celou zem byl vydán ve formě patentu Marie Terezie roku 1755. Byla zde rozpracována celá řada důležitých opatření jako: stavět komíny jedinečně z cihel, není povoleno zasazovat do komínových těles dřevěné trámy, krátké, dřevěné nebo hliněné komíny měli být zlikvidovány, minimální výška komínu byla požadována 1,48 m. nad střechou. Dům má mít požáru odolné stěny, pro střechy se doporučuje krytina z pálených tašek.⁴⁹

2.5.2 Současná protipožární prevence

V minulosti shodně platilo pro požáry a povodně měst, že oba živly současně postihovaly velké území, každý případ znamenal velkou kumulaci škod. Dnešní požární škody nejsou zpravidla tak rozsáhlé jako v minulosti, protože se zpravidla požár dotkne jen určitého ohraničeného komplexu. Do tohoto stadia dospěla požární prevence a represe na základě: dlouhodobého vývoje stavebních předpisů, praktických poznatků, aplikace nových materiálů, posuzování projektové dokumentace staveb a technologie a kontroly výrobních jednotek za provozu.

Ke snižování škod způsobených požáry, byla prováděná revize používaných stavebních materiálů. Dnes se začíná přecházet na nehořlavé materiály. Dřevo se používá výjimečně až po natření protipožární ochrany snižujícím jeho hořlavost. Určitý problém nastal při používání plastových materiálů, které jsou hořlavé a při jejich hoření se uvolňovaly vysoce toxické plyny. Při hoření z nich odkapávají hořící kapičky

⁴⁸ JANOTA J., et al. *Požáry v Českých zemích*. Praha, 2009. s. 57.

⁴⁹ JANOTA J., et al. *Požáry v Českých zemích*. Praha, 2009. s. 58.

materiálu, které přispívají k dalšímu rozšiřování požáru. Je vhodné tyto látky nahradit vhodnějšími.

Z protipožárního hlediska se ukázalo jako výhodné rozdělit prostor na požární úseky. Svislé stěny i stropy mají zvýšeno požární odolnost. Požární úseky jsou odděleny požárními uzávěry schopnými odolávat ohni.

V nedávném období izolace kabelů často hořela v důsledku zkratu nebo místního přehřátí. V současnosti již jsou k dispozici elektronické kabely s nehořlavou izolací, s náležitou požární odolností.⁵⁰

Důležité z hlediska prevence požárů je vybavení vnitřních prostor. Dbáme zde na průchodnost únikových cest. Omezuje se kouření a používání otevřeného ohně. Za účelem včasného zjištění požáru a snížení rizika jeho rychlého rozšíření se instaluje elektronická požární instalace. Detektory umožní zachytit již prvotřídní fázi požáru, kdy lze ještě provést účinný a poměrně nenáročný zásah.⁵¹

Účinným hasicím zařízením jsou sprinklery. Jejich předností je automatické spuštění, a dodávka vody do místa zásahu. Při instalaci nákladných stabilních hasicích zařízení hraje důležitou roli cenová efektivita.⁵²

Dle práce Procházkové⁵³ opatření nutná na zvládnutí dopadů požáru a obnovu objektu i území jsou:

- *„Pomoc postiženým lidem a volba vhodné a účinné metodiky ke zvládnutí požáru a omezení jeho rozšíření do okolí.*
- *Zajištění škod způsobených požárem.*
- *Obnovení stavu občanských a technologických celků a objektů do provozuschopné podoby.*
- *Obnovení funkčnosti pasivních i aktivních prvků požární bezpečnosti.*
- *Obnova zasaženého ekosystému.*
- *Na základě vyhodnocení příčiny vzniku požáru, eliminovat možná rizika na přijatelnou, společensko ekonomicky únosnou mez, opatřeními technickými i organizačními“ .*

⁵⁰ JANOTA J., et al. *Požáry v Českých zemích*. Praha, 2009. s. 59.

⁵¹ JANOTA J., et al. *Požáry v Českých zemích*. Praha, 2009. s. 60.

⁵² JANOTA J., et al. *Požáry v Českých zemích*. Praha, 2009. s. 61.

⁵³ PROCHÁZKOVÁ, D. *Monitoring zdrojů ohrožení v území*. České Budějovice, 2009. s. 70.

2.6 Odezva

Odezvou na nouzovou situaci rozumíme provedení souboru opatření, jenž vede ke zvládnutí nouzové situace, tj. k:

- Stabilizaci situace v postižené oblasti a jejím okolí.
- Zamezení nebo omezení dalšího rozvoje nouzové situace.
- Zamezení nebo zmírnění dopadů na lidi, majetek, životní prostředí, lidskou společnost, technologie, a infrastrukturu.

Nouzové situace, které jsou vyvolány pohromami, lze stanovit do několika vývojových fází a podle nich rozdělit odezvu a její přípravu do několika etap:

- Bdělost – varování.
- Pohotovost.
- Vlastní odezvu.

Výkonné složky nazývají odezvu obvykle zásah. Odezva je pro potřeby zvládnutí situace rozdělena na síly a prostředky, jejich materiálního zabezpečení a dalších aspektů. Pro zvládnutí nouzových situací je v ČR kodifikován IZS. Řídící činnosti odezvy musí mít strategická, taktická a operativní hlediska. Plánování proti pohromám musí mít plánu rozvoje území či komunity. Odlišení strategických a taktických úkolů při připravenosti a odezvě zobrazuje příloha VII.⁵⁴

Provést odezvu na nouzovou situaci musí všichni zúčastnění. Stát či organizace pro případ nouzové situace zřizuje speciální výkonné složky. V ČR je pro zvládnutí těchto situací vytvořen IZS. Pro jeho fungování jsou učeny základní složky a principy atd. Aby se nekomplikovala odezva a zmírnily se škody v území či objektech má i veřejná správa, organizace a občané plnit úkoly. To platí, i když je k tomu velitel zásahu nevyzve.

Plány pro zvládnutí nouzových situací většinou neřeší lhostejnost lidí (nedostatečné vědomí o hrozbě a rizicích, podceňování rizika, spoléhání na technologie a odevzdání se riziku) a lhostejnost veřejné správy (poraženectví – plánování je zbytečné, nízká společenská priorita, přecenění schopností- plány jsou postačující, nejednoznačná odpovědnost, ekonomické – omezené zdroje.

⁵⁴ PROCHÁZKOVÁ, D., ŠESTÁK, B., POLÍVKA L. *Odezva a obnova*. Praha, 2008. s. 17

3 DATA PRO VLASTNÍ VÝZKUM

Ke sběru dat jsem pro bakalářskou práci použil metodu ankety. Seznam následujících otázek byl dán respondentům z jednotek: SDH Zalužany a HZS Dobříš. Respondentů z SDH Zalužany bylo celkem 11 a z HZS Dobříš 15. Anketa se skládala z dvou souborů otázek.

Na začátku seznamu otázek jsou dány všeobecné otázky, které nám umožní získat charakteristiku jednotlivé jednotky (věk, délku praxe, postavení - funkce a pod.). Otázka pohlaví nebyla zařazena, všichni dotazovaní byli muži. Anketa je rozdělena na 2 části. První část obsahuje kromě již zmiňovaných uvedených otázek, otázky zabývající se problematikou požárů. Druhá část je věnována povodním. Otázek věnovaným povodním je 14 a otázek směřovaných k požárům je 12. V anketě je použito převážně typu otevřených otázek. Toto bylo zvoleno, aby se zamezil vliv sugestivních odpovědí a mohly být vystihnuty pravé názory respondentů.

Anketa předložená respondentům:

Dobrý den,

jmenuji se Jan Hassmann, studuji 3. ročník na Vysoké škole evropských a regionálních studií v Příbrami, obor bezpečnostně právní činnost ve VS. Dovoluji si Vás požádat o vyplnění dotazníku. Dotazník je anonymní a poslouží ke zpracování bakalářské práce, která se zabývá činností IZS při živelních pohromách. Dotazník je vytvořen za účelem zjistit problémy odezvy při živelních pohromách. Veškeré získané informace poslouží ke zpracování statistiky do bakalářské práce.

Děkuji Vám mnohokrát za vyplnění.

Jan Hassmann

Požáry

1. Kolik je Vám let?

- 18-25
- 26-35
- 36-45
- 46 a více

2. Jakou máte délku praxe?
 - 0-5 let
 - 6-10 let
 - 11-20 let
 - 20 let a více
3. Kolikrát jste zasahoval při požárech?
 - 0-5
 - 5-10
 - 10-20
 - 20 a více
4. Jakou práci jste vykonával?
 - Hasič
 - Strojník
 - Velitel jednotky
5. Velel jste někdy zásahu?
 - Ano
 - Ne
6. S jakými problémy jste se setkal jako velitel zásahu?

7. S jakými problémy jste se setkal jako strojník, hasič?

8. Který požár byl nejhorší?

9. Podejte jeho charakteristiku.

10. Došlo k úmrtí při daném požáru?
 - Ne.
 - Ano, zemřela civilní osoba.
 - Ano, zemřel zasahující člen.
11. Jaké byly ekonomické škody?

12. Jaké se vyskytly technické problémy?

13. Hrozil únik nebezpečných látek?

Ano

Ne

14. Jaké prostředky či ochranné pomůcky Vám chyběly?

.....

Povodně

1. Kolikrát jste zasahoval při povodních?

Nikdy

1x-3x

3x a více

2. Jakou práci jste vykonával?

Hasič

Strojník

Velitel jednotky

3. Velel jste zásahu?

Ano

Ne

4. S jakými problémy jste se setkal jako velitel zásahu?

.....

5. S jakými problémy jste se setkal jako strojník, hasič?

.....

6. Která povodeň byla nejhorší?

.....

7. Podejte její charakteristiku.

.....

.....

8. Došlo k úmrtí při dané povodni?

NE.

ANO, zemřela civilní osoba.

ANO, zemřel zasahující člen.

9. Jaké byly ekonomické škody?

.....

10. Jaké se vyskytly technické problémy?

.....

11. Hrozil únik nebezpečných látek?

ANO

NE

12. Jaké prostředky či ochranné pomůcky Vám chyběly?

.....

Děkuji Vám mnohokrát za vyplnění.

Jan Hassmann

3.1 JSDH Zalužany

Jak už bývá zvykem, zasahování při krizových situacích je prováděné IZS. Obec Zalužany se nachází mezi rozhraním středních a jižních Čech, v okolí chybí větší město a to je důvodem delší časová prodleva příjezdových složek IZS. Jejich dojezd z Příbrami se pohybuje okolo 15-20min.

Vedle zasahování složek IZS jsou často pomoci i místní SDH Zalužany. Sbor funguje na neobvykle vysoké úrovni jak vybavením tak i časových výjezdů a dojezdů. Snad i díky těmto vlastnostem nenastal v naší obci velký požár, který by způsobil ztráty na životech či velkou majetkovou škodu. Zato menších požárů se v naší lokalitě vyskytuje poměrně hodně. Je to dáno velkou rozlohou lokality spadající pod naši působnost výjezdů – Orlík. Zde často dochází k hoření lesního porostu. V posledních letech zde došlo i k hoření několika stohů jejich příčina se připisuje pyromanům. Obec Zalužany leží na rozhraní středních a jižních Čech, 20 km od Příbrami, u silnice I. třídy č. 4 z Prahy do Strakonice. Tato silnice je přímo magnetem na dopravní nehody. I zde zasahují často SDH Zalužany s novou vyprošťovací technikou.

Sbor dobrovolných hasičů Zalužany vznikl v r. 1881. Tento sbor má širokou členskou základnu na kterou je patřičně hrdý. Před nedávnou dobou zakoupil vyprošťovací zařízení, které už několikrát používal při autonehodách na Strakonické silnici. Sbor je majitelem Tatra T 148 a OA Nissan Patrol. Díky tomuto osobnímu automobilu, je dojezd na místo zásahu velmi rychlý a požár že tak daří často zastavit při jeho začátku.

Sbor je velmi kvalitně vybaven požární technikou např. dýchacími přístroji, plovoucím čerpadlem, vyprošťovací technikou atd. Vyprošťovací technika je velmi důležitá při vyprošťování osob při autonehodách, které jsou časté na strakonické silnici. Pomocí plovoucího čerpadla jsou jeho zásahy při povodních v Mirovicích kvalitnější. Tento sbor je tedy velmi platný při povodních v Mirovicích (řeka Skalice), má veškerou techniku na hašení a vyprošťování osob. Uplatní se tedy při všech druzích výjezdů.

Každým rokem se zúčastňuje mnoha soutěží včetně populární Brdské ligy, v které vloni obsadila výborné 2. místo. Také každým rokem absolvuje školení na první pomoc, školení strojníků, školení velitelů družstev a školení nosičů dýchací techniky. Díky tomuto skvěle fungujícímu sboru, nemám, co se týče pohrom, v naší obci strach.⁵⁵

Jednotka sboru dobrovolných hasičů obce Zalužany spadá do kategorie JPO III/1. To znamená, že jednotka musí být schopna výjezdu do 10 minut od vyhlášení poplachu. Jednotka zasahuje i mimo území svého zřizovatele a je součástí integrovaného záchranného systému Středočeského kraje. Vyhlašování poplachu a svolávání členů výjezdové jednotky zajišťuje modul KANGA+, který rozesílá SMS zprávy se stručnou informací o výjezdu a vytiskne příkaz k výjezdu, kde jsou uvedeny podrobnější informace o události a seznam techniky, která má být nasazena.

Členové výjezdové jednotky absolvují pravidelné lékařské prohlídky. Prokazují odbornou způsobilost k výkonu své funkce. Jsou oprávněni k práci v dýchací technice a také prošli školením pro práci s motorovou pilou. Strojníci musí být držiteli profesního průkazu s oprávněním k řízení vozidla s právem přednosti v jízdě.

Volací znak jednotky je PPB 880. Základním úkolem jednotky je chránit životy a zdraví obyvatel a majetek před požáry a poskytovat účinnou pomoc při živelných pohromách a jiných mimořádných událostech, které ohrožují život a zdraví obyvatel, majetek nebo životní prostředí a které vyžadují provedení záchranných, resp. likvidačních prací.⁵⁶

⁵⁵ Vlastní myšlenka

⁵⁶ *Jednotka sboru dobrovolných hasičů Zalužany* 2012 [online]. [cit. 2012-2-25]. Dostupný z WWW: <<http://hasicizaluzany.webgarden.cz/jednotka>>

4 METODY

V práci byly použity následující metody:

Analýza : *„rozbor něčeho ve složky jednodušší, převod zjevu konkrétního v jeho prvky.“*⁵⁷

Anketa : *„je metoda dotazování veřejnosti či expertů.“*⁵⁸

Syntéza : *„spojování různé mnohosti v jednotu. Představy dle svého pomyslného obsahu spojují se v n. celky.“*⁵⁹

Dedukce : *„odvození, vývod, odvozování. Přejít, jímž z věty všeobecné odvozujeme zvláštní.“*⁶⁰

Hodnocení : *„je metoda stanovení hodnoty sledované entity v dané hodnotové stupnici.“*⁶¹

⁵⁷ OTTO, J. *Malý Otův slovník naučný dvoudílný* A-K Praha, 1905. s. 103

⁵⁸ PROCHÁZKOVÁ D. *Metody, nástroje a techniky pro rizikové inženýrství*. Praha, 2011. s. 43

⁵⁹ OTTO, J. *Malý Otův slovník naučný dvoudílný* L-Ž Praha, 1906. s. 53

⁶⁰ OTTO, J. *Malý Otův slovník naučný dvoudílný* A-K Praha, 1905. s. 530

⁶¹ PROCHÁZKOVÁ D. *Metody, nástroje a techniky pro rizikové inženýrství*. Praha, 2011. s. 43

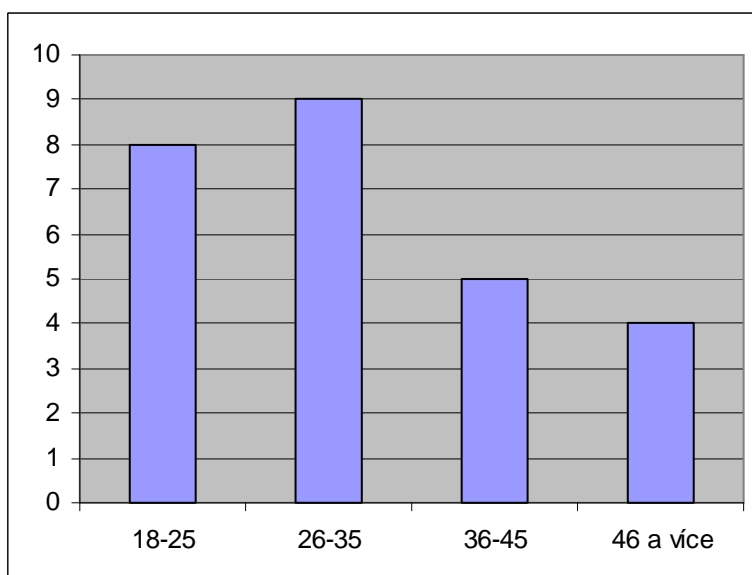
5 VÝSLEDKY PRÁCE

Ankety se zúčastnilo z jednotky HZS Dobříš celkem 15 respondentů a 11 respondentů z jednotky SDH Zalužany. Anketu celkem vyplnilo 26 hasičů.

Výsledky, které vyplynuly z odpovědí jednotlivých respondentů HZS Dobříš a SDH Zalužany, byly souhrnně zpracovány a jsou dále podrobně rozebrány.

Z analýzy odpovědí na otázku „Kolik je Vám let“ byly získány hodnoty uvedené v grafu č. 1.

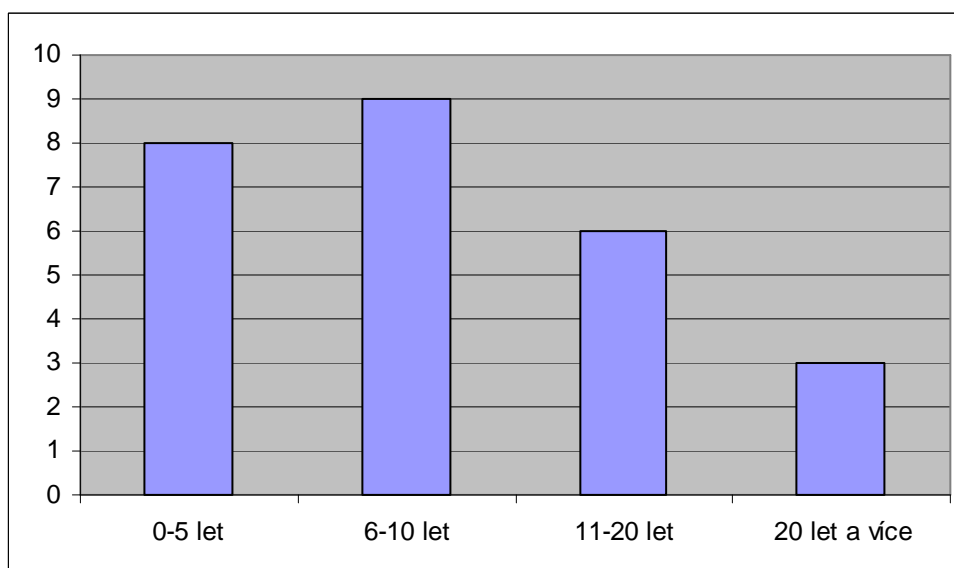
Graf č. 1: odpovědi na otázku: „Kolik je Vám let?“



Z grafu 1 vyplývá, že ankety se zúčastnilo 8 respondentů mezi 18-25 lety, 9 respondentů mezi 26-35, 5 respondentů mezi 36-45 a 4 respondenti mezi 46 a více let.

Z analýzy odpovědí na otázku „Jakou máte délku praxe?“ byly získány hodnoty uvedené v grafu č. 2.

Graf č. 2: odpovědi na otázku: „Jakou máte délku praxe?“



Z grafu 2 vyplývá, že ankety se zúčastnilo 8 respondentů mezi 0-5 lety, 9 respondentů mezi 6-10 lety, 6 respondentů mezi 11-20 lety a 4 respondenti byli mezi 20 let a více.

Pro otázku: „Kolikrát jste zasahoval při požárech“ byly získány odpovědi uvedené v tabulce č. 1.

Tabulka č. 1

Počet zásahů	0-5	5-10	10-20	20 a více
Počet respondentů	1	4	2	19

Z tabulky 1 vyplývá, že pouze jeden respondent zasahoval u méně jak pěti požáru, 4 hasiči zasahovali mezi 5-10 požáry, 2 hasiči u 10-20 požáru, a 19 hasičů u 20ti a více požárů.

Pro otázku: „Jakou práci jste vykonával“ byly získány odpovědi uvedené v tabulce č. 2.

Tabulka č. 2

Funkce (postavení)	Hasič	Strojník	Velitel jednotky
Počet	13	7	6

Z tabulky 2 vyplývá, že celkem 13 hasičů zasahovalo při požárech jako hasič, 7 hasičů zasahovalo jako strojník, a 6 hasičů mělo postavení jako velitel jednotky.

Pro otázku: „Velel jste někdy zásahu“ byly získány odpovědi uvedené v tabulce č. 3.

Tabulka č. 3

Velení zásahu	Počet respondentů
Ano	9
Ne	17

Z tabulky 3 vyplývá, že většina hasičů nevelela jednotce. Z celkem 26 respondentů velelo zásahu pouze 9 hasičů, zbylých 17 hasičů jednotce nikdy nevelelo.

Odpovědi na otázku: „S jakými problémy jste se setkal jako velitel zásahu?“ byly vyhodnoceny a výsledky jsou uvedené v tabulce č. 4.

Tabulka č. 4

Problém velitele při zásahu	Počet respondentů
Špatná komunikace s operačním střediskem	6
Špatná výbava	2
Špatná ohlášení požáru	1
Nekázeň některých občanů	1

Z tabulky 4 můžeme vyčíst, že nejčastějším problémem při zásazích u požárů byla špatná komunikace s operačním střediskem (KOPIS). S daným problémem se setkalo celkem 6 velitelů jednotky. Druhý nejčastější problém byla špatná či nedostatečná výbava. S problémem se setkali celkem 2 velitelé jednotky. Další problémy se týkaly špatného ohlášení požáru, ale také nekázně některých občanů, kteří nerespektovali obecně platné pokyny ani požadavky velitele zásahu.

Pro otázku: „S jakými problémy jste se setkal jako strojník, hasič?“ byly získány odpovědi uvedené v tabulce č. 5.

Tabulka č. 5

Druh vyskytnutí problému	Počet respondentů
--------------------------	-------------------

Selhání techniky	6
Nedostatek sil a prostředků	2
Těžký a nebezpečný terén	2
Nepřístupnost (nepřístupný) terénu	2
Zakouřený prostor	2
Velký rozsah požáru	1
Nedostatek vody při zásahu	1
Zmatek	1
Neznalost hasičů	1
Nedostatečná komunikace mezi sebou	1
Nekompetentní velení	1
Špatná komunikace mezi jednotkami	1
Žádný	5

Z tabulky 5 vyplývá, že nejčastějším problémem při zásazích u požárů bylo selhání techniky. S daným problémem se setkalo celkem 6 hasičů či strojníků. Dalšími uváděnými problémy byly: nedostatek sil a prostředků, těžký a nebezpečný terén, nepřístupný terén či zakouřený prostor. Každý z uvedených problémů byl uváděn dvěma respondenty. Problémy s kterými se setkali hasiči: velký rozsah požáru, nedostatek vody při zásahu, zmatek, neznalost hasičů, nedostatečná komunikace mezi sebou, nekompetentní velení, špatná komunikace mezi jednotkami. Celkem 5 hasičů nevedlo žádný problém.

Pro otázku: „Který požár byl nejhorší?“ byly získány odpovědi uvedené v tabulce č. 6. Hasiči na základě profesní zkušenosti a dat o požárech, které sledovali na základě údajů ze školení a sdělovacích prostředků, postihli významné požáry ve Středočeském kraji.

Tabulka č. 6

Nejhorší požár	Počet respondentů
Požár kotelny	4
Požár briket u rodinného domku	2
Požár rodinného domu	2
Požár bytu v panelovém domě	2

Požár vietnamské tržnice SAPA	2
Požár hospodské budovy	1
Požár garáže	1
Požár skládky	1
Požár chaty	1
Požár zemědělského objektu	1
Sklepní prostory panelového domu	1
Požár podzemních garáží	1

Z tabulky 6 vyplývá, že nejhorším požárem pro hasiče byl požár kotelny. Uvedený požár byl jako nejhorší uváděn u respondentů z jednotky SDH Zalužany. Následuje požár briket u rodinného domku, požár byl rovněž zaznamenán v jednotce SDH Zalužany. Dalšími byly požáry uváděné dvěma respondenty: požár rodinného domu, požár bytu v panelovém domě, požár vietnamské tržnice SAPA. Dalšími zmiňovanými požáry byly: požár hospodské budovy, požár garáže, požár skládky, požár chaty, požár zemědělského objektu, sklepní prostory panelového domu, požár podzemních garáží.

Pro otázku: „Podejte jeho charakteristiku?“ byly získány odpovědi uvedené v tabulce č. 7.

Tabulka č. 7

Nejhorší požár	Charakteristika požáru
Požár kotelny	nepřístupný požár, sklepení, zakouřené prostory, velký žár ohně
Požár briket u rodinného domku	špatně uskladněné brikety, požár v nočních hodinách s nedostatečným vybavením a velením
Požár rodinného domu	požárem zasažena půda a střecha/ vnitřní vybavení domu
Požár bytu v panelovém domě	požár kuchyně rozšířený do celého bytu/ rozšířený požár, uvnitř osoba
Požár vietnamské tržnice SAPA	rozsáhlé prostory
Požár hospodské budovy	požárem zasažena budova a střecha
Požár garáže	hořela garáž u rodinného domu, ve které se nacházelo benzínové auto
Požár skládky	

Požár chaty- Výbuch propan	Výbuch propan-butanových lahví a následné zničení celého objektu požárem
Požár zemědělského objektu	záchrana zvířat, silné zakouření
Sklepní prostory panelového domu	silné zakouření, nulová viditelnost
Požár podzemních garáží	rozsáhlé podzemní prostory, nulová viditelnost v důsledku zakouření

Je zřejmé, že požár je vždy komplikovaný, když postihne nepřístupné části objektu, když jsou uvnitř lidé a když jsou v postiženém objektu nebezpečné látky, zvláště pak propan-butanové lahve, autogen apod. silné zakouření, nulová viditelnost

Pro otázku: „Došlo k úmrtí při tomto požáru?“ byly získány odpovědi uvedené v tabulce č. 8.

Tabulka č. 8

Úmrtí	Počet respondentů
Ne	16
Ano, zemřela civilní osoba	10
Ano, zemřel zasahující člen	0

Tabulka 8 uvádí počet úmrtí při nejhorším požáru. Je v ní vidět, že 16 hasičů se nesetkalo s úmrtím. Zbýlých 10 hasičů se s úmrtím setkalo. Žádný s respondentů nevedl, že by se setkal s úmrtím zasahujícího člena jednotky.

Pro otázku: „Jaké byly jeho ekonomické škody?“ byly získány odpovědi uvedené v tabulce č. 9.

Tabulka č. 9

Velikost škody	Počet respondentů
V řádech milionů	2
1 500 000	2
1 000 000	1
500 000	3
200 000	3
100 000	1
Malé	1
Nevím	13

Z tabulky 9 je možné vidět, že ve většině případů respondenti neuvedli hodnotu ekonomické škody. Ve zbývajících odpovědích, je možné vyčíst, že škody způsobené požáry se pohybovaly v hodnotách statisících až miliónech korun.

Pro otázku: „Jaké se vyskytly technické problémy?“ byly získány odpovědi uvedené v tabulce č. 10.

Tabulka č. 10

Druh poruchy	Počet respondentů
Žádný	12
Nedostatečné vybavení a výstroje jednotky	2
Zastaralá technika	2
Porucha na čerpadle	1
Poškození ventilátoru	1
Nedostatek čerpadel	1

Z tabulky 10 vyplývá, že při odezvě se vyskytly technické problémy. Nejvíce respondentů uvedlo, že se nesetkalo s žádným technickým problémem. Mezi nejčastější uváděnými problémy byly: (2) nedostatečné vybavení a výstroje jednotky, (2) zastaralá technika, (1) porucha na čerpadle, (1) poškození ventilátoru a (1) nedostatek čerpadel.

Pro otázku: „Hrozil únik nebezpečných látek?“ byly získány odpovědi uvedené v tabulce č. 11.

Tabulka č. 11

Hrozba nebezpečné látky	Počet respondentů
Ano	13
Ne	9
Nevím	4

Z tabulky 11 vyplývá, že u 13-ti požárů hrozil únik nebezpečných látek, u 9-ti požárů únik nebezpečných látek nehrozil a 4 hasiči neuvedli odpověď.

Pro otázku: „Jaké prostředky či ochranné pomůcky Vám chyběly?“ byly získány odpovědi uvedené v tabulce č. 12.

Tabulka č. 12

Nedostatek pomůcek či ochranných prostředků	Počet respondentů
Žádné	12

Nedostatek dýchacích přístrojů	2
Nedostatek sil a prostředků	1
Nedostatek veškeré techniky	1
Kvalitní zásahové oděvy	1
Moderní proudnice	1

Z tabulky 12 vyplývá, že většině hasičů nechyběly žádné prostředky a ochranné pomůcky. Respondentům z HZS Dobříš chyběl (2) nedostatek dýchacích přístrojů a (1) nedostatek sil a prostředků. Respondentům z jednotky SDH Zalužany chyběla celková technika a prostředky jako kvalitní zásahové oděvy a moderní proudnice. Je třeba konstatovat, že zmíněný nedostatek je zcela běžný u většiny dobrovolných hasičů. Příčinou daného problému bývá nedostatek finančních zdrojů.

Pro otázku: „Kolikrát jste zasahoval při povodních?“ byly získány odpovědi uvedené v tabulce č. 13.

Tabulka č. 13

Počet zásahu při povodních	Počet respondentů
Nikdy	9
1x-3x	12
3x a více	5

Z tabulky 13 vyplývá, že z celkového počtu 26 respondentů při povodních 9 nikdy nezasahovalo, 12 hasičů zasahovalo 1x-3x a 5 hasičů zasahovalo 3x a více.

Pro otázku: „Jakou práci jste vykonával?“ byly získány odpovědi uvedené v tabulce č. 14.

Tabulka č. 14

Funkce /postavení	Počet respondentů
Hasič	9
Strojník	7
Velitel jednotky	1

Tabulka 14 shrnuje, jakou měli funkci hasiči při povodních. Nejčastější funkce byla hasič, kterou uvedlo celkem 9 respondentů. Dobře zastoupená funkce byla strojník, kterou uvedlo 7 respondentů. Pouze 1 hasič zasahoval u povodní jako velitel jednotky. Oproti požárům byla zde více zastoupena funkce strojníka. To je zcela pochopitelné, při povodních je nezbytné odčerpávat vodu ze zatopených domů či sklepů.

Pro otázku: „Vešel jste zásahu?“ byly získány odpovědi uvedené v tabulce č. 15.

Tabulka č. 15

Velení zásahu	Počet respondentů
Ano	1
Ne	16

Z tabulky 15 vyplývá, že ze 17-ti respondentů pouze jeden respondent uvedl, že vešel zásahu při povodních.

Pro otázku: „S jakými problémy jste se setkal jako velitel zásahu?“ byly získány odpovědi uvedené v tabulce č. 16.

Tabulka č. 16

Problém	Velitelů zásahu
Žádný	1

V tabulce 16 jsme získali první odpovědi týkající se problémů při zásahu u povodní. Z tabulky vyplývá, že při povodních vešel zásahu pouze jeden respondent, který se nesešel při zásahu s žádným problémem.

Pro otázku: „S jakými problémy jste se setkal jako strojník, hasič?“ byly získány odpovědi uvedené v tabulce č. 17.

Tabulka č. 17

Problém při zásahu	Počet respondentů
Špatné spojení	2
Špatná dostupnost zatopeného objektu	2
Selhání techniky	1
Nepojízdný člun	1
Špatná kooperace týmu	1
Nekázeň občanů	1
Nedostatek výstroje a výstroje	1
Malé vybavení	1
Nedostatek čerpadel	1

V tabulce 17 jsme získali první odpovědi hasičů a strojníků týkající se problémů při zásahu u povodní. Z tabulky 17 vyplývá, že při povodních bylo největším

problémem (2) špatné spojení, (2) špatná dostupnost zatopeného objektu, (1) selhání techniky, (1) nepojízdný člun, (1) špatná kooperace týmu, (1) nekázeň občanů, (1) nedostatek výzbroje a výstroje, (1) malé vybavení a (1) nedostatek čerpadel. Je vidět, že se při povodních vyskytla celá řada nejruznějších problémů od špatného spojení, techniku až nepřístupnost objektu.

Pro otázku: „Která povodeň byla nejhorší?“ byly získány odpovědi uvedené v tabulce č. 18.

Tabulka č. 18

Nejhorší povodeň	Počet respondentů
Povodeň 2002	16
Povodeň 1997	1

Z tabulky 18 vyplývá, že nejhorší povodeň byla pro hasiče v roce 2002. Zmiňovaná povodeň, byla nejhorší v soudobých českých dějinách. Jeden hasič uvedl jako nejhorší povodeň v roce 1997.

Pro otázku: „Podejte její charakteristiku?“ byly získány odpovědi uvedené v tabulce č. 19.

Tabulka č. 19

Druh povodně	Charakteristika povodně	Počet respondentů
Povodeň 2002	Zatopeno hodně obytných částí, rozsáhlost nasazení Povodeň v obci Mirovice - rozvodněná řeka Skalice	16
Povodeň 1997	Rozsáhlé záplavy	1

Tabulka 19 znázorňuje charakteristiky povodně. Povodeň v roce 2002 byla velkého rozsahu, zasáhla jižní a střední Čechy a jihozápadně od Česka ostatní země. Pro jednotku SDH Zalužany byla největší povodeň v roce 2002. Zásah se konal v obci Mirovice, kde se rozvodnila řeka Skalice a následně se vylila z koryta a zaplavila domy a sklepy.

Pro otázku: „Došlo k úmrtí při této povodni?“ byly získány odpovědi uvedené v tabulce č. 20.

Tabulka č. 20

Úmrtí	Počet respondentů
NE	14
ANO, zemřela civilní osoba.	3
ANO, zemřel zasahující člen.	0

Tabulka 20 poukazuje na úmrtí při povodních. Je zde vidět, že 14 hasičů se nesetkalo s úmrtím. Zbylí tři hasiči se s úmrtím setkali. Žádný s respondentů nevedl, že by se setkal s úmrtím zasahujícího člena jednotky.

Pro otázku: „Jaké byly její ekonomické škody?“ byly získány odpovědi uvedené v tabulce č. 21.

Tabulka č. 21

Ekonomické škody	Počet respondentů
Desítky milionů	7
Nevím	10

Tabulka 21 poukazuje na ekonomické škody způsobené povodní. Jak je z tabulky 21 možné vidět, ve většině případů respondenti nevedli hodnotu ekonomické škody. Ve zbývajících odpovědích, je možné vyčíst, že škody způsobené požáry se pohybovaly v hodnotách desítek milionů.

Pro otázku: „Jaké se vyskytly technické problémy?“ byly získány odpovědi uvedené v tabulce č. 22.

Tabulka č. 22

Vyskytnutý problém při povodni	Počet respondentů
Nedostatečné vybavení a výstroje jednotky	2
Nepojízdný člun	1
Zadřený motor u motorového člunu	1
Závada na plovoucím čerpadle	1
Zastaralá technika	1
Nedostatek čerpadel	1
Žádné	10

Tabulka 22 shrnuje výskyt technických problémů. Nejvíce respondentů uvedlo, že se nesetkalo s žádným technickým problémem. Mezi nejčastěji uváděnými problémy byly: (2) nedostatečné vybavení a výstroje jednotky, (1) nepojízdný člun, (1) zadřený

motor u motorového člunu, (1) závada na plovoucím čerpadle, (1) zastaralá technika, (1) nedostatek čerpadel.

Pro otázku: „Hrozil únik nebezpečných látek?“ byly získány odpovědi uvedené v tabulce č. 23.

Tabulka č. 23

Hrozba nebezpečné látky	Počet respondentů
Ano	16
Ne	1

Z tabulky 13 vyplývá, že u 16-ti zásahů při povodních hrozil únik nebezpečných látek, u jedné povodně únik nebezpečných látek nehrozil.

Pro otázku: „Jaké prostředky či ochranné pomůcky Vám chyběly?“ byly získány odpovědi uvedené v tabulce č. 24.

Tabulka č. 24

Nedostatek pomůcek či ochranných prostředků při povodni	Počet respondentů
Rukavice	1
Rybářské kalhoty	1
Suché ponožky	1
Čerpadla	1
Zásahové oděvy	1
Většina vybavení	1
Žádné	11

Z tabulky 24 vyplývá, že většině hasičů nechyběly žádné prostředky a ochranné pomůcky. Respondentům z HZS Dobříš chyběly: rukavice, rybářské kalhoty. Z jednotky SDH Zalužany byly uváděny odpovědi: čerpadla, zásahové oděvy, většina vybavení.

ZÁVĚR

Na závěr práce lze konstatovat, že veškeré cíle, které jsme si stanovili v zadání, byly řádně splněny. Není pochyb, že naše téma je v dnešní společnosti velmi aktuální. Četnost odborných literárních děl nám dala možnost proniknout hluboko do problematiky živelních pohrom, a to jak požárů, tak povodní z různých hledisek a poskytla nám podklady, o které jsme se opírali ve výzkumné části práce.

Z námi provedeného dotazníkového průzkumu, kterého se zúčastnilo 26 respondentů, jsme získali názor hasičů na odezvu při živelních pohromách se zaměřením na požáry a povodně. Výzkum se zaměřil na problémy odezvy, se kterými se setkávají hasiči v regionu Příbram. Pomocí tabulek a grafů jsme přehledně znázornili výsledky.

Zjistili jsme, že nejčastějším problémem při zásazích u požárů byla podle velitelů jednotky špatná komunikace s operačním střediskem (KOPIS). Z výsledků našeho šetření jsme usoudili, že by právě měla být zlepšena komunikace s operačním střediskem. Dalšími problémy, které se vyskytovaly při zásazích, byly špatná či nedostatečná výbava, ohlášení požáru, ale také nekázeň některých občanů, kteří nerespektovali obecně platné pokyny ani požadavky velitele zásahu. Proto je nutné, aby společnost byla více informovaná o problematice odezvy a vzájemné pomoci.

Důležitým poznatkem je, že hasiči se setkávají při požárech s velmi různými problémy. Požár je vždy komplikovaný, když postihne nepřístupné části objektu, když jsou uvnitř lidé nebo když jsou v postiženém objektu nebezpečné látky, zvláště pak propan-butanové lahve, autogen, silné zakouření s nulovou viditelností apod.

Požár nezpůsobuje jen materiální škody, ale často ohrožuje zdraví a životy lidí. Není překvapením, že 10 hasičů v dotazníkovém šetření uvedlo, že se setkala s úmrtím civilní osoby při požáru. Předmětné traumatizující situace, jsou pro zasahující členy jednotky velice stresující a můžou přinést duševní otřes. Úmrtí civilních osob má na svědomí otrava kouřem a toxickými plyny, vznikajících při hoření. Uvedenému problému lze předcházet u moderních budov zařízením na odvod kouře a tepla, které umožňuje odvést kouř z ohně do otevřeného prostoru nebo snížit jeho koncentraci. Zmíněným opatřením se sníží nebezpečí dříve, než se kouř rozšíří v budově a únikové cesty, halý a schodiště se stanou neprůchodnými.

Pozitivním zjištěním je, že většině hasičů při požárech nechyběly žádné prostředky a ochranné pomůcky. Mezi prostředky a ochranné pomůcky, které výjimečně při požárech chyběly, bylo nedostatek dýchacích přístrojů s nedostatkem sil a prostředků. Na druhé straně u respondentů z jednotky SDH Zalužany chyběla celkové technika a prostředky jako kvalitní zásahové oděvy a moderní proudnice. Je třeba konstatovat, že zmíněný nedostatek je zcela běžný u většiny dobrovolných hasičů. Příčinou daného problému bývá nedostatek finančních zdrojů.

Současným hlavním problémem pro fungování Hasičského záchranného sboru ČR je již zmiňované financování. Ekonomická situace přináší krácení rozpočtu, a to může mít za následek negativní vliv na akceschopnost HZS ČR. Za dobré řešení této situace, považuji legislativní návrh, který představuje zapojení pojišťoven do financování požární ochrany. Tento systém úspěšně funguje i v jiných zemích (např. Slovensko, Německo, Polsko, Rakousko) a nevidím důvod, proč by nemohl fungovat u nás!? Lze konstatovat, že HZS ČR by nyní nejvíce pomohlo, kdyby se podařilo prosadit změnu zákona o pojišťovnictví – se smyslem spoluúčasti pojišťoven na financování sboru. Doufám, že novela najde podporu u většiny poslanců.

Povodně bývají spojeny zpravidla s únikem nebezpečných látek, mají velký rozsah a přináší mnohamilionové škody. Nejhorší povodeň byla pro většinu hasičů v roce 2002, při které přišlo o život 17 lidí. Zmiňovaná povodeň, byla nejhorší v soudobých českých dějinách. Důsledkem této povodně byl schválen zákon o IZS a také byly schváleny protipovodňové plány, na základě nichž byla realizovaná protipovodňová opatření na mnoha místech republiky.

Hasiči se s mnoha problémy setkávali také u povodní. Při povodních bylo největším problémem špatné spojení, špatná dostupnost zatopeného objektu, selhání techniky, nepojízdný člun, špatná kooperace týmu, nekázeň občanů, nedostatek výzbroje a výstroje, malé vybavení a nedostatek čerpadel. Je zřejmé, že se při povodních vyskytla celá řada nejrůznějších problémů od špatného spojení, techniku až nepřístupnost objektu.

V životě každého člověka mohou nastat neočekávané mimořádné události, mezi které patří i živelní pohromy (povodně, požáry). Kromě jiného ke zmírnění následků těchto událostí, účinně mohou napomoci i samotní občané. Proto je důležité, aby každý znal možná nebezpečí a chování při vzniku těchto událostí.

Seznam použitých zdrojů

Literární zdroje:

1. ANTUŠÁK, E. *Krizový management. Hrozby, krize, příležitosti*. Praha : Wolters Kluwer ČR., 2009. 396 s. ISBN 978-80-7357-488-8.
2. JANOTA J., et al. *Požáry v Českých zemích*. Praha : Professional Publishing, 2009. 99 s. ISBN 978-80-86946-96-2.
3. KOZÁK, J. T., et al. *Povodně v Českých zemích*. Praha : Professional Publishing, 2007. 144 s. ISBN 978-80-86946-39-9.
4. KROUPA, M., ŘÍHA M. *Integrovaný záchranný systém*. Olomouc : ARMEX PUBLISHING s.r.o., 2008. 119 s. ISBN 978-80-86795-59-1.
5. MARTÍNEK, B., et al. *Ochrana člověka za mimořádných událostí*. Praha : MV-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2003. 119 s. ISBN: 80-86640-08-6.
6. OTTO, J. *Malý Otův slovník naučný dvoudílný A-K*. Praha : J. OTTO., 1905. 1257 s.
7. OTTO, J. *Malý Otův slovník naučný dvoudílný L-Ž*. Praha : J. OTTO., 1906. 1208 s.
8. PANOCHA, V. *Integrovaný záchranný systém*. Olomouc : ARMEX PUBLISHING s.r.o., 1997. 93 s. ISBN 80-902283-0-5.
9. PROCHÁZKOVÁ, D. *Bezpečnost, krizové řízení a udržitelný rozvoj*. Praha : UJAK, 2010. 243s. ISBN 978-80-86723-97-6.
10. PROCHÁZKOVÁ, D. *Krizové řízení, havarijní plánování a ochrana obyvatelstva*. České Budějovice : VŠERS o.p.s., 2009. 111s. ISBN 978-80-86708-86-7.
11. PROCHÁZKOVÁ, D. *Metodika pro odhad nákladů na obnovu majetku v územích postižených živelní nebo jinou pohromou*. Ostrava : SPBI SPEKTRUM XI, 2007. 251 s. ISBN 978-80-86634-98-2.
12. PROCHÁZKOVÁ D. *Metody, nástroje a techniky pro rizikové inženýrství*. Praha : ČVUT, 2011. 369 s. ISBN: 978-80-01-04842-9.
13. PROCHÁZKOVÁ, D. *Monitoring zdrojů ohrožení v území*. České Budějovice : VŠERS o.p.s., 2009. 108 s. ISBN 978-80-86708-87-4.
14. PROCHÁZKOVÁ, D., ŠESTÁK B. *Lidská bezpečnost*. Praha PA ČR., 2007. 128 s. ISBN 978-80-7251-238-6.
15. PROCHÁZKOVÁ, D., ŠESTÁK, B., POLÍVKA L. *Odezva a obnova*. Praha PA ČR., 2008. 139 s. ISBN 978-80-7251-279-9.
16. SMETANA, M., et al. *Havarijní plánování*. Brno : Computer Press, 2010. 165 s. ISBN 978-80-251-2989-0.

Elektronické zdroje:

1. *Jednotka sboru dobrovolných hasičů Zalužany* – 2012 [online]. [cit. 2012-2-25]. Dostupný z WWW: <<http://hasicizaluzany.webgarden.cz/jednotka>>
2. MARÁDOVÁ, M., *Ochrana člověka za mimořádných událostí*. – 2007 [online] [cit. 2012-2-12]. Dostupný z WWW: <<http://www.viod.cz/editor/assets/download/publikace/OMU.pdf>>.
3. MARTÍNEK, B., et al. *Ochrana člověka za mimořádných událostí* – 2003 [online]. MV-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR [cit. 2011-10-12]. Dostupný z WWW: <www.mvcr.cz/soubor/ochrana-cloveka-pdf.aspx>.
4. PECL J., *Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR* – 2010 [online] [cit. 2012-1-12]. Dostupný z WWW:<<http://aplikace.mvcr.cz/archiv2008/hasici/faq/slozkyzs.gif>>.
5. PECL, J., *Jednotky PO* - 2010 [online]. Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR [cit. 2011-10-22]. Dostupný z WWW: <<http://www.hzscr.cz/clanek/jednotky-po-961839.aspx>>.
6. *Povodně – stupně povodňové aktivity* – 2009 [online]. MV ČR a HZS ČR [cit. 2012-5-13] Dostupný z WWW: <http://www.zachranny-kruh.cz/mimoradne_udalosti/stupne_povodnove_aktivity.html>.
7. ŠPAČEK, F., *Integrovaný záchranný systém* - 2010, 26. 6. 2009 [online]. Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR [cit. 2011-10-12]. Dostupný z WWW: <<http://www.hzscr.cz/clanek/integrovaný-zachranny-system.aspx>>.

Legislativní dokumenty:

1. Česko. Zákon č. 238 ze dne 28. června 2000 o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých předpisů. In *Sbírka zákonů, Česká republika*. 2000, Dostupný z WWW:<http://www.hzsoul.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=85:zakon-2382000-sb-o-hzs-r-a-o-zmn-nkterych-pedpis&catid=52:vybrane-pravni-pedpisy&Itemid=100>.
2. Česko. Ministerstvo zdravotnictví. Vyhláška č. 434 ze dne 28. července 1992, kterou se stanoví zdravotnická záchranná služba, Dostupný z WWW: <<http://www.hid.cz/clanky/vyhlaska434.htm>>.
3. Česko. Zákon č. 239 ze dne 28. června 2000 o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. In *Sbírka zákonů, Česká republika*. 2000, Dostupný z WWW: <http://mesto.rokycany.cz/dpp/html/index.html?sb_2000_239.htm>.
4. Česko. Ministerstvo vnitra. Vyhláška č. 328 ze dne 5. září 2001, o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému, Dostupný z WWW: <http://www.pravnipredpisy.cz/predpisy/ZAKONY/2001/328001/Sb_328001_-----_.php>.

Seznam zkratek

GŘ HZS ČR – Generální ředitelství hasičského záchranného sboru České republiky

HZS – Hasičský záchranný sbor

HZS ČR – Hasičský záchranný sbor České republiky

IZS – Integrovaný záchranný systém

JPO – Jednotka požární ochrany

JSDH – Jednotka sboru dobrovolných hasičů

KOPIS – Krajské operační a informační středisko

MV – Ministerstvo vnitra

OPIS – Operační a informační středisko

SDH – Sbor dobrovolných hasičů

START – Snadná Třídění A Rychlý Transport

VS – Veřejná správa

ZZS – Zdravotnická záchranná služba

Seznam příloh

I. Příloha - Složky integrovaného záchranného systému.....	55
II. Příloha - Vztah mezi pohromou a nouzovou situací.....	55
III. Příloha - Největší živelní pohromy a počet jejich obětí ve 20. Století.....	56
IV. Příloha - Požáry - přehled 1996 – 2001.....	56
V. Příloha - Následné škody a uchráněné hodnoty při požárech 1996 – 2001.....	57
VI. Příloha - Následné škody a počet požárů způsobených u dětí do 15 let.....	57
VII. Příloha - Odlišení strategických a taktických úkolů při připravenosti a odezvě....	57

Seznam tabulek

Tabulka č. 1: odpovědi na otázku: „Kolikrát jste zasahoval při požárech“

Tabulka č. 2: odpovědi na otázku: „Jakou práci jste vykonával?“

Tabulka č. 3: odpovědi na otázku: „Velel jste někdy zásahu?“

Tabulka č. 4: odpovědi na otázku: „S jakými problémy jste se setkal jako velitel zásahu?“

Tabulka č. 5: odpovědi na otázku: „S jakými problémy jste se setkal jako strojník, hasič?“

Tabulka č. 6: odpovědi na otázku: „Který požár byl nejhorší?“

Tabulka č. 7: odpovědi na otázku: „Podejte jeho charakteristiku?“

Tabulka č. 8: odpovědi na otázku: „Došlo k úmrtí při tomto požáru?“

Tabulka č. 9: odpovědi na otázku: „Jaké byly jeho ekonomické škody?“

Tabulka č. 10: odpovědi na otázku: „Jaké se vyskytly technické problémy?“

Tabulka č. 11: odpovědi na otázku: „Hrozil únik nebezpečných látek?“

Tabulka č. 12: odpovědi na otázku: „Jaké prostředky či ochranné pomůcky Vám chyběly?“

Tabulka č. 13: odpovědi na otázku: „Kolikrát jste zasahoval při povodních?“

Tabulka č. 14: odpovědi na otázku: „Jakou práci jste vykonával?“

Tabulka č. 15: odpovědi na otázku: „Velel jste zásahu?“

Tabulka č. 16: odpovědi na otázku „S jakými problémy jste se setkal jako velitel zásahu?“

Tabulka č. 17: odpovědi na otázku: „S jakými problémy jste se setkal jako strojník, hasič?“

Tabulka č. 18: odpovědi na otázku: „Která povodeň byla nejhorší?“

Tabulka č. 19: odpovědi na otázku: „Podejte její charakteristiku?“

Tabulka č. 20: odpovědi na otázku: „Došlo k úmrtí při této povodni?“

Tabulka č. 21: odpovědi na otázku: „Jaké byly její ekonomické škody?“

Tabulka č. 22: odpovědi na otázku: „Jaké se vyskytly technické problémy?“

Tabulka č. 23: odpovědi na otázku: „Hrozil únik nebezpečných látek?“

Tabulka č. 24: odpovědi na otázku: „Jaké prostředky či ochranné pomůcky Vám chyběly?“

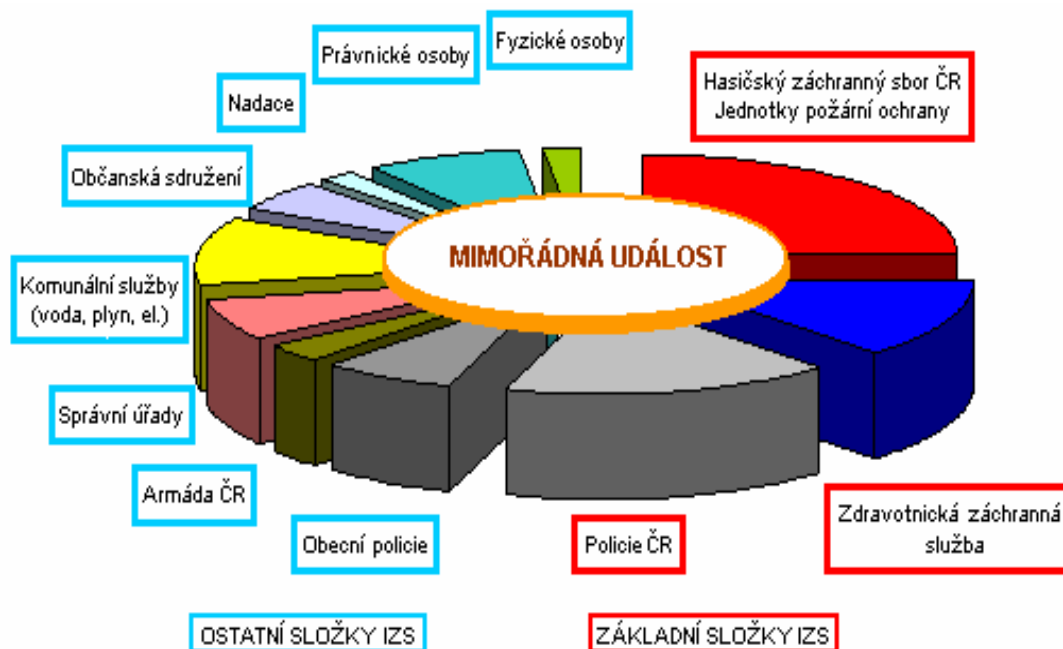
Seznam grafů

Graf č. 1: odpovědi na otázku: „Kolik je Vám let?“

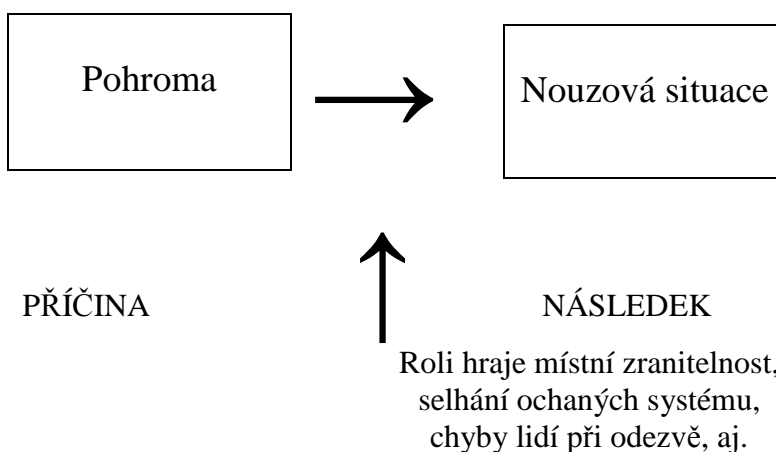
Graf č. 2: odpovědi na otázku: „Jakou máte délku praxe?“

Přílohy

Příloha č. I - Složky integrovaného záchranného systému.



Příloha č. II - Vztah mezi pohromou a nouzovou situací.



Příloha č. III Největší živelní pohromy a počet jejich obětí ve 20. Století.

Druh pohromy	Popis pohromy	Počet obětí
Sopečný výbuch	1. května 1902 vybuchla sopka Mont Peleé na ostrově Martinique	30 000
Cyklon	Tři cyklony postihly území Bangladéše 1. - 12. května, 1. - 2. června a 15. prosince 1965	57 000
Zemětřesení	1. června 1976 zasáhlo zemětřesení provincii Tchang-šan v Číně	800 000
Požár	1. prosince 1908 v Irokézském divadle v Chicagu	500
Povodeň	1. - 30. dubna 1991 při záplavách způsobených bouřemi u jižního a východního pobřeží Bangladéše	500 000
Tsunami	1. prosince 1992 tsunami a zemětřesení o sídle 6,8 Richterovy škály na indonéském ostrově Flores	2 500
Sněhové laviny	1. ledna 1962 z nejvyšší hory peruánských And- Huascaránu se po hustém sněžení utrhl kus ledovce, který vyvolal lavinu	4 000

Příloha č. IV Požáry - přehled 1996 – 2001.

Rok	Počet požárů	Škoda v Kč	Usmrceno osob	Zraněno osob
1996	21 539	1 345 497 700	118	1 037
1997	21 540	1 229 951 200	135	1 026
1998	24 041	1 902 566 000	96	1 123
1999	20 857	2 088 610 700	105	934
2000	20 919	1 426 340 200	100	975
2001	17 285	2 054 670 000	99	881

Příloha č. V - Následné škody a uchráněné hodnoty při požárech 1996 – 2001.

Rok	Následné škody	Uchráněné hodnoty v Kč
1996	153 258 000	8 418 267 000
1997	127 046 000	6 393 776 000
1998	355 410 000	6 925 493 000
1999	214 114 000	8 907 455 000
2000	55 069 000	6 584 193 000
2001	164 704 000	6 230 121 000

Příloha č. VI – Následné škody a počet požárů způsobených u dětí do 15 let.

Děti do 15 let	Počet požárů	Způsobená škoda v tis. Kč
1998	950	32 511,91
1999	714	35 512,00
2000	688	35 695,96
2001	528	47 087,41

Příloha č. VII - Odlišení strategických a taktických úkolů při připravenosti a odezvě.

Fáze	Strategie	Taktika
Připravenost	Systém varování	Média, sirény atd.
Odezva	Evakuace Ukrytí Zdravotní pohotovost Záchranářské práce	Řízení dopravy a provozu