

# Analýza rizik vzniku požáru

Monika Bitalová

---

Bakalářská práce  
2017



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta logistiky a krizového řízení

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta logistiky a krizového řízení

Ústav ochrany obyvatelstva

akademický rok: 2016/2017

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Monika Bítalová**  
Osobní číslo: **L15070**  
Studijní program: **B2825 Ochrana obyvatelstva**  
Studijní obor: **Ochrana obyvatelstva**  
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Analýza rizik vzniku požáru**

Zásady pro vypracování:

1. Zpracujte literární řešerši na dané téma a vymezte problematiku vzniku požáru.
2. Provedte analýzu požáru horské chaty Libušín.
3. Na základě provedené analýzy požáru navrhnete případné změny a opatření v oblasti požární ochrany pro horskou chatu Libušín.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

[1] ČESKO. Česká národní rada. Zákon č.133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů. Sběrka zákonů ČR. Praha:17.12.1985.

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

[3] KRATOCHVÍL, Václav, Šárka NAVAROVÁ a Michal KRATOCHVÍL. Požárně bezpečnostní zařízení ve stavbách. Stručná encyklopedie pro jednotky PO, požární prevenci a odbornou veřejnost. 2011. ISBN:978-80-7385-103-3.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce:

**Ing. Ivan Princ**

Ústav ochrany obyvatelstva

Datum zadání bakalářské práce:

**3. února 2017**

Termín odevzdání bakalářské práce:

**15. května 2017**

V Uherském Hradišti dne 10. února 2017



doc. RNDr. Jiří Dostál, CSc.  
*děkan*



prof. Ing. Dušan Vičar, CSc.  
*ředitel ústavu*

## PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že:

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby<sup>1)</sup>;
- bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3<sup>2)</sup>;
- podle § 60<sup>3)</sup> odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60<sup>3)</sup> odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se bakalářská práce skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

### Prohlašuji,

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

V Uherském Hradišti ..... 05.05.2014 .....

*B. Balová*  
.....  
podpis studenta

1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy. Vysoká škola disertační práce nezveřejňuje, byla-li již zveřejněna jiným způsobem.

(2) Bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

(4) Vysoká škola může odložit zveřejnění bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce nebo jejich částí, a to po dobu trvání překážky pro zveřejnění, nejdéle však na dobu 3 let. Informace o odložení zveřejnění musí být spolu s odůvodněním zveřejněna na stejném místě, kde jsou zveřejňovány bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce, již se týká odklad zveřejnění podle věty první, jeden výtisk práce k uchování ministerstvu.

2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní vnitřní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlídí k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

## **ABSTRAKT**

Bakalářská práce je zaměřena na problematiku rizik vzniku požáru. Tato práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části je vymezen pojem ochrany obyvatelstva, integrovaného záchranného systému, hasičského záchranného sboru a především je popsána oblast problematiky požáru. Praktická část práce je zaměřena na analýzu požáru horské chaty Libušín na Pustevnách v Beskydech a na analýzu výsledků provedeného dotazníkového šetření s návrhem změn, které by vedly ke zlepšení současného stavu. Výstupem práce by měl být informační materiál pro odborníky, studenty i širokou veřejnost.

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

## **ABSTRACT**

This bachelor thesis aim to problematic of fire arise. This thesis is divided into two parts, theoretical and practical. The theoretical part defines concept of population protection, Integrated Rescue System and work of Firefighting Brigade. Primarily, there is describe the occurrence of fire problematic. The practical part analyse The Libušín chalet fire, happened recently in Pustevny, Beskydy Mountains. This part also include results of questionnaire research analysis along with change suggestions to contribute improvement of current situation. The output of the work should be the information material for professionals, students and the general public.

Keywords: Integrated Rescue System, Firefighting Brigade, National Fire Protection, Fire

Ráda bych především poděkovala panu Ing. Ivanu Princovi za ochotu, kterou mi věnoval během vedení práce i za jeho cenné rady a připomínky. Dále bych chtěla poděkovat Hasičskému záchrannému sboru Zlínského kraje, a to konkrétně požární stanici Valašské Meziříčí za všechny čas, který mi poskytli během odborné stáže a také za poskytnutí informací při zpracování praktické části. V neposlední řadě velice děkuji své rodině za obrovskou podporu a pomoc při celém mém studiu a při psaní této bakalářské práce.

Motto:

*„ Hasič je člověk, který žije na světě dvakrát, pro sebe a pro druhé. “*

Autor neznámý

*„ Každý má právo na život, lidský život je hoden ochrany. “*

Listina základních práv a svobod

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

## OBSAH

ÚVOD.....	10
<b>I. TEORETICKÁ ČÁST .....</b>	<b>11</b>
<b>1 OCHRANA OBYVATELSTVA .....</b>	<b>12</b>
1.1 OCHRANA OBYVATELSTVA V EVROPSKÉ UNII .....	13
1.2 OCHRANA OBYVATELSTVA V ČESKÉ REPUBLICE .....	14
<b>2 INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM .....</b>	<b>17</b>
<b>ŘÍZENÍ IZS DĚLÍME DO TŘÍ ZÁKLADNÍCH ÚROVNÍ: .....</b>	<b>18</b>
2.1 NÁRODNÍ INFORMAČNÍ SYSTÉM.....	19
2.2 HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR.....	21
2.3 ORGANIZAČNÍ STRUKTURA HZS ČR.....	23
2.3.1 JEDNOTKY POŽÁRNÍ OCHRANY .....	25
<b>3 ZÁKLADNÍ POJMY .....</b>	<b>32</b>
3.1 DĚLENÍ POŽÁRU.....	39
HOŘÍCÍ LÁTKY.....	39
ŠÍŘENÍ POŽÁRŮ.....	40
PODLE ROZSAHU POŽÁRU .....	40
DOBA TRVÁNÍ POŽÁRU .....	40
ZJISTITELNOST POŽÁRU.....	40
POLOHY POŽÁRU .....	40
3.2 HOŘENÍ.....	41
PODMÍNKY ŠÍŘENÍ POŽÁRU .....	42
4 CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ .....	45
4.1 METODY POUŽITÉ PRO ZPRACOVÁNÍ .....	45
<b>II. PRAKTICKÁ ČÁST .....</b>	<b>46</b>
5 POŽÁR HORSKÉ CHATY LIBUŠÍN NA PUSTEVNÁCH.....	47
5.1 POPIS ZÁSAHU V ČASOVÉM SLEDU.....	53
5.2 HODNOCENÍ ZÁSAHU .....	60
6 NÁVRH NA PŘÍPADNÉ ZMĚNY A OPATŘENÍ HORSKÉ CHATY LIBUŠÍN.....	62
7 METODA DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ.....	66
7.1 VYSTIŽENÍ PODSTATY DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ.....	66
7.2 ZÁVĚR DOTAZNÍKU .....	79
ZÁVĚR .....	80
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	81
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	85
SEZNAM OBRÁZKŮ .....	86



<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>88</b>
<b>SEZNAM GRAFŮ .....</b>	<b>89</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>90</b>

## ÚVOD

Každý den se setkáváme se stovkami mimořádných událostí, které přijímají krajské operační střediska a ke kterým musí vyjíždět složky integrovaného záchranného systému. Vrchním koordinátorem integrovaného záchranného systému jsou především hasiči. V České republice hasiče řadíme na dvě kategorie. Jako první to jsou profesionální hasiči, kterých je celkem 10 700 a jako druhí a stejně důležití jsou to hasiči dobrovolní, kdy jejich počet členů v jednotkách činí 69 738.

Hlavním úkolem požární ochrany v případě vzniku požáru je ochrana osob, které jsou ohroženy vysokou teplotou, plameny a toxickými i netoxickými zplodinami hoření. Dále je to pak ochrana zvířat a majetku.

Požáry si každoročně vyžádají velkou ztrátu na lidských životech, způsobí vážné zranění a značné škody na majetku. Každý občan je povinný chovat se tak, aby nedocházelo zbytečně ke vzniku požáru a také by měl dbát na požární prevenci. I přesto je jako nejčastější příčina požáru lidská nedbalost. Právě z těchto důvodů by měla být požární prevence zastoupena v každém úseku ke zlepšení požární bezpečnosti, protože je opravdu jen minimum prostředí, kde by požár nemohl vzniknout. Ponaučení z chyb způsobených v minulosti může zřetelně pomoci najít nové přístupy pro zlepšení požární bezpečnosti.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 OCHRANA OBYVATELSTVA

Ochrana obyvatelstva znamená plnění úkolů za účelem ochrany života, zdraví a majetku. Především dbá na přípravu mimořádných událostí, krizových stavů a na jejich řešení. Pojem ochrana obyvatelstva pokrývá pojmenování sdruženého (integrovaného) systému. Některé země stále zůstávají u názvu Civilní obrana nebo Civilní ochrana.

Celkový systém je rozdělen na 3 druhy mimořádných událostí:

- Každodenní události jako jsou dopravní nehody, havárie inženýrských sítí a záchrana osob.
- Katastrofy a nouzové situace s velkým počtem zraněných osob, hmotnými škodami a s narušením infrastruktury, života obyvatel a životního prostředí.
- Ozbrojené konflikty.

Ve velké většině vyspělých zemí je poslání ochrany obyvatelstva téměř stejné. Země na vysoké úrovni dbají na prevenci a připravenost při přírodních katastrofách, technických katastrofách a nouzových situacích. A v neposlední řadě se zabývají problematikou, která se týká terorismu. Základním posláním ochrany obyvatelstva je především ochrana obyvatelstva a jeho životních podmínek, záchrana osob při mimořádných situacích a za všech okolností jak v době míru, tak i za války. Jde tedy o úkoly, které plní záchranářské složky ve sdruženém (integrovaném) systému a které směřují k záchraně osob a jejich majetku.

Mezi konkrétní úkoly patří:

- Varování a vyrozumění.
- Stanovení zásad a chování a činnosti obyvatelstva při různých mimořádných událostech.
- Budování ochranné infrastruktury pro zabezpečení ochrany obyvatelstva.
- Ochrana zdraví.
- Sebeochrana a vzájemná pomoc.
- Ochrana kulturních hodnot.

Oprávnění v rámci ochrany obyvatelstva jsou rozdílné od správního členění daného státu. Oprávnění pro dané řešení každodenních událostí probíhá na nejnižším stupni řízení. Pokud ovšem dojde ke katastrofě nebo nouzové situaci probíhá řešení na vyšší úrovni. Pokud se situace týká války, probíhá na státní centrální úrovni. [1,2]

Oprávnění můžeme obecně rozdělit na:

- Centrální – což je stát, spolkový stát nebo federativní stát.
- Zemská – spolková země.
- Vyšší střední – kraj.
- Nižší střední – okres.
- Obecní – obec, město. [1]

## 1.1 Ochrana obyvatelstva v Evropské unii

K evropské spolupráci v oblasti ochrany obyvatelstva dochází kolem roku 1985. V té době byla totiž předložena Zelená kniha Evropské komise s názvem „Péče o naše životní prostředí-akce pro evropské životní prostředí“.

V letech 1987-1994 došlo ke konkrétním upřesňujícím návrhům týkajících se opatření v těchto oblastech:

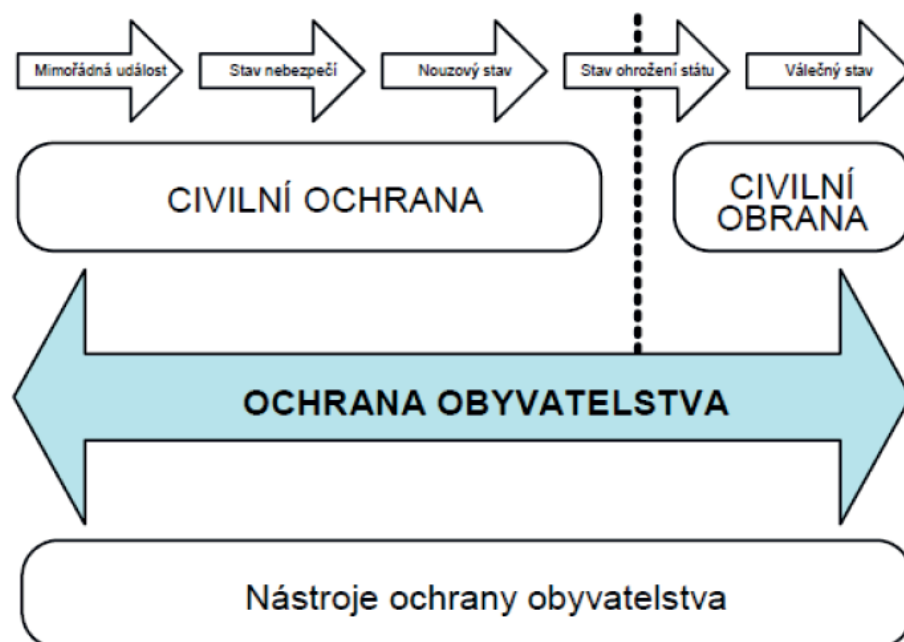
- Nástroje spolupráce.
- Elektronické prostředky komunikace a výměny informací.
- Výměna expertů, vzdělávání a simulační cvičení.
- Terminologie.
- Jednotné evropské nouzové telefonní číslo.
- Informace a komunikace s veřejností.
- Prevence a připravenost.
- Zvláštní rizika.

V současnosti existují dva dokumenty ochrany obyvatelstva, především se jedná o Akční program Společenství pro ochranu před katastrofami a dále se jedná o dokument Postup Společenství na podporu spolupráce při nasazení k ochraně před katastrofami. [1]

## 1.2 Ochrana obyvatelstva v České republice

Ochrana obyvatelstva je prováděna v souladu s Ženevskými úmluvami a je legislativně zakotvena v našich zákonech a vyhláškách. Působnost ochrany obyvatelstva spadá pod Ministerstvo vnitra České republiky. V roce 2000 probíhaly nové právní normy, které zavedly pojem ochrany obyvatelstva a to Zákon č. 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů.

Schéma ochrany obyvatelstva, která je propojená s civilní ochranou a s civilní obranou.



Obrázek 1. Schéma ochrany obyvatelstva

Zdroj: [www.hzscr.cz/soubor/koncepce-oo-2020-2030-pdf.aspx](http://www.hzscr.cz/soubor/koncepce-oo-2020-2030-pdf.aspx)

Dále došlo k zásadní změně v roce 2013, kdy byl dokončen návrh strategického dokumentu v oblasti ochrany obyvatelstva. Dokument zpracovalo Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky a to pod názvem „Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2020 s výhledem do roku 2030“. Koncepce ochrany obyvatelstva je strategický plánovací dokument, který vychází z Bezpečnostní strategie České republiky. [1,2]

Pro zlepšení systému ochrany života, zdraví a majetku je důrazné zaměření na níže uvedené body:

- Větší zapojení občanů do systému ochrany obyvatelstva.
- Rozsáhlé zapojení právnických a podnikajících fyzických osob do přípravy na mimořádné události a krizové situace.
- Zesílení odolnosti a ochrany elementů kritické infrastruktury.
- Podpora vědy, vývoje, výzkumu a inovací.
- Prevence ochrany obyvatelstva při přípravě na mimořádné události a krizové stavy.

Koncepce ochrany obyvatelstva stanovuje širší pohled na dané oblasti:

- Výchova a vzdělávání.
- Síly.
- Věcné zdroje.
- Úkoly ochrany obyvatelstva.
- Krizové řízení.
- Věda a výzkum.

Všechny zmíněné oblasti jsou detailně zpracovány a výsledkem jsou konkrétní úkoly pro danou problematiku.

Požární prevence je nezbytnou součástí ochrany obyvatelstva a prvkem bezpečnostního systému. Vychází ze Zákona č. 133/1985 Sb. o požární ochraně a aktuálně úzce souvisí se Zákonem č. 320/2015 Sb. o hasičském záchranném sboru. Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky zpracovalo koncepci požární prevence na období let 2012 – 2016. Koncepce navazuje na koncepci požární prevence, která byla z roku 2003. Celý systém požární prevence se dotýká pojmů požární bezpečnosti staveb a jejich požární odolnosti. Zabývá se tak bezpečnostním provozem objektů a v případě požáru se zjišťují příčiny vzniku požáru a následné šíření požáru. V oblasti požární prevence je hlavním úkolem výkon státního požárního dozoru. Státní požární dozor vykonává Hasičský záchranný sbor kraje a Ministerstvo vnitra- generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky. [1,2]

Státní požární dozor je rozdělen na tři základní oblasti:

- Kontrolní činnost.
- Stavební prevence.
- Zjišťování příčin požárů.

### **Kontrolní činnost**

Kontrolní činnost státního požárního dozoru souvisí a probíhá v rámci plánu požárních kontrol, které každý rok stanovuje ředitel HZS kraje. Kontrola je zaměřena na dodržování povinností vycházejících ze zákona o požární ochraně u právnických a podnikajících fyzických osob.

### **Stavební prevence**

Posuzuje dokumentace a podklady, které jsou potřebné pro vydání územního rozhodnutí ke stavebnímu řízení.

### **Zjišťování příčin požárů**

Zjišťování příčin požáru je činnost vykonávaná HZS kraje a po dobu 24 hodin denně. Při zjišťování příčin požáru HZS ČR spolupracuje s orgány Policie České republiky. HZS kraje dále zpracovává měsíční a roční statistiku požáru. Za každý rok pak z měsíčních statistik HZS krajů vychází Statistická ročenka České republiky. [1,2,3]



## 2 INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Integrovaný záchranný systém (dále jen IZS) je daný systém vazeb. Uvedené vazby jsou určeny pro koordinaci záchranných a bezpečnostních složek, orgánů státní správy a samosprávy, fyzických a právnických osob při provádění záchranných a likvidačních prací. [4,5]

IZS vymezuje Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. Zákon určuje složky IZS a jejich působnost, pokud tak nestanovuje žádný jiný zvláštní předpis. Složky IZS se při zásahu řídí pokyny velitele zásahu, starosty dané obce s rozšířenou působností, hejtmana kraje nebo Ministerstvem vnitra a to tehdy, když provádí koordinaci záchranných a likvidačních prací (dále jen ZaLP). IZS je využit při vzniku mimořádné události a při provádění ZaLP dvěma nebo více složkami IZS. [6]

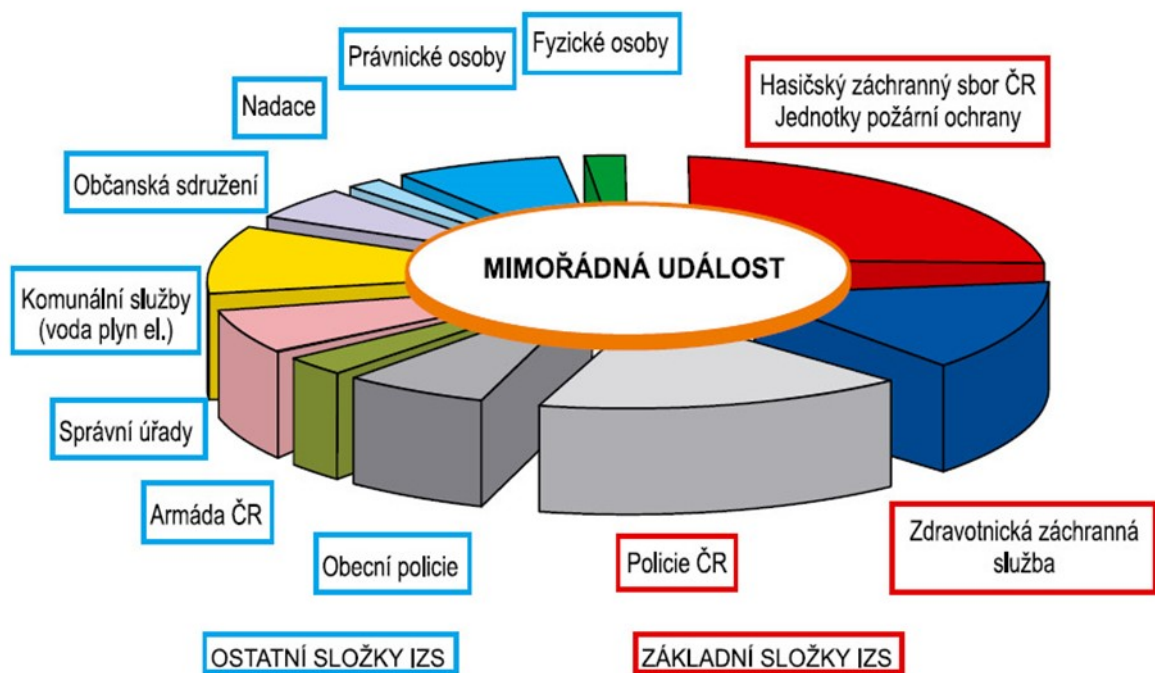
Mezi základní složky IZS patří:

- Hasičský záchranný sbor České republiky.
- Jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami PO.
- Zdravotnická záchranná služba.
- Policie České republiky. [4]

Základní složky IZS mají nepřetržitou pohotovost pro příjem tísňového volání a pro zásah v místě mimořádné události.

Do kategorie ostatních složek IZS řadíme:

- Vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil.
- Ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory.
- Ostatní záchranné sbory.
- Orgány ochrany veřejného zdraví.
- Havarijní, pohotovostní, odborné a jiné služby.
- Zařízení civilní ochrany.
- Neziskové organizace a sdružení občanů, které lze využít k záchranným a likvidačním pracím. [4,5]



Obrázek 2. Integrovaný záchranný systém

Zdroj: <http://hexxa.websystem.cz/article/2220.integrovaný-záchranný-systém-a-jeho-význam/>

Ostatní složky IZS poskytují na vyžádání plánovanou pomoc podle písemných dohod, které jsou uzavřeny s:

- Jednotlivými základními složkami IZS.
- Obecním úřadem ORP.
- Krajským úřadem.
- Ministerstvem vnitra.

Řízení IZS dělíme do tří základních úrovní:

- Taktická úroveň – řízení probíhá na místě zásahu složek IZS.
- Operační úroveň – řízení je vedeno na úrovni operačních středisek a dispečinků.
- Strategická úroveň – řízení probíhá na obecních a krajských úřadech a také na Ministerstvu vnitra. [4]

## 2.1 Národní informační systém

Důležité a nutné je zmínit projekt Národní informační systém, který se týká integrovaného záchranného systému a byl realizován v letech 2010 až 2015. Z důvodu, že koordinace IZS není jednoduchou záležitostí, musíme neustále zdokonalovat technologie a komunikaci složek, které mají na starost pomoc při mimořádných událostech.

Národní informační systém je využíván všemi základními složkami integrovaného záchranného systému při příjmu tísňového volání. Po příjmu hovoru jsou vyslány síly a prostředky na místo hlášené události. Systém dokáže předat informaci kterékoliv složce IZS do 4 sekund.

Zmíněný projekt byl zaveden do užívání již od 31. prosince 2015. Celkovou prioritou projektu bylo zajištění infrastruktury a dosažení jednotné úrovně informačních systémů operačního řízení. A to tak, aby probíhala rychlejší spolupráce operačních středisek a jejich zrychlení se projevilo při zásahu mimořádných událostí. Záchranáři potřebují od volajících spoustu informací. Na jednu takovou mimořádnou událost je to 450 datových vět, tolik informací je potřeba zadat do systému a předat tak všem, kteří na danou mimořádnou událost budou vyjíždět.

Informace dělíme na dva základní druhy:

- Informace o samotné události – co se stalo, kde se to stalo a zda jsou na místě raněné osoby nebo které složky na místě zasahují.
- Doplňující informace – typy zasahujících vozidel a poloha vozidel, díky těmto informacím operátor tísňové linky v každý okamžik má možnost vidět na jakém místě se dané vozidlo, které vyjíždí k zásahu, nachází.

Díky včasnému předávání informací tak můžou hasiči zvolit nejkratší cestu k místu zásahu. Zdravotnická záchranná služba se dozví o tom, jestli je na místě zraněná osoba, která bude potřebovat lékařskou pomoc a dispečink policie vidí, kde má nejbližší hlídku v terénu, která bude na místě nejrychleji. [7,8]

Následná ukázka vysvětlí popis dopravní nehody před realizací programu a po realizaci programu:

**Před realizací:** *Stali jste se účastníky dopravní nehody s vážně zraněnou osobou. Ta je zaklíněna v havarovaném voze. Voláte proto linku tísňového volání 155. Dispečer tísňové linky Vám telefonicky poradí při neodkladné resuscitaci, událost zaznamenává do svého informačního systému a je na místo vysláno vozidlo s posádkou zdravotnické záchranné služby. Dispečer telefonicky předává informaci o vážné dopravní nehodě na operační střediska Policie České republiky a následně i Hasičského záchranného sboru České republiky. Jednotka hasičů vyjíždí na místo dopravní nehody cca o čtyři minuty později než vozidlo zdravotnické záchranné služby.*

*Posádka zdravotnické záchranné služby po příjezdu zjišťuje, že nemůže zraněného vyprostit z vozidla, poskytování pomoci zraněnému řidiči je značně komplikované, a tak záchranáři musí vyčkat na příjezd hasičů. Hasiči na místo přijíždí šest minut po příjezdu sanitky. Na místo přijíždí také hlídka Policie České republiky. Hasiči vyprošťují zraněného řidiče, policisté řídí dopravu v místě nehody. Havarované vozidlo naštěstí nezačalo hořet.*

**Po dokončení programu:** *Při stejné události voláte linku tísňového volání 155. Dispečer tísňové linky telefonicky radí oznamovateli nehody při nedokladné resuscitaci, zaznamená informace o nehodě do svého informačního systému a jednoduchým úkonem vyžádá automatizovaně součinnost dalších složek integrovaného záchranného systému. Místo dopravní nehody je okamžitě zobrazeno na mapách i v informačních systémech u všech tří základních složek integrovaného záchranného systému, které na místo vyjíždějí současně a téměř současně také k dopravní nehodě přijíždějí a zasahují. [8]*

## 2.2 HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR

Prvním placeným hasičským sborem se stal sbor v Praze v roce 1853. I přesto ležela odpovědnost za hašení požáru nadále na dobrovolných hasičských sborech měst a obcí a to až do II. světové války.

K zásadní změně došlo právě po II. světové válce, kdy byl přijat Zákon č. 35/ 1953 Sb. o státním požárním dozoru a požární ochraně. Po vzniku zákona se staly výkonnými jednotkami požární ochrany veřejné a závodní jednotky. Požární ochrana byla vytvořena na principu vojensky organizované složky.

V roce 1958 došlo k postupnému snížení na menší organizační jednotky. V roce 1967 došlo k významné změně ve vzdělávání hasičů, protože byla založena Škola požární ochrany Ministerstva vnitra ve Frýdku-Místku. Škola se v roce 1984 přeměnila na Střední odbornou školu požární ochrany Ministerstva vnitra České republiky a od roku 2002 na Střední odbornou školu požární ochrany a Vyšší odbornou školu požární ochrany a Ministerstva vnitra ve Frýdku-Místku.

Dne 1. ledna 1995 vznikl Hasičský záchranný sbor České republiky v čele s vrchním požárním radou České republiky. HZS ČR tvořily tehdy především ředitelství HZS ČR, HZS hl. m. Prahy a HZS okresů a měst Brna, Ostravy a Plzně. V roce 2001 došlo k zásadní změně, dosavadní okresní uspořádání bylo nahrazeno krajským uspořádáním. [9]



Obrázek 3. Znak Hasičského záchranného sboru České republiky

Zdroj: <http://www.hzscr.cz/clanek/hasicsky-zachranny-sbor-ceske-republiky-udeli-medaile.aspx>

Hasičský záchranný sbor ČR (dále jen HZS ČR) je dán Zákonem č. 320/2015 Sb. o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů. HZS je hlavním koordinátorem a páteří integrovaného záchranného systému.

V praxi to znamená, že pokud zasahuje více složek IZS, na místě přebírá velení příslušník Hasičského záchranného sboru ČR, který řídí a koordinuje záchranné a likvidační práce. Operační a informační středisko IZS povolává a nasazuje potřebné síly a prostředky jednotlivých složek IZS v konkrétních lokalitách. IZS je koordinován krizovými orgány krajů a Ministerstva vnitra.

Dle Zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, má velitel zásahu při provádění záchranných a likvidačních prací rozsáhlé pravomoci. Mezi jeho základní pravomoci například patří nařízení evakuace osob, oprávnění vyzvat právnické a fyzické osoby, aby poskytnuly osobní nebo věcnou pomoc.

Firmy a občané mají ze zákona povinnost žádost o pomoc velitele zásahu při řešení mimořádné události zrealizovat.

Práva a povinnosti právnických, podnikajících fyzických osob a fyzických osob při mimořádných událostech stanoví zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému, v §23-25. [10,11]

Hasičský záchranný sbor se dále řídí následujícími zákony:

- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů.
- Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů.
- Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 241/2000 Sb. Zákon o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů.

## 2.3 Organizační struktura HZS ČR

Hasičský záchranný sbor v novém organizačním uspořádání působí od 01.01.2001 a spadá do působnosti Ministerstva vnitra.

*„Posláním Hasičského záchranného sboru České republiky je chránit životy a zdraví obyvatel a majetek před požáry a poskytovat účinnou pomoc při mimořádných událostech.“*  
[12]

HZS ČR je dále tvořen z těch částí:

- Generální ředitelství záchranného hasičského sboru
- Hasičské záchranné sbory krajů:
  - HZS hlavního města Prahy.
  - HZS Středočeského kraje.
  - HZS Jihočeského kraje.
  - HZS Plzeňského kraje.
  - HZS Karlovarského kraje.
  - HZS Ústeckého kraje.
  - HZS Libereckého kraje.
  - HZS Královehradeckého kraje.
  - HZS Pardubického kraje.
  - HZS kraje Vysočina.
  - HZS Jihomoravského kraje.
  - HZS Olomouckého kraje.
  - HZS Moravskoslezského kraje.
  - HZS Zlínského kraje.
- Záchranný útvar HZS ČR.
- Střední odborná škola požární ochrany a Vyšší odborná škola požární ochrany ve Frýdku-Místku.
- Hasičský útvar ochrany Pražského hradu
  - Vznikl na základě Zákona č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a to od 1. ledna 2016. [13,14]

Součástí generálního ředitelství HZS ČR jsou vzdělávací a technická zařízení:

- Školní a výcvikové zařízení HZS ČR.
- Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč.
- Technický ústav požární ochrany Praha.
- Skladovací a opravárenská zařízení HZS ČR. [13]

Organizační schéma HZS ČR je přiloženo pro vysvětlení níže jako součást přílohy.

Úkoly HZS ČR plní příslušníci HZS ČR ve služebním poměru a občanští zaměstnanci HZS ČR v pracovním poměru.

### **Úkoly HZS ČR:**

- Výkon státního požárního dozoru.
- Zásahová činnost – likvidace požárů, následků živelních pohrom a jiných mimořádných událostí.
- Preventivně výchovná činnost.
- Ochrana obyvatelstva.
- Poskytování humanitární pomoci v rámci ČR i do zahraničí.
- Tvorba právních předpisů v oblasti PO, IZS, ochrany obyvatelstva a krizového řízení.

### **Služební poměr**

Do služebního poměru může být přijat občan České republiky, který splní níže uvedené požadavky:

- občan, který je starší 18 let,
- občan je bezúhonný a plně způsobilý k právním úkonům,
- občan splňuje podmínky, které jsou stanovené pro výkon služebního místa,
- občan je fyzicky, zdravotně a duševně způsobilý k výkonu požadované služby,
- občan, který je oprávněný seznamovat se s utajovanými informacemi podle zvláštního právního předpisu, má-li být ustanoven na služební místo, pro které se tato způsobilost vyžaduje,
- občan, který není členem politické strany a ani není členem politického hnutí,
- občan, který nevykonává živnostenskou činnost a není členem řídicích nebo kontrolních orgánů právnických osob, které vykonávají podnikatelskou činnost, [15]



- občan, který podal písemnou žádost o přijetí do služebního poměru a úspěšně prošel přijímacím řízením. [15]

### **Služební slib příslušníka bezpečnostního sboru:**

*„Slibuji na svou čest a svědomí, že při výkonu služby budu nestranný a budu důsledně dodržovat právní a smluvní předpisy, plnit rozkazy svých nadřízených a nikdy nezneužiju služebního postavení. Budu se vždy a všude chovat tak, abych svým jednáním neohrozil dobrou pověst bezpečnostního sboru. Služební povinnosti budu plnit řádně a svědomitě a nebudu váhat při ochraně zájmů České republiky nasadit vlastní život.“ [12]*

### **2.3.1 Jednotky požární ochrany**

*„Základním posláním jednotek požární ochrany je chránit životy a zdraví obyvatel a majetek před požáry a poskytovat účinnou pomoc při mimořádných událostech, které ohrožují život a zdraví obyvatel, majetek nebo životní prostředí a které vyžadují provedení záchranných resp. likvidačních prací.“ [16]*

Jednotky požární ochrany jsou organizované útvary, které jsou vytvořeny z hasičů, požární techniky a věcných prostředků požární ochrany. Jednotky požární ochrany zřizují podnikající fyzické nebo právnické osoby, obce a stát.

Posláním jednotek PO je:

- Chránit životy a zdraví obyvatel.
- Chránit majetek před požáry.
- Poskytovat účinnou pomoc při mimořádných událostech.
- Poskytovat záchranné práce.
- Poskytovat likvidační práce.
- Ochrana obyvatelstva a civilní obrana
  - evakuace, varování, dekontaminace, humanitární pomoc, označování oblastí s výskytem nebezpečných látek.

Hasiči jsou v jednotce PO rozdělení do:

- Čet – četou tvoří 2 až 3 družstva.
- Družstev – družstvo je tvořeno velitelem a dalšími 5 hasiči.
- Družstev o zmenšeném početním stavu – je tvořeno velitelem a dalšími 3 hasiči.
- Skupin – skupinu tvoří velitel a 1 – 2 hasiči. [17]

Druhy jednotek PO:

- Jednotka HZS kraje.
- Jednotka HZS podniku.
- Jednotka sboru dobrovolných hasičů obce.
- Jednotka sboru dobrovolných hasičů podniku.
- Vojenská hasičská jednotka.

### **Jednotka hasičského záchranného sboru**

Jednotky HZS kraje jsou vlastní organizační složky. Dále jsou zřízeny jako součásti HZS krajů, kdy je jejich zřizovatelem stát. Sídlem HZS kraje je krajské město a v čele HZS kraje je ředitel. HZS krajů zajišťují nepřetržitý příjem tísňových volání a to prostřednictvím operačních a informačních středisek. HZS kraje členíme na územní odbory a stanice. HZS poskytuje odbornou přípravu pro jednotky požární ochrany, přípravu velitelů a strojníků dobrovolných jednotek požární ochrany a velitele hasičských záchranných sborů podniků.

### **Jednotky HZS kraje dělíme do 8 typů stanic:**

**C1** – v obci, která má do 50 tisíc obyvatel, jednotka HZS kraje zabezpečuje výjezd dvou družstev.

**C2** – v obci, která má od 50 tisíc do 75 tisíc obyvatel, jednotka HZS kraje zabezpečuje výjezd dvou družstev.

**C3** – v obci, která má nad 75 tisíc obyvatel, jednotka HZS kraje zabezpečuje výjezd tří družstev.

**P0** – v obci, která má do 15 tisíc obyvatel, jednotka HZS kraje vznikla sdružením prostředků obce a HZS kraje.

**P1** – v obci, která má do 30 tisíc obyvatel, jednotka HZS kraje zabezpečuje výjezd družstva o zmenšeném početním stavu.

**P2** – stanice, která zabezpečuje výjezd družstva a je vybavena požární technikou a výškovou technikou:

-zřizuje se v obci s počtem obyvatel:

- do 15 tisíc, když je v obci více budov s 5 nadzemními podlažími a pokud není uskutečnitelná přeprava automobilového žebříku nebo třeba automobilové plošiny z jiné stanice do 15 minut,

- nad 15 tisíc, když v obci není uskutečnitelná přeprava automobilového žebříku nebo automobilové plošiny z jiné stanice do 15 minut,

**P3** – v obci, která má do 30 tisíc obyvatel, jednotka HZS kraje zabezpečuje výjezd jednoho družstva a družstva o zmenšeném početním stavu.

**P4**- v obci, která má nad 30 tisíc obyvatel, jednotka HZS zabezpečuje výjezd dvou družstev. [18]

### Příklad HZS Zlínského kraje

Krajské ředitelství hasičského záchranného sboru Zlínského kraje se nachází ve Zlíně. Mezi územní odbory HZS Zlínského kraje patří:

- Uherské Hradiště.
- Kroměříž.
- Zlín.
- Vsetín.



Obrázek 4. Okresy

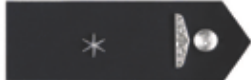
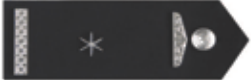

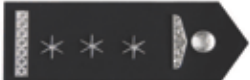
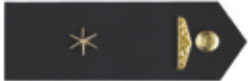







Zdroj: <https://www.czso.cz/csu/xz/okresy>

**Konkrétní stanice HZS Zlínského kraje jsou:**

- Vsetín požární stanice P3.
- Valašské Meziříčí požární stanice C1.
- Zlín požární stanice C3.
- Kroměříž požární stanice C1.
- Bystřice pod Hostýnem požární stanice P1.
- Holešov požární stanice P1.
- Morkovice – Slížany požární stanice P0.
- Uherské Hradiště požární stanice C1.
- Luhačovice požární stanice P1. [18]
- Uherský Brod požární stanice P2.
- Otrokovice požární stanice P1.
- Slavičín požární stanice P0.
- Valašské Klobouky požární stanice P1.

Uvedené jednotky mají na starost požární ochranu na území Zlínského kraje a mezi jejich další úkoly patří krizové řízení, integrovaný záchranný systém, civilní nouzové plánování, ochrana obyvatelstva a státní správa. [19]

## Hodnostní označení příslušníků HZS ČR

Vzor hodnostního označení příslušníků Hasičského záchranného sboru České republiky		
<b>rotný</b> 	<b>strážmistr</b> 	<b>nadstrážmistr</b> 
<b>podpraporčík</b> 	<b>praporčík</b> 	<b>nadpraporčík</b> 
<b>podporučík</b> 	<b>poručík</b> 	<b>nadporučík</b> 
<b>kapitán</b> 		
<b>major</b> 	<b>podplukovník</b> 	<b>plukovník</b> 
<b>brigádní generál</b> 	<b>generálmajor</b> 	<b>generálporučík</b> 

Obrázek 5. Hodnostní označení příslušníků Hasičského záchranného sboru České republiky

Zdroj: <http://www.madati.cz/info/uztxt.asp?cd=219&typ=r&det=&levelid=599991&datumakt=3.12.2008&full=y>

**Jednotka HZS podniku**

Zřizovatelem jednotky je právnická osoba nebo podnikající fyzická osoba. Povinnost vyplývá z rozhodnutí orgánu Státního požárního dozoru příslušného HZS kraje. Službu vykonávají zaměstnanci HZS podniku jako své zaměstnání. Organizace směny je téměř podobná jako u jednotky HZS kraje, a to s tím rozdílem, že početní stavy směny se určují podle míry požárního nebezpečí areálu podniku. Zřízení a provoz jednotek hradí podnik.

**Jednotka sboru dobrovolných hasičů podniku**

Zřizovatelem jednotky je právnická osoba nebo podnikající fyzická osoba. Uvedená povinnost vyplývá z rozhodnutí orgánu Státního požárního dozoru příslušného HZS kraje. Zmíněnou jednotku tvoří zaměstnanci podniku, kteří v podniku vykonávají jinou práci.

**Jednotka sboru dobrovolných hasičů obce**

Zřizovatelem jednotky je obec. Povinnost vyplývá ze zákona o požární ochraně. Službu v jednotce sboru dobrovolných hasičů obce vykonávají členové na základě dobrovolnosti. Prováděná činnost se považuje za výkon občanské povinnosti.

Povinnost obce k jednotce požární ochrany:

- Členům poskytovat odměnu za zásah a náhradu ušlého zisku.
- Udržovat akceschopnost jednotky.
- Zabezpečit odbornou přípravu členů.
- Zajišťovat péči o členy.
- Hradit preventivní zdravotní prohlídky.
- Zabezpečit údržbu objektu požární ochrany.
- Zabezpečit zdroje vody pro hašení požárů.

**Vojenská hasičská jednotka**

Zřizovatelem vojenské hasičské jednotky je Ministerstvo obrany. Vojenská hasičská jednotka je složena z vojáků a občanských zaměstnanců Armády České republiky. Působnost jednotek je například v době cvičení ve výcvikových prostorech, poblíž velkých muničních skladů, raketových základen a vojenských letišť. Vojenské hasičské jednotky nejsou v systému plošného pokrytí území republiky a nemají přiřazení kategorie jednotky. Pro výkon požárního dozoru Ministerstva obrany byl vytvořen Vojenský požární dozor.

### Operační hodnota jednotek požární ochrany

Všechny uvedené jednotky PO mají pro své účely operačního řízení přiřazenou hodnotu, která popisuje připravenost jednotky PO zahájit a plnit úkoly týkající se operačního řízení na místě zásahu. Operační hodnota jednotek PO je vytvořena z:

- Doby výjezdu jednotky PO z místa působení a to po vyhlášení poplachu.
- Územní působnost jednotky PO, která se skládá z doby jízdy na určené místo zásahu.

Při vyhlášení poplachu je doba výjezdu nejpozději do doby:

- 2 minut pro jednotky PO, které jsou složeny z hasičů z povolání,
- 10 minut jednotky PO, které jsou složeny z hasičů, kteří nevedou službu jako své hlavní povolání,
- 5 minut pro jednotky PO, které jsou složeny z hasičů z povolání tak z hasičů, kteří službu nevedenou jako své povolání a z hasičů, kteří mají pohotovost mimo pracoviště,
- 5 minut pro jednotky HZS kraje zřízené na stanici typu P0 [21]

*Tabulka 1. Operační hodnota jednotek PO dle kategorií. Zdroj: vlastní*

Kategorie jednotky PO	JPO I	JPO II	JPO III	JPO IV	JPO V	JPO VI
Doba výjezdu v min	2	5	10	2	10	10
Územní působnost v min	20	10	10	Územní působnost není	Územní působnost není	Územní působnost není
Počet jednotek PO	238	202	1339	94	5802	256
Druh jednotky PO	HZS kraje	SDH obce	SDH obce	HZS podniku	SDH obce	SDH podniku

### 3 ZÁKLADNÍ POJMY

#### Požár

Požár definujeme podle vyhlášky č. 246/2001 Sb.: „*Pro účely požární ochrany se za požár považuje každé nežádoucí hoření, při kterém došlo k usmrcení či zranění osob nebo zvířat, anebo ke škodám na materiálních hodnotách. Za požár se považuje i nežádoucí hoření, při kterém byly osoby, zvířata nebo materiální hodnoty nebo životní prostředí bezprostředně ohroženy.*“ [22]

Za požár lze považovat:

- Výbuch hořlavých par, plynů i prachů, které jsou bez plamenného hoření.

Ale následně za požár nepovažujeme:

- Výbuch výbušniny, ale to pouze v případě kdy nedochází k hoření materiálu a konstrukcí po výbuchu.
- Hoření vinutí točivých elektrických strojů z důvodu zkratu, a to tehdy, pokud nedochází k rozšíření hoření mimo prostor vinutí.
- Žhnoucí elektrické instalace, u kterých nedochází rozšíření mimo prostory instalace.
- Vznícení, které nastane při výrobě, a to když v technologickém postupu nemůžeme vznik takových případů vyloučit a likvidace je technicky zajištěna, pokud nedochází k rozšíření hoření mimo prostor technologie. [23]

#### Základní údaje o požáru

Jedná se o fyzikálně chemický jev, který je nežádoucí a vzniká z nedbalosti nebo úmyslu člověka. Požár se stává i druhotným účinkem, který se stal při mimořádné události jako je technická závada, dopravní nehoda nebo havárie.

#### Příčiny vzniku požáru

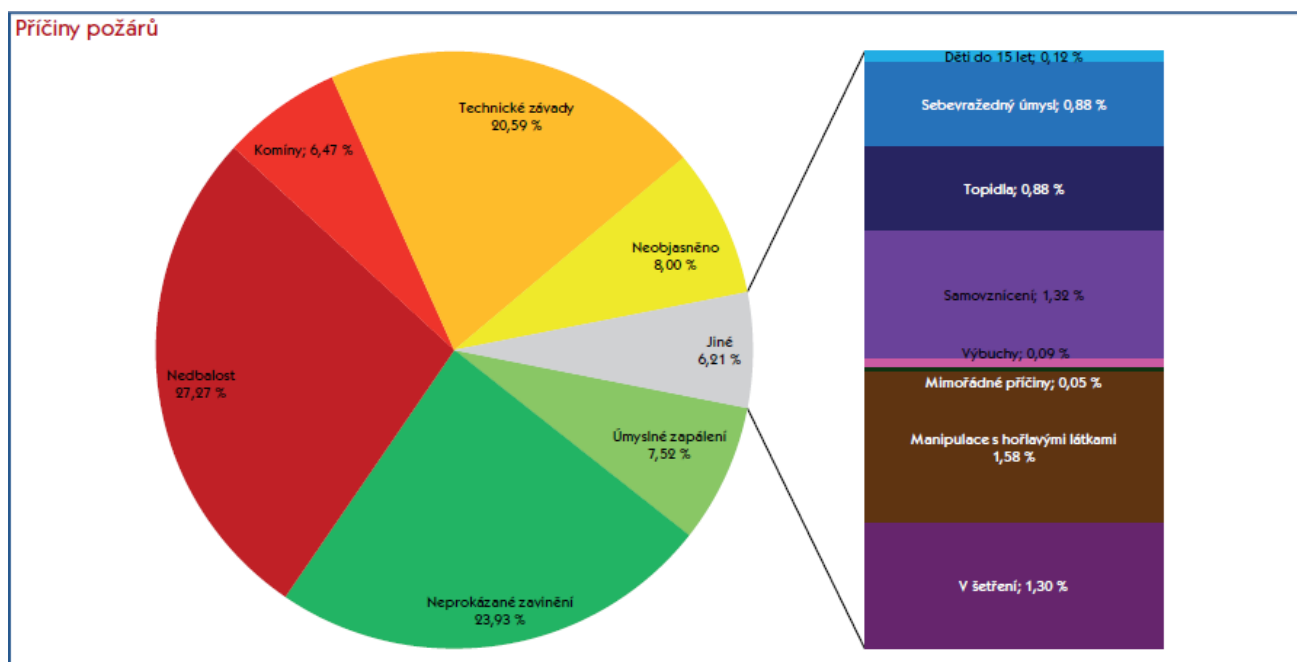
Nejvíce požáru způsobuje především lidská nedbalost. Ze statistiky uvedené ve Statistické ročence 2016 vyplývá, že během roku 2016 bylo na území České republiky denně 45 požárů. Oproti roku 2015 bylo o 19,7 % méně požárů, ale škody byly vyšší o 35,4 %. [24]



### Nejčastější příčiny a činnosti při vzniku požáru:

- Úmyslné zapálení.
- Neprokázané zavinění.
- Kouření.
- Zakládání ohně a vypalování trávy.
- Nesprávná obsluha topidel.
- Používání zápalných plynů a zápalných látek.
- Skladování hořlavín u tepelných těles.
- Používání otevřeného ohně.
- Manipulace se žhavým popelem.
- Svařování.
- Porušení bezpečnostních předpisů.
- Vznícení potravin při vaření.
- Nedbalost.
- Nevhodná konstrukce komínu.
- Vznícení sazí.
- Technické závady.
- Přehřátí.
- Ostatní změny provozních parametrů.
- Samovznícení.
- Dopravní nehody.
- Přírodní jevy

[24]



Obrázek 6. Příčiny požárů. Zdroj: Statistická ročenka 2016.

Za rok 2016 bylo v České republice podle Statistické ročenky 2016 celkem 16 253 požárů.

Tabulka 2 Příčiny požáru za rok 2016. Zdroj: vlastní

PŘÍČINA POŽÁRU	POČET POŽÁRU ZA ROK 2016
Úmyslné zapálení	1 223
Sebevražedný úmysl	19
Děti do 15 let	143
Neprokázané zavinění	3 889
Kouření	1 104
Zakládání ohně a vypalování	947
Nesprávná obsluha topidla	134
Hořlaviny umístěné u topidla	44
Používání zápalných kapalin a plynů	50
Používání otevřeného ohně	259
Manipulace se žhavým popelem	303
Svařování, řezání a rozmrazování	153
Vznícení potravin při vaření	628
Zanedbání bezpečnostních předpisů	437
Nedbalost, omyl, nesprávná obsluha a nespecifikovaná nedbalost	373
Nedbalost-celkem	4 432
Nevhodná konstrukce komínu	76
Zazděný trám v komíně	45
Spáry v komíně	29
Jiskry z komínu a vznícení sazí	902
Komíny-celkem	1052
Technická závada topidla	33
Špatný stav topidla nebo kouřovodu	24
Nesprávné umístění nebo instalace topidla	68
Jiná závada topidla	18
Topidla- celkem	143
Technické závady	2311
Nesprávná instalace	16
Nesprávná údržba	13
Žhavé materiály a výrobky	51

Tabulka 3 Příčiny požáru za rok 2016. Zdroj: vlastní

<b>PŘÍČINA POŽÁRU</b>	<b>POČET POŽÁRU ZA ROK 2016</b>
Cizí předmět ve stroji	86
Výboje statické elektřiny	13
Jiskry z výfuku a brzd	85
Tření a přehřátí	106
Ostatní změny provozních parametrů	665
Technické závady-celkem	3 346
Samovznícení zemědělských plodin	96
Samovznícení uhlí	15
Samovznícení olejů a tuků	6
Samovznícení chemických látek	18
Samovznícení chemických výrobků	10
Jiné samovznícení	70
Samovznícení-celkem	215
Výbuchy plynu	6
Výbuchy hořlavých kapalin	6
Výbuchy prachů	1
Výbuchy výbušnin	0
Výbuchy tlakových nádob a kotlů	1
Výbuchy-celkem	14
Manipulace s hořlavými látkami	8
Blesk-objekty s hromosvodem	6
Blesk-objekty bez hromosvodu	22
Blesk-ostatní	37
Živelní pohroma	11
Dopravní nehoda	103
Vojenské cvičení, ohňostroj	78
Mimořádné příčiny-celkem	257
Neobjasněno	1 301
V šetření	211
<b>PŘÍČINY-CELKEM</b>	<b>16 253</b>

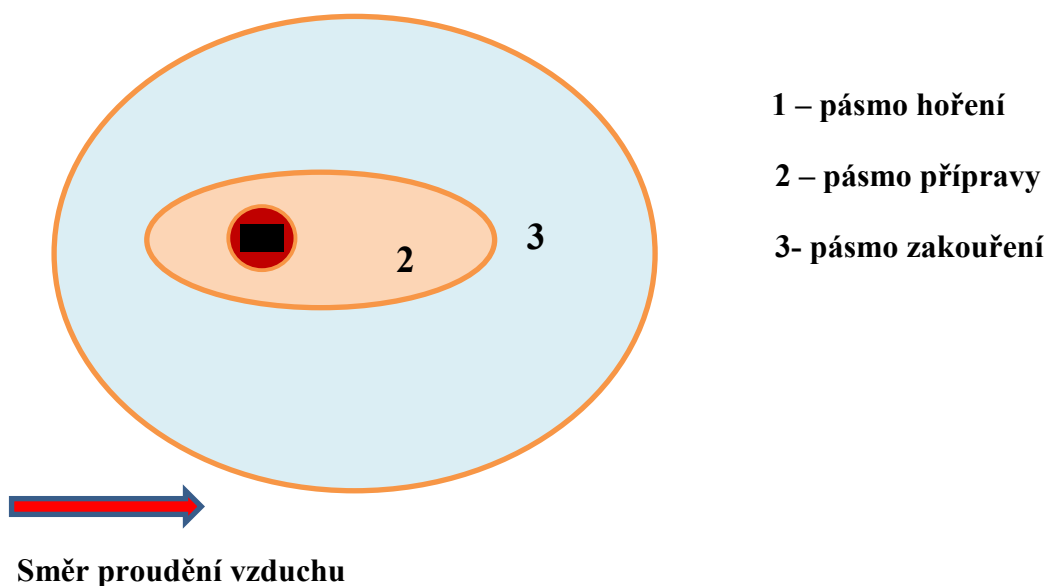
### Třídy požárů

Následující třídy požáru rozdělujeme podle skupenství hořících látek. V tomto případě se jedná o 4 základní skupiny:

- **Třída požáru A**
  - Požáry pevných látek jako je textil, uhlí, dřevo a papír.
- **Třída požáru B**
  - Požáry kapalin a látek, které přechází do kapalného skupenství jako je benzín, olej, alkohol a barvy.
- **Třída požáru C**
  - Požáry plynů jako je propan, metan a vodík.
- **Třída požáru D**
  - Požáry kovů jako je hliník a hořčík.

### Pásma požáru

Uvedená pásma požáru vystihují rozvoj požáru a podle jeho celkového rozvoje se pásma mění. Prostory, ve kterých požár probíhá tak můžeme rozdělit na tři jednotlivá pásma.



Obrázek 7. Schéma pásma požáru.

Zdroj: vlastní.

**Pásmo hoření** je prostor, kde probíhá hoření. Činnost jednotek PO je zaměřena na hašení požáru. [23]

**Pásmo přípravy** navazuje na pásmo hoření a vyznačuje se intenzivním šířením tepla, sáláním a prouděním. Pásmo přípravy končí tam, kde klesne intenzita tepla a v hořlavých látkách nevyvolává procesy vedoucí k jejich vznícení. Činnost jednotek PO je zaměřena na zamezení šíření požáru.

**Pásmo zakouření** je daná část prostoru požáru, ve kterém dochází k pohybu kouře. Ohrožuje osoby a zvířata vysokou toxickou koncentrací zplodin hoření. Pásmo zakouření navazuje na pásmo hoření a většinou se prolíná s pásmem přípravy, ale často místo přípravy přesahuje a tím způsobuje ohrožení osob a zvířat vzdálených od pásma hoření. Činnost jednotek PO je zaměřena na záchranu osob, zvířat a majetku a usměrňování kouře žádoucím směrem.

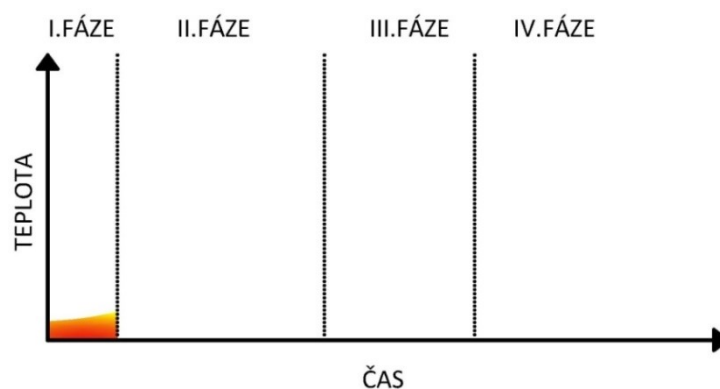
### Fáze požáru

Fáze popisují průběh požáru a intenzitu požáru, která se během průběhu požáru samozřejmě mění. Tyto fáze dělíme do 4 fází:

#### 1.) Fáze - Vznik požáru

- doba trvání je zhruba od 3 až do 10 minut, tato doba je závislá na druhu hořlavých látek a dalších podmínkách,
- dochází k zvyšování teploty a rozhořívání požáru,
- požárem je zasažen hořlavý materiál,
- v první fázi je nejvíce důležitý okamžitý zásah hasebních prací, kdy můžeme použít jednoduché hasební prostředky,
- při včasném zásahu jsou škody způsobené požárem malého charakteru.

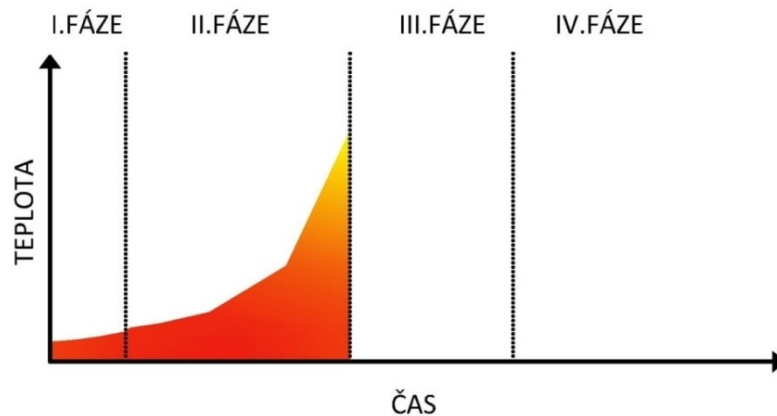
[23]



Graf 1. Vznik požáru. Zdroj: [http://www.p-b-r.cz/zaklady-pozarni-ochrany/cs\\_CZ-237091.html](http://www.p-b-r.cz/zaklady-pozarni-ochrany/cs_CZ-237091.html)

## 2.) Fáze - Rozvoj požáru

- dochází k rychlému stoupaní teploty a hoření hořlavého materiálu,
- požárem začínají být zasaženy všechny hořlavé materiály,
- stavební konstrukce ztrácejí svou nosnost a hrozí její zřícení,
- hasební práce jsou oproti 1. fázi velmi náročnější,
- škody způsobené požárem jsou již velkého charakteru.

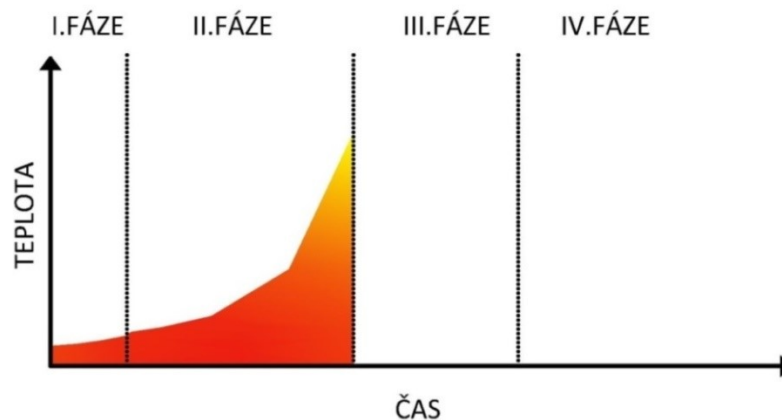


Graf 2. Rozvoj požáru. Zdroj: [http://www.p-b-r.cz/zaklady-pozarni-ochrany/cs\\_CZ-237091.html](http://www.p-b-r.cz/zaklady-pozarni-ochrany/cs_CZ-237091.html)

## 3.) Fáze - Plné rozvinutí požáru

- teplota požáru má nejvyšší hodnoty,
- požárem jsou zasaženy všechny hořlavé látky,
- hasební práce jsou zaměřené na ochlazování a ochranu sousedních objektů, protože hrozí riziko šíření požáru na další objekty poblíž požáru.

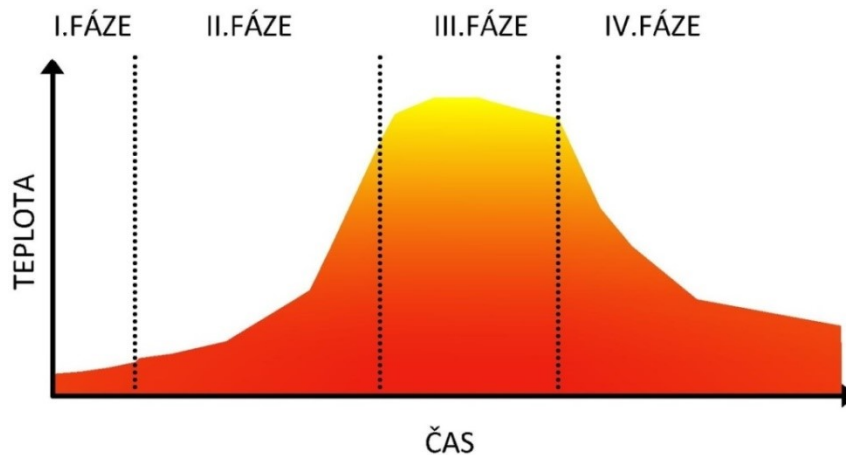
[23]



Graf 3. Plné rozvinutí požáru. Zdroj: [http://www.p-b-r.cz/zaklady-pozarni-ochrany/cs\\_CZ-237091.html](http://www.p-b-r.cz/zaklady-pozarni-ochrany/cs_CZ-237091.html)

#### 4.) Fáze – Dohořívání

- úplné vyhoření látek a materiálů,
- intenzita požáru klesá,
- pracujeme s hrozbou zřícení obvodového zdiva,
- hasební práce jsou zaměřené na dohašování ohnisek požáru.



Graf 4. Dohořívání. Zdroj: [http://www.p-b-r.cz/zaklady-pozarni-ochrany/cs\\_CZ-237091.html](http://www.p-b-r.cz/zaklady-pozarni-ochrany/cs_CZ-237091.html)

### 3.1 Dělení požáru

Požáry dělíme na druhy podle:

- Hořící látky.
- Šíření požárů.
- Rozsahu požáru.
- Době trvání požáru.
- Zjistitelnosti požáru.
- Polohy požáru.

#### Hořící látky

- a) Požáry pevných látek.
- b) Požáry hořlavých kapalin.
- c) Požáry plynů.

- d) Požáry kombinované mezi, které patří požáry pevných látek, hořlavých kapalin a plynů. [23]

### **Šíření požárů**

- a) Rozšiřující se požáry.  
b) Nerozšiřující se požáry, u tohoto druhu šíření brání ohraničení hořlavé látky a může být omezeno požární odolností stavebních konstrukcí a množstvím hořlavých látek v ohraničeném prostoru nebo při podmínkách, které brání šíření požáru.

### **Podle rozsahu požáru**

- a) Malé požáry, u kterých jsou ohroženy jednotlivé osoby a části budov.  
b) Střední požáry, u kterých jsou ohroženy desítky osob a celé domy.  
c) Velké požáry, u kterých jsou ohroženy stovky osob a celé bloky domů.  
d) Katastrofické, u kterých jsou při požáru ohroženy tisíce lidí, plochy ve stovkách hektarů a také celé čtvrti obcí.

### **Doba trvání požáru**

- a) Krátkodobé trvající v páru hodinách.  
b) Střednědobé trvající až v desítkách hodin.  
c) Dlouhodobé trvající déle jak čtyři dny.

### **Zjistitelnost požáru**

- a) Otevřené požáry, které jsou viditelné v podobě plamenů a kouře.  
b) Skryté požáry, které snadno nemůžeme zjistit. Jedná se například o požáry ve stěnách.

### **Polohy požáru**

- a) Podzemní požáry, které jsou pod úrovní místního terénu.  
b) Přízemní požáry, které probíhají na úrovni místního terénu a jsou snadno dostupné.  
c) Nadzemní požáry – jsou to středně vysoké požáry nad úrovní země, které jsou dostupné výškovou technikou a zároveň nepřesahující výšku 27 m.  
d) Nadzemní – výškové požáry, které se nachází ve výšce nad 27 m. [23]



Z důvodu vedení požárního zásahu jednotkami PO je důležité požáry dělit dále podle výměny plynů v místě hoření na:

- Otevřené, které probíhají v přírodním prostředí a kde nemůžeme výměnu plynů ovlivnit.
- Ohraničené, které probíhají v objektech a kde rozvoj požáru můžeme za příznivých podmínek ovlivnit odvětráváním a ventilací. [23]

### 3.2 Hoření

Hoření označujeme jako oxidačně redukční reakci, která probíhá samostatně. Zároveň hořlavá látka reaguje vysokou rychlostí za pomoci oxidovadla. Při této reakci se uvolňuje teplo a světlo a dochází k chemické reakci, u které se uvolňuje teplo a vyzařuje světlo. [25]

Aby docházelo k hoření, musíme vycházet z daných podmínek:

1. Ze zdroje zapálení.
2. Oxidačního činidla.
3. Hořlavé látky.



Obrázek 8. Požární trojúhelník

Zdroj: <http://www.paroc.cz/knowhow/pozar/obecne-informace-o-pozaru->

**Vysvětlení požárního trojúhelníku:**

K hoření dochází, pokud jsou všechny strany trojúhelníku spojené. Pokud jsou strany trojúhelníku rozdělené nebo chybí některá z uvedených stran k hoření v tomto případě vůbec nedochází.

### **Iniciační zdroj**

Iniciační zdroj musí mít energii, která může způsobit vznícení. Zdroje zapálení rozdělujeme na:

- Přímé tepelné zdroje.
- Nepřímé tepelné zdroje.

### **Přímé tepelné zdroje**

Mezi přímé tepelné zdroje patří plamen, jiskra a žhavé těleso. Plamen je nejsilnější zdroj zapálení a jeho obvyklá teplota se pohybuje okolo 800 °C. Jestliže je nedostatek kyslíku dochází k bezplamennému hoření, které nazýváme žhnutí. Jiskra je ve své hmotnosti malá a z toho důvodu má i malou zásobu tepelné energie. Teplota se pohybuje okolo 600 °C, v tomto případě lze uvést příklad vznícení usazeného prachu. Žhavé těleso může představovat cigareta, kouřovod a roztavený kov.

### **Nepřímé tepelné zdroje**

Mezi nepřímé tepelné zdroje řadíme energii mechanickou, chemickou, elektrickou a světelnou. Mechanická energie vzniká při tření ploch. Chemická energie vzniká při exotermní reakci látek. Elektrická energie vzniká při svařování, úderem blesku nebo elektrického zkratu, který mohl být způsoben technickou závadou. Světelná energie vzniká při slunečním záření nebo při laserovém záření. [25]

### **Podmínky šíření požáru**

Většina požárů se rozšiřuje, což znamená, že s postupem času se zvětšuje plocha, která je zasažená požárem. Mohou se šířit i v době, kdy nejsou prováděny hasební práce a dokonce i v době, kdy jsou hasební práce zahájeny.

### **Hořlavé látky**

Počet hořlavých látek ovlivňuje intenzitu hoření a směr šíření požáru. U látek, které obsahují kyslík, je rychlost šíření daleko vyšší. Nejvyšší rychlost při šíření požáru má hoření

plynných látek. Hoření kapalin má rychlost šíření menší a hoření pevných látek má rychlost hoření nejmenší. [23]

### **Výměna plynů**

Výměnu plynů definujeme jako přítok vzduchu do pásma hoření, při kterém dochází k odvádění zplodin hoření. U požáru v otevřeném prostoru hrozí přenášení hořících částic na velké vzdálenosti. Naopak u požáru v uzavřeném prostoru ovlivňuje výměnu plynů charakteristika objektu.

### **Sdílení tepla**

Sdílení tepla probíhá, když jedna látka předává tepelnou energii druhé látce. Mezi základní způsoby sdílení tepla patří:

- Vedení tepla.
- Sálání tepla.
- Proudění tepla.

### **Vedení tepla**

Teplo z teplejší části přechází do chladnější části. Záleží na tepelné vodivosti daného materiálu.

### **Sálání tepla**

Sálání je infračervené záření, při kterém dochází k tepelnému přenosu. Tepelná energie zahřívá materiál tělesa.

### **Proudění tepla**

Proudění tepla probíhá jen u plyných a kapalných látek. Teplota zplodin hoření zahřívá materiál tělesa.

### **Výbuchy chemické a fyzikální**

Při požáru může dojít k výbuchu. Výbuchy proto dělíme na chemické výbuchy a fyzikální výbuchy. Za chemický výbuch je označováno uvolnění velkého množství hořlavých plynů a par. Mezi chemické výbuchy řadíme i výbušniny.

Fyzikální výbuch je označován jako prudké uvolnění energie při přetlaku. Jako příklad lze uvést výbuch tlakových lahví, které jsou vystaveny nadměrnému teplu a vysokým teplotám. [23]

### **Cesty šíření požáru**

Když jsou na místě požáru dobré cesty pro jeho šíření, je vysoká možnost, že se požár bude nadále rozšiřovat. V průmyslu jsou to požární mosty, které se skládají z kabelových mostů a jsou bez protipožárních přepážek. Pokud je na požárním mostu provedeno oddělení požárně dělicími konstrukcemi, jako jsou požární uzávěry a ucpávky je pak šíření požáru omezeno.

### **Odolnost stavebních konstrukcí**

Stavební konstrukce mají odolnost před působením vysokých teplot, které jsou dány požárem. Pokud je požární odolnost konstrukcí vyšší, tím méně se požár bude šířit. Pro jednotky požární ochrany je pak požární útok snadnější. Požární odolnost objektů je součástí stavebního projektu, který obsahuje protipožární opatření. Projekty staveb posuzuje odbor stavební prevence.

### **Meteorologická situace**

Meteorologická situace na místě zásahu ovlivňuje šíření požáru. Mezi ovlivňující faktory řadíme dešťové a sněhové srážky, vítr a aktuální teplotu vzduchu. V období sucha nebo při silném větru se požár šíří rychleji. V období deště je šíření značně omezeno. Při mrazivém počasí dochází k velkému rozdílu teplot mezi pásmem přípravy a pásmem hoření a zároveň dochází k rychlejší výměně plynů. [23]

## 4 CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ

Hlavním cílem bakalářské práce je na základě shromážděných informací provést analýzu požáru horské chaty Libušín a na jejím základě navrhnout případné změny a opatření pro novou výstavbu zmíněného objektu a to z hlediska požární ochrany.

K analýze byla využita metoda osobního dotazování a to s panem nrap. Liborem Bitalou, který byl velitelem zásahu při požáru. Velkou výhodou této metody jsou kvalitní informace o situaci, která panovala na místě zásahu. Dalším důležitým cílem je prostřednictvím dotazníkového šetření v praktické části zjistit, jaký přehled a znalosti mají občané z oblasti požární ochrany.

### 4.1 Metody použité pro zpracování

V teoretické části byla použita tištěná odborná literatura z knihovny Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně a následně byly použity internetové publikace. Dále bylo využito konzultací s profesionálními hasiči, kteří mi tak poskytli cenné informace vhodné ke zpracování.

Praktická část vycházela z požáru horské chaty Libušín na Pustevnách. Následné shrnutí nabízí návrh případných změn a opatření v oblasti požární ochrany pro zmíněný objekt. Dále byla použita metoda dotazníkového šetření. Získané informace respondentů byly analyzovány a následně graficky znázorněny.

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## 5 POŽÁR HORSKÉ CHATY LIBUŠÍN NA PUSTEVNÁCH

V praktické části je provedena analýza požáru horské chaty Libušín. Na jejím základě jsou navrženy případné změny a opatření v oblasti požární ochrany této horské chaty.

Horskou chatu Libušín a sousední Maměnku postavil slavný a známý slovenský architekt Dušan Jurkovič (1868-1947) na požadavek Pohorské jednoty Radhošť ve stylu lidové secese s valašskými prvky. Na počtu české kněžny Libuše byla jídelna pojmenována Libušín. Odborníci řadí Maměnku a Libušín mezi Jurkovičovy nejcennější díla. Horská chata Libušín byla postavena v letech 1897-1899 na horském sedle Pustevny ve výšce 1018 m nad mořem a to nedaleko vrcholu Radhošť. Nachází se na rozmezí Moravskoslezského a Zlínského kraje mezi obcí Trojanovice a Prostřední Bečva.

[26,27]



*Obrázek 9. Dřevěné stavby Dušana Jurkoviče na Pustevnách.*

*Zdroj: [http://www.knihyproregion.cz/Sbirka-pro-Pustevny-c4\\_0\\_1.htm](http://www.knihyproregion.cz/Sbirka-pro-Pustevny-c4_0_1.htm)*





*Obrázek 10. Dřevěné stavby Dušana Jurkoviče na Pustevnách.*

*Zdroj: [http://www.knihyproregion.cz/Sbirka-pro-Pustevny-c4\\_0\\_1.htm](http://www.knihyproregion.cz/Sbirka-pro-Pustevny-c4_0_1.htm)*

V letech 1995-1998 prošla chata rekonstrukcí, poté se objekt stal Národní kulturní památkou ve správě Valašského muzea v přírodě v Rožnově pod Radhoštěm. Chata Libušín byla dřevěná stavba s bohatou dekorativní výzdobou, která je naprosto typická pro Valašsko a slovanskou lidovou architekturu. V levé části byla restaurace Stará Pustevna s malou kuchyní, skladem potravin a se zázemím pro personál. Ve středu objektu byla hlavní kuchyně, sociální zařízení a výčepní pult. V pravé části objektu byl Jurkovičův sál, na výzdobě se podílel známý výtvarník Mikoláš Aleš. Vybavení interiéru navrhl Dušan Samo Jurkovič. Nad Jurkovičovým sálem se nacházelo podkroví s bytem a vyhlídkou. Chata byla samostatně stojící objekt se zastavěnou plochou 496 m<sup>2</sup> s jedním podzemním a se třemi nadzemními podlažími. Objekt byl vybaven elektrickou požární signalizací s dálkovým přenosem informací (EPS) a elektronickým zabezpečovacím systémem (EVS). [26,27]





Obrázek 11. Chata Libušín a sousední Maměnka. Zdroj:

[http://sdeleni.idnes.cz/foto.aspx?r=ig\\_sdeleni&c=A151029\\_170843\\_ig\\_sdeleni\\_kro&foto=KRO5eea66\\_image002.png](http://sdeleni.idnes.cz/foto.aspx?r=ig_sdeleni&c=A151029_170843_ig_sdeleni_kro&foto=KRO5eea66_image002.png)

### Historie objektu z hlediska časové osy

**1897**- Dušan Samo Jurkovič zpracovává zakázku od Pohorské jednoty Radhošť a vytváří návrh na výstavbu Maměnky a hned poté na Libušín.

**6. srpna 1899** – proběhlo slavnostní otevření Maměnky a Libušína a celková cena za stavební práce byla 82 433 rakouských korun.

**1947** – Dušan Samo Jurkovič bojuje za záchranu zachování objektů, které byly poškozeny během válečného období.

**1950** – objekt přechází do vlastnictví státu.

V průběhu 80. let 20. století dochází k dezolátnímu stavu celého objektu.

**1986** – pro rekonstrukci objektu bylo vydáno stavební povolení, ale z nedostatku finančních prostředků byla rekonstrukce objektu přerušena.

**1994** – Stavební úřad v Rožnově pod Radhoštěm vydal prohlášení o stavu objektu, kde bylo rozhodnuto, že se objekt nachází v havarijním stavu.

**1995** – Pustevny byly prohlášeny za Národní kulturní památku a vlastníkem objektu se stává Valašské muzeum v přírodě v Rožnově pod Radhoštěm. [28]

1997 – probíhá rekonstrukce objektů Libušín a Maměnka.

1999 – Libušín byl otevřen pro veřejnost po celkové rekonstrukci, kdy náklady objektu byly vyčísleny na 25 miliónů korun.

2013 – byla narušena statika objektu a proběhla výměna stoletých trámů za nové, cenové náklady činily 1,5 miliónů korun. [28]

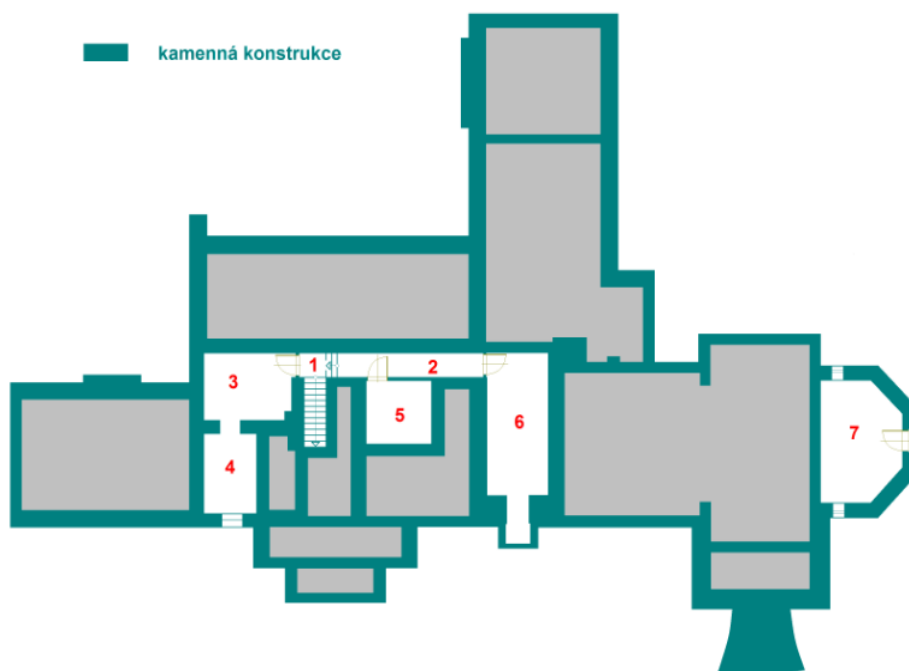
Požár vypukl v pondělí 3. března 2014. Na likvidaci náročného požáru se podílelo celkem 13 profesionálních a dobrovolných jednotek požární ochrany ze Zlínského kraje a v rámci mezikrajské pomoci také z Moravskoslezského kraje. Dohromady tak při celkové likvidaci požáru zasahovalo 96 hasičů. [27]

### Půdorys EPS



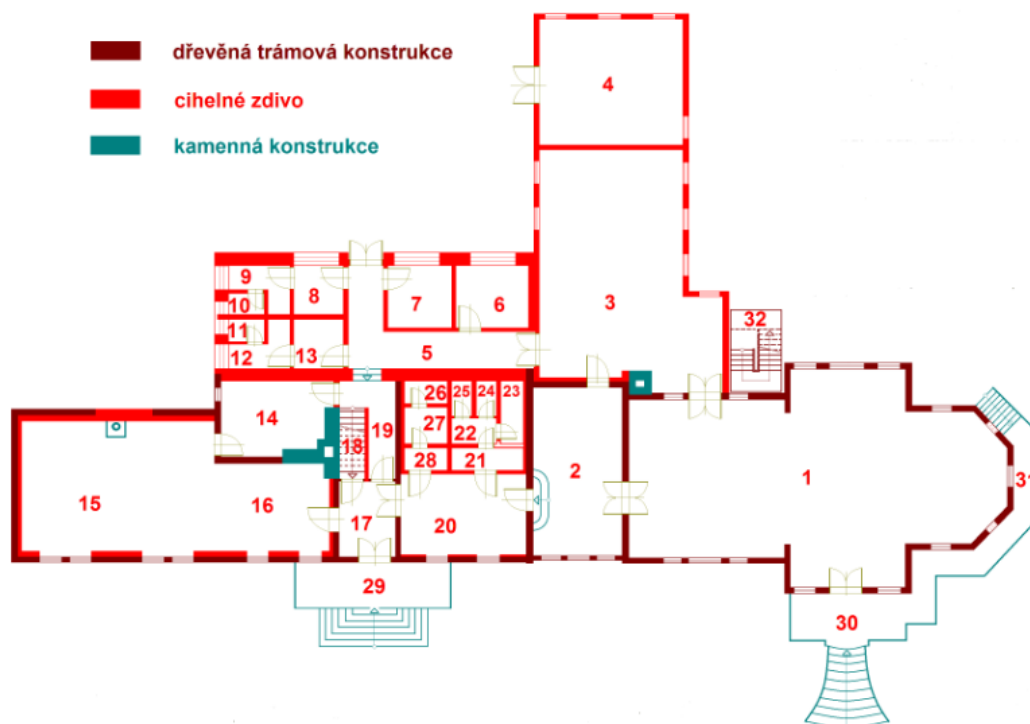
Obrázek 12. Půdorys EPS. Zdroj: Archiv HZS Zlínského kraje.

1. PP



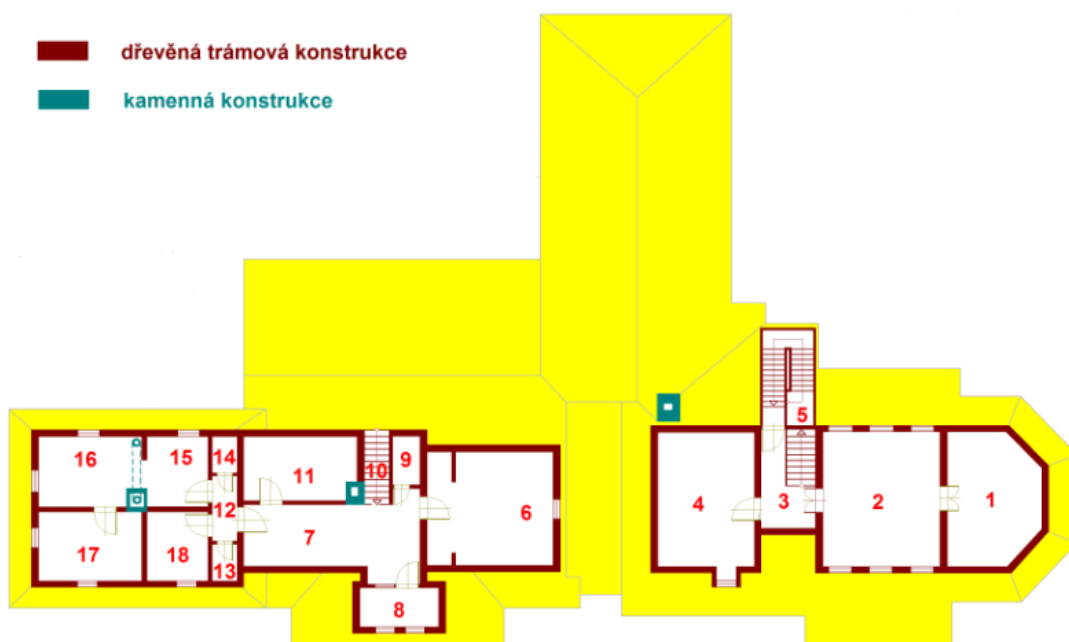
Obrázek 13. 1. PP. Zdroj: Archiv HZS Zlínského kraje.

1.NP



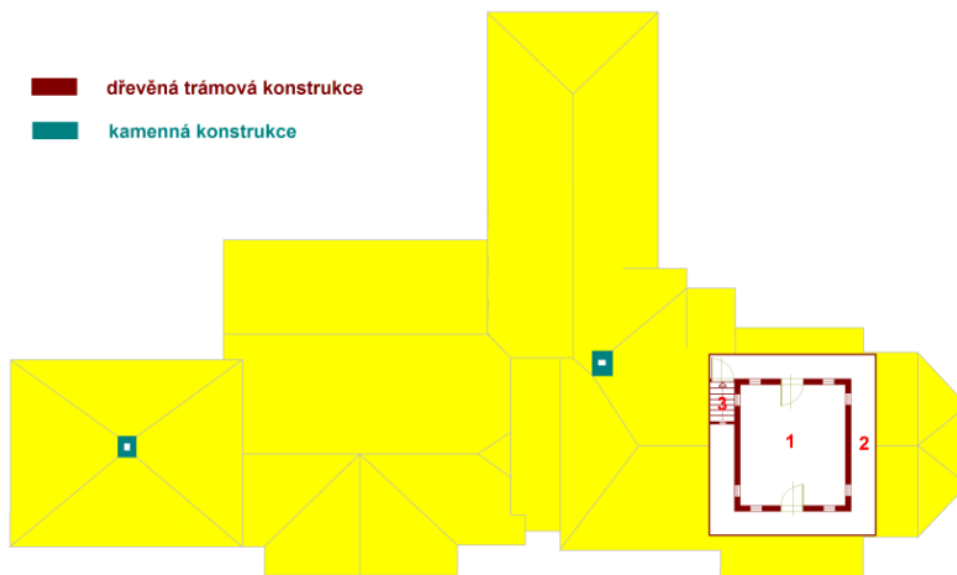
Obrázek 14. 1 NP Zdroj: Archiv HZS Zlínského kraje

2. NP



Obrázek 15. 2. NP Zdroj: Archiv HZS Zlínského kraje

3. NP



Obrázek 16. 3.NP Zdroj: Archiv HZS Zlínského kraje

## 5.1 Popis zásahu v časovém sledu

Oznámení o požáru chaty Libušín na Pustevnách přijal operátor Moravskoslezského kraje v 00.17 hodin. Událost převzalo k řešení krajské operační středisko HZS Zlínského kraje (dále jen KOPIS HZS ZLK).

Po převzetí události byly vyslány jednotky požární ochrany zařazené v I. stupni poplachového plánu. Konkrétně šlo o jednotku hasičského záchranného sboru Zlínského kraje ze stanice Valašské Meziříčí, která vyjela s CAS 24, jednotku Hasičského sboru města Rožnov pod Radhoštěm, která vyrazila s CAS 16, jednotky Sboru dobrovolných hasičů (dále jen SDH) obcí Prostřední Bečva s automobilovou stříkačkou CAS 32, CAS 24 a Horní Bečva také s CAS 32.

KOPIS HZS ZLK pak dále ještě povolalo jednotky SDH obcí Zubří, Zašová, Hutisko-Solanec a Velké Karlovice a to na základě dalších informací od více ohlašovatelů události.

V 00.40 hodin byl už vyhlášen II. stupeň poplachového plánu a následně byly povolány SDH Valašská Bystřice, Trojanovice a Frenštát pod Radhoštěm.

V čase 00.45 hodin přijela jako první jednotka z Prostřední Bečvy a z Rožnova pod Radhoštěm. Velitel jednotky z Rožnova pod Radhoštěm nahlásil přibližný rozsah zasažené plochy 40 x 15 m.

Kvůli meteorologické situaci - silnému větru bylo značné riziko dalšího rozšíření požáru na sousední objekty okolo chaty. Hasiči zahájili práce na ochlazování dřevěné budovy Mamenka a Koliba U Záryše.

Po příjezdu druhé jednotky SDH Prostřední Bečva začaly práce na ochlazování roubené salaše a na hašení střechy nad kuchyní a kotelnou. V 00.48 hodin KOPIS HZS ZLK o vyhláší III. stupeň poplachového plánu.

V 00.49 hodin přijíždí jednotka SDH z Horní Bečvy a vymění se s jednotkou z Rožnova pod Radhoštěm v ochlazování, která se přesunula na ochlazování dvou 33kg propanbutanových lahví, které se nacházely u zdi hořící budovy. Po ochlazení byly lahve a odneseny do bezpečné vzdálenosti. KOPIS HZS ZLK vyhláší poplach pro SDH obce Karolinka.

V 00.51 hodin přijela jednotka hasičského záchranného sboru Zlínského kraje z Valašského Meziříčí. Požárem byla zasažena celá roubená část a střecha nad kuchyní. [27]

Silný vítr požár rychle šířil po krytině, která byla vytvořena z impregnovaných dřevěných šindelů, a dále se pak šířil skrytými cestami pod krytinou.

Velitel jednotky ze stanice Valašské Meziříčí převzal velení na místě zásahu. Policie České republiky veliteli zásahu oznámila, že v době vzniku požáru bylo po zavírací době a tím pádem by se uvnitř neměly nacházet žádné osoby. Provozovatel zasaženého objektu přijel na místo a poskytl hasičům klíče od objektu. Hasiči se do objektu dostali hlavním vchodem, kde vypnuli hlavní jistič elektrické energie a zahájili hašení. Z prostoru u výčepu vynesli propan-butanový přímotop a lahve. V čase 01.06 hodin na místo zásahu přijela jednotka SDH Frenštát pod Radhoštěm, která zasahujícím hasičům nasvítla prostor.

Provozovatel objektu dále upozornil VZ o nacházejících se prázdných propan-butanových lahví (čtyři 33kg a dvě 5kg) ve spodní části objektu. Lahve byly z preventivních důvodů vyneseny mimo ohrožený prostor. Podobně byla odstraněna jedna 5kg lahev z podkroví hořícího Libušína.

Později se hroubí část střechy a propadá se dále i celá nadstavba do prostoru velké jídelny. V 01.18 hodin přijíždí automobilový žebřík AZ 30 ze stanice Valašské Meziříčí, který je ustaven na severní straně budovy kde hasiči hasí a zároveň rozebírají konstrukci střechy.

### **Poškozený hydrant a doprava hasební vody**

Hydrant, který se nacházel poblíž budovy, byl značně poškozen a hasiči ho pro hašení nemohli využít. Zvýšený odběr vody z hydrantu způsobil pokles tlaku ve vodovodní síti. Hasiči museli přerušit hašení z dalšího hydrantu, který se nacházel uvnitř objektu.

Z uvedených důvodů byla vytvořena kyvadlová a dálková doprava vody. Zasahující jednotky využily přímého čerpání z podzemního vodojemu a z podzemní nádrže u Koliby Valaška.

V areálu Pusteven je lyžařský svah se zařízením pro zasněžování sjezdovek, což hasiči využili pro další zásobování hasební vody. Přibližně 5 km od objektu se nachází potok Kněhyně, kde hasiči vytvořili hráz a plnili CAS.

### **Lokalizace požáru**

V 02.47 hodin byla ohlášena na KOPIS HZS ZLK lokalizace požáru.

### Likvidace požáru

Po ohlášené lokalizaci požáru hasiči začali za pomoci výškové techniky rozebírat konstrukci střechy a vyhledávat tak další skrytá ohniska. V ranních hodinách byla pro zasahující hasiče zajištěna strava. Zasahující jednotky PO byly odesílány zpátky na své základny. Na místě zásahu zůstaly pouze jednotky zařazené do I. stupně poplachového plánu.

V sedm hodin ráno se vystřídali hasiči HZS Zlínského kraje ze stanice Valašské Meziříčí. Likvidace požáru byla ohlášena na KOPIS HZS ZLK v 12:40 a později odpoledne bylo místo VZ předáno Valašskému muzeu v přírodě Rožnova pod Radhoštěm. Likvidace požáru trvala bezmála 13,5 hodin.

### Použitá technika

- 2x VEA
- 2x DA
- AZ
- PVP
- 19x CAS

### Dojezdové vzdálenosti zasahujících jednotek PO

Níže uvedená tabulka znázorňuje velkou dojezdovou vzdálenost a dobu jízdy jednotek PO a následně uvádí počet techniky daných jednotek.

Tabulka 4 Dojezdová vzdálenost jednotek. Zdroj: vlastní

Jednotka PO	Vzdálenost na kilometrech	Doba jízdy v minutách	Počet techniky
Rožnov pod Radhoštěm	20 km	22 min	3
Prostřední Bečva	8 km	16 min	5
Horní Bečva	12 km	21 min	4
Stanice Valašské Meziříčí	34 km	29 min	6
Hutisko-Solanec	12 km	24 min	1
Frenštát pod Radhoštěm	15 km	18 min	4
Zubří	25 km	25 min	1
Valašská Bystřice	28 km	24 min	2
Trojanovice	8 km	25 min	2
Zašová	29 km	30 min	1
Karolinka	31 km	33 min	2
Velké Karlovice	27 km	48 min	1

<b>Stanice Zlín</b>	<b>83 km</b>	<b>57 min</b>	<b>1</b>
---------------------	--------------	---------------	----------

### Osoby na místě zásahu

Na místo vzniklé události se během zásahu a po ukončení zásahu postupně dostavili:

- Provozovatel objektu.
- Velící důstojník směny C HZS Zlínského kraje.
- Řídící důstojník územního odboru.
- Starostka ORP Rožnov pod Radhoštěm.
- Zástupci Valašského muzea v přírodě v Rožnově pod Radhoštěm.
- Příslušníci pro zjišťování příčin vzniku požáru.
- Policie ČR.
- Služba kriminální policie.
- Technik odboru kriminalistické techniky a expertíz Policie ČR Brno.
- Soudní znalec z oboru stavebnictví.
- Specialista z oblasti domovních komínů a komínových systémů. [27]

### Příčina požáru

Svědci, kteří požár zpozorovali, uvedli, že se první vysoké plameny objevily na střeše mezi střední částí objektu a hlavním sálem. Jelikož objekt byl vybaven EPS a EZS proběhlo vyhodnocení záznamů, které vyhodnotily, že systém EPS požár sice zaznamenal, ale informace už pak nebyla přenesena na pult centrální ochrany. Dále byl při zjišťování příčin požáru použit služební pes pro vyhledávání přítomnosti akcelerantů hoření. Během celého šetření proběhly komínové zkoušky, aby byla zjištěna těsnost spalinové cesty. [27]





Obrázek 17. Služební pes. Zdroj: <https://www.pozary.cz/clanek/79294-03-03-2014-rozsahly-pozar-zachvatil-v-nocnich-hodinach-objekt-chaty-libusin-v-lokalite-pustevny-na-vsetinsku/>

Od začátku celého vyšetřování probíhaly různé formy verze příčin, které mohly požár způsobit. Mezi varianty, které připadaly v úvahu, byly zařazeny:

- Technická závada.
- Nedbalost.
- Špatná konstrukce komínu.
- Žhářství.
- Špatná údržba spalinové cesty.
- Samovznícení hořlavého materiálu.

Názorné ukázky přiložených fotografií obsahují červené elipsy, které znázorňují místa, kde svědci zpozorovali ohnisko požáru. První fotografie je pořízena při ZaLP na místě zásahu. Druhá fotografie je pořízena po likvidaci požáru.



Obrázek 18. Požár Libušín. Zdroj: <https://www.pozary.cz/clanek/79294-03-03-2014-rozsahly-pozar-zachvatil-v-nocnich-hodinach-objekt-chaty-libusin-v-lokalite-pustevny-na-vsetinsku/>



Obrázek 19. Vyhořelá chata. Zdroj: <https://www.novinky.cz/krimi/329331-vyhorela-chata-na-pustevnách-bude-obnovena-z-pojistky-a-sbirky.html>

Vzhledem k okolnostem požáru proběhlo několik výslechů svědků a zasahujících hasičů. Při zjišťování příčin bylo vyloučeno znaleckým posudkem hasičů, že by Libušín na Pustevnách zapálil žhář. Z celkového vyšetřování nakonec vyplynula příčina vzniku požáru špatná konstrukce komínu. Komín měl provedené stavební úpravy, které byly bez povolení, a zároveň nebyl tepelně odizolovaný, tuto závadu neodhalila ani revize. [27]

Z výše uvedených důvodů vznikla mezi obvodovými stěnami vzduchová kapsa, ve které se hromadilo teplo, což zapříčinilo tepelné působení na dřevěnou konstrukci. Vyčíslená škoda způsobená požárem se vyšplhala až na 80,5 miliónu korun.

Během roku 2015 byl obviněn z obecného ohrožení muž, který se podílel na opravě komína v objektu a měl odpovědnost za provedení těchto prací. [29]



Na přiložené fotografii je zřetelné kriminalistické ohnisko požáru.



*Obrázek 20. Ohnisko požáru.*

*Zdroj: <https://zpravy.aktualne.cz/regiony/zlinsky/foto-chata-libusin-po-lonskem-pozaru-takvypada-uvni-tr/r~e4d1a11a474111e5b605002590604f2e/r~a622b21e473d11e58c710025900fe-a04/?redirected=1493483790>*

## 5.2 Hodnocení zásahu

Hodnocení velmi náročného požáru je v souhrnu níže rozděleno na dvě základní hlediska:

- Pozitivní.
- Negativní.

### Hodnocení zásahu z pozitivního hlediska:

- Z důvodu chybějícího sněhu byly suché příjezdové cesty a nástupní plochy. Zasa-  
hující hasiči tak mohli bezpečně umístit požární techniku a výškovou techniku.
- Na místo požáru se včas dostavil provozovatel objektu, který velmi dobře spolupra-  
coval s VZ.
- Jednotky požární ochrany zabránily dalšímu šíření požáru, který ohrožoval okolní  
objekty nacházející se v těsně blízkosti chaty Libušín. Jednalo se o objekt ubytovny  
Maměnka a objekt Koliba u Zárýše.
- Včasné vyřešení problému s dopravou hasební vody a zajištění stálé dodávky ha-  
sební vody.
- Při zásahu s tak velkým počtem hasičů nebyl nikdo zraněn a nedošlo ani ke ztrátám  
na životech.

### Hodnocení zásahu z negativního hlediska:

- Značným problémem byly pro zasahující jednotky požární ochrany velké dojezd-  
ové vzdálenosti.
- Velké převýšení omezovalo rychlost jízdy jednotek požární ochrany, tento problém  
se týkal především starší techniky jednotek SDH obcí.
- Meteorologická situace na místě zásahu- silný vítr podporoval rychlé šíření požáru.
- Pozdější příjezd výškové techniky na místo události.
- Nejbližší podzemní hydrant byl nefunkční.
- Vysoká teplota v podkrovní části.
- Systém EPS požár detekoval, ale informace o požáru nebyla přenesena na PCO ze  
systému EPS. [27]



## 6 NÁVRH NA PŘÍPADNÉ ZMĚNY A OPATŘENÍ HORSKÉ CHATY LIBUŠÍN

Nová výstavba objektu musí být navržena tak, aby splňovala technické podmínky požární ochrany. Protože v tomto případě jde o stavbu dřevěnou a památkově chráněnou, je kladen důraz na vybavení EPS a SHZ. Požární bezpečnost staveb a budov je důležitá z hlediska bezpečnosti osob a ochrany majetku. V současné době probíhá oprava horské chaty Libušín na Pustevnách a to metodou vědecké rekonstrukce, aby budova měla opět stejnou historickou podobu. Obnova vyhořelého objektu by měla být realizována do roku 2019.



Obrázek 21. Oprava Libušína. Zdroj: <http://www.vmp.cz/cs/oprava-libusina/>

Z důvodu lepší požární bezpečnosti budova musí mít proti účinkům požáru pasivní a aktivní prvky. Zmíněné prvky budou podrobně popsány.

### **Pasivní prvky**

Pasivní prvky zabezpečení jsou požárně dělící konstrukce, které dělí objekt do požárních úseků. Pasivní prvky se mohou týkat samotného prostoru, požárního úseku nebo celé budovy.

#### **Úkolem pasivního zabezpečení je:**

- Zajištění bezpečné evakuace osob.
- Omezení negativních účinků požáru na stavební konstrukci, která zajišťuje stabilitu objektu.
- Vybudovat vhodné podmínky pro nasazení sil a prostředků jednotek PO.

### **Aktivní prvky**

Aktivní prvky zabezpečení jsou bezpečnostní zařízení, které vytváří podmínky pro evakuaci osob a snížení škod na majetku. Do této kategorie patří stabilní hasicí zařízení, které je nainstalováno v objektu s cílem dostat požár pod kontrolu nebo dosáhnout likvidace požáru.

#### **Mezi základní stabilní hasicí zařízení patří:**

- Sprinklerové stabilní zařízení (SHZ), které je samočinné.
- Sprejové stabilní zařízení. Aktivace zařízení je závislá na jiném požárně bezpečnostním zařízení, jako příklad můžeme uvést EPS.
- Mlhové stabilní hasicí zařízení (MHZ).

#### **Příklady aktivní požární ochrany:**

- požární automatické hlásiče,
- evakuační hlásiče,
- kouřové detektory,
- automatické hasicí systémy,
- zařízení pro odvod kouře, ventilační systémy,
- automatická zařízení pro uzavírání dveří,
- požární ochrana ventilačních zařízení (kouřové klapky).

**Pro novou výstavbu horské chaty Libušín, byla navržena níže uvedená vhodná opatření, která by mohla být využita pro obnovu objektu:**

- Umístit hasicí přístroje za obložení stěny, aby nedošlo k narušení historického stylu a vhodně místa označit požární značkou, kde se hasicí přístroje nachází.
- Hydrantové systémy pro okamžitou dodávku hasební vody a pěnотvorné hydranty, které budou mít dobu své činnosti 7 minut. Po uplynutí zmíněné doby budou fungovat jako klasické vodní hydranty.
- Protipožární dveře a protipožární zárubně zabrání rychlému šíření kouře a požáru, nadále pak oddělí úseky v objektu tak, aby se v případě požáru plameny nerozšířily na celý objekt.
- Požární okna v dřevěné verzi se samouzavíracím zařízením.
- Protipožární dvířka, která poslouží jako revizní požární dvířka pro elektrické rozvaděče.
- Protipožární ucpávky, které by bylo vhodné zabudovat do stěn nebo stropů. Jejich účelem je uzavřít otvory, kterými prochází kabely.
- Požární klapky, které budou umístěny ve vzduchotechnickém zařízení a zabrání šíření požáru a zplodin hoření z jednoho požárního úseku do druhého.
- V tomto případě jde o stavbu dřevěnou a památkově chráněnou, je kladen důraz na vybavení EPS a SHZ:
  - SHZ bude plynové, aby bylo šetrné a nepoškodilo historické vybavení.
  - EPS bude vybaveno hlasovým modulem a bude sledovat fyzikální parametry kouřové, teplotní a s detekcí oxidu uhelnatého.

**Nezbytné požadavky objektu:**

- Vymezení požárních úseků.
- Vybavení SHZ a EPS.
- Únikové cesty stavby musí být označené bezpečnostními značkami, které budou viditelné ve dne i během noci.
- Zařízení stavby musí obsahovat hydranty a hasicí přístroje.
- Volný přístup k hydrantům a hasicím přístrojům a jejich vhodné označení.
- Označení schodiště u vstupu do dalšího podlaží objektu.
- Konstrukce komínu musí být navržena dle reakce na oheň třídy A2-téměř nehořlavé.



- Komín musí být označen identifikačním štítkem trvale a nesmazatelně na viditelném místě. Zároveň musí obsahovat varovné informace o tom, že nesmí být odstraněn nebo nesmí být zakrytý. Identifikační štítek obsahuje základní informace:
  - Výrobce.
  - Označení podle ČSN 1443 - Komínové konstrukce.
  - Označení firmy, která provedla montáž komínu.
  - Datum namontování komínu.

## 7 METODA DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ

Pro potřebu zjištění informací znalostí obyvatelstva z oblasti požární ochrany byla vybrána metoda dotazníkového šetření. Jedná se o zkrácenou formu. Cílem metody je získat potřebné informace k tomu, aby ze všech výsledných dat mohla být provedena následná analýza a její vyhodnocení.

### 7.1 Vystižení podstaty dotazníkového šetření

Dotazníkové šetření bylo vytvořeno pomocí internetové stránky [www.surveo.com](http://www.surveo.com). Internetová stránka nabízí veřejnosti široké spektrum pro vytváření průzkumů, dotazníků a anket. Dotazníkové šetření bylo zvoleno anonymní formou a bylo zasláno studentům základní školy, střední školy a obyvatelům starších 18 let. Dotazník vyplnilo 100 respondentů.



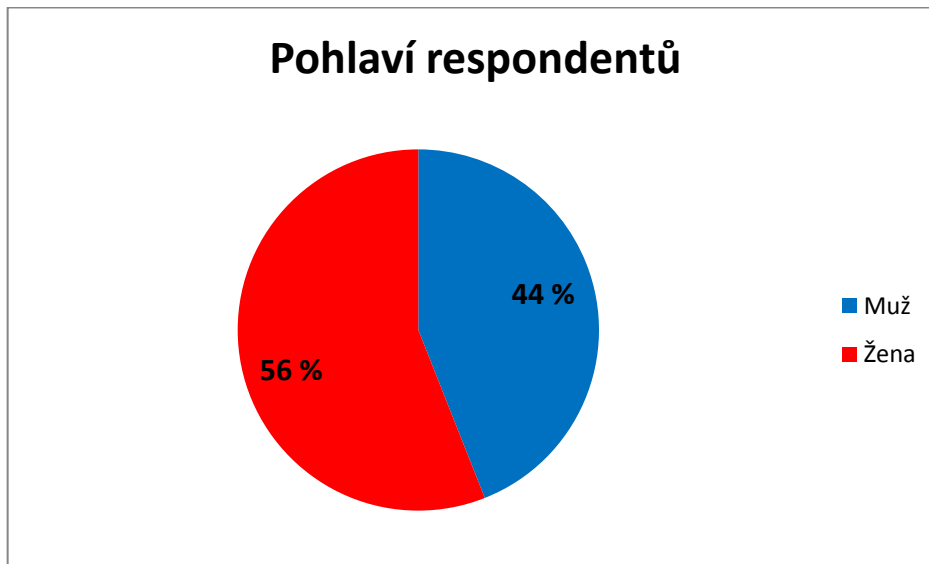
Obrázek 22. Celkem počet odpovědí. Zdroj:

<https://my.surveo.com/S2U9M5U8O7B7O4Q9U5T1/data/index>

Položeno bylo 22 otázek. Otázky byly vytvořeny formou otevřených a uzavřených dotazů. Dotazované osoby mohly u uzavřených otázek vybírat odpovědi z uvedených možností. Naopak u otázek, které byly vytvořeny otevřenou formou, tak mohly dotazované osoby odpovídat dle své uvážení a svých vědomostí. Výsledky dotazníkové metody jsou zpracovány formou grafů a tabulek a to na základě odpovědí účastníků ankety.

**Otázka č. 1: Pohlaví?**

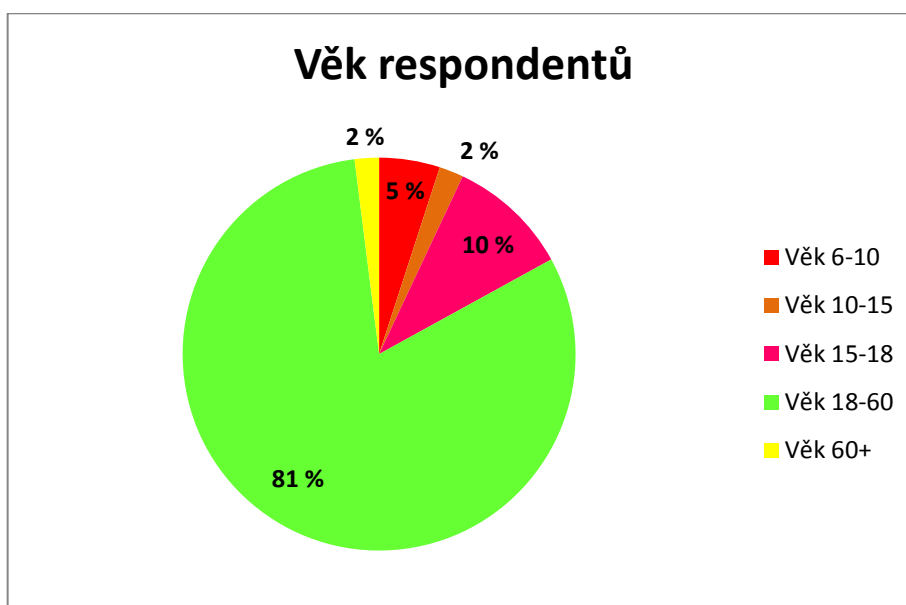
První položenou otázkou bylo, jaké je pohlaví dotazovaných respondentů zmíněného dotazníku. Podle zpracovaného grafu na dotazník odpovědělo 56 žen a 44 mužů.



Graf 5. Pohlaví respondentů. Zdroj: vlastní

**Otázka č. 2: Kolik je Vám let?**

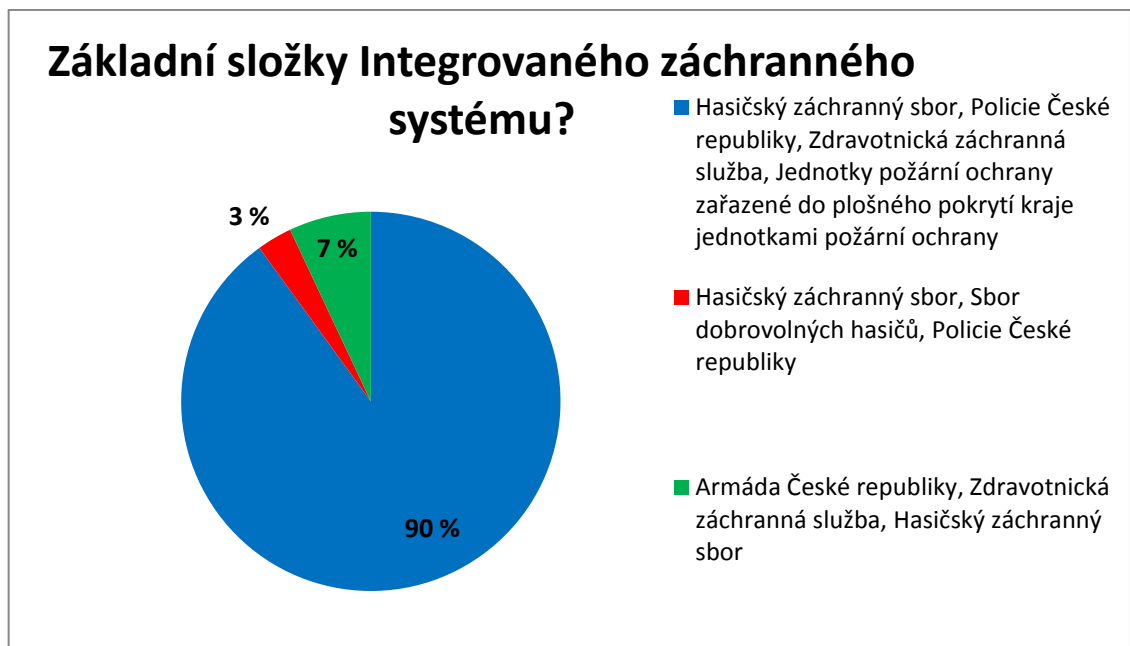
Druhá otázka byla zaměřena na věk respondentů. V tomto případě odpovídalo nejvíce osob v kategorii 18-60 let, kterých v tomto případě bylo 81. Další kategorií byla věková skupina 15-18 kdy odpovědí bylo 10. A věkové skupiny 6-10 a pak 60+ měly každá po 2 odpovědích.



Graf 6. Věk respondentů. Zdroj: vlastní

**Otázka č. 3: Mezi základní složky Integrovaného záchranného systému patří?**

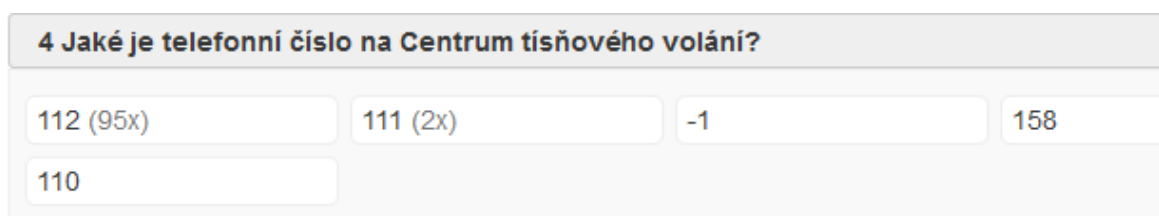
Třetí otázka měla za cíl, zda respondenti znají základní složení Integrovaného záchranného systému. Dotazovaní respondenti měli na výběr ze 3 možností. Nejvíce odpovědí získala správná kategorie a to 90 odpovědí. Z čehož lze usoudit, že respondenti znají základní složky IZS.



Graf 7. Základní složky Integrovaného záchranného systému. Zdroj: vlastní

**Otázka č. 4: Jaké je telefonní číslo na Centrum tísňového volání?**

Čtvrtá otázka byla formulována otevřenou formou, kdy respondenti měli napsat pouze telefonní číslo na Centrum tísňového volání. Celkem na tuto otázku 95 respondentů odpovědělo, jaké je správné telefonní číslo na tísňové volání.



Obrázek 23. Telefonní číslo na Centrum tísňového volání. Zdroj: vlastní

**Otázka č. 5: Jaké je telefonní číslo na hasiče?**

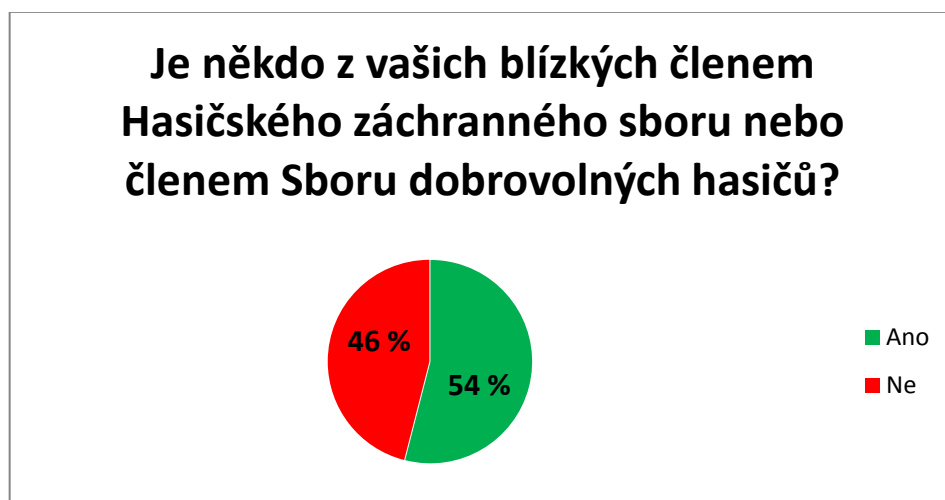
Pátá otázka byla zaměřena na telefonní číslo hasičského záchranného sboru. Respondenti měli na výběr ze tří uvedených možností. 91 respondentů odpovědělo správně. Ale 6 respondentů odpovědělo, že telefonní číslo je 158 a 3 respondenti uvedli telefonní číslo 155.



Graf 8. Telefonní číslo na Hasičský záchranný sbor. Zdroj: vlastní

**Otázka č. 6: Je někdo z vašich blízkých členem hasičského záchranného sboru nebo členem sboru dobrovolných hasičů?**

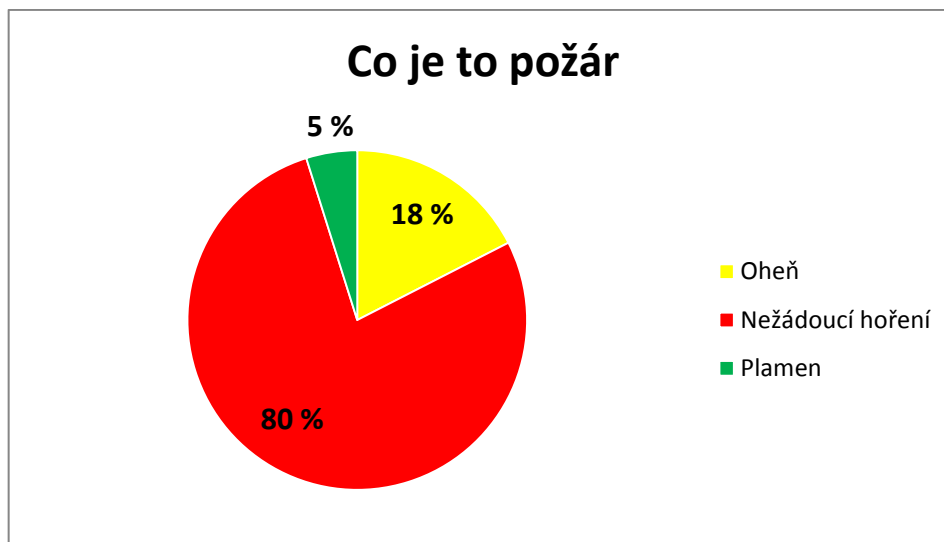
Otázka byla zaměřena na zjištění, zdali je někdo blízký z dotazovaných osob hasičem, buď to dobrovolným, nebo profesionálním hasičem. Otázka byla položena z toho důvodu, že lidé, kteří mají ve svém okolí hasiče, které znají, ví více informací z oblasti požární prevence a ochrany obyvatelstva, jak by se měli zachovat při mimořádné situaci, která vyžaduje okamžitou pomoc.



Graf 9. Je někdo z vašich, blízkých členem Hasičského záchranného sboru nebo členem Sboru dobrovolných hasičů. Zdroj: vlastní

**Otázka č. 7: Víte, co je to požár?**

Sedmá otázka měla za cíl zjistit, zda respondenti znají definici požáru a jak by požár charakterizovali. I v tomto případě se jednalo o uzavřenou otázku s výběrem z 3 možností. 80 respondentů uvedlo, že požár je nežádoucí hoření. 15 respondentů uvedlo, že požár je oheň a 5 respondentů uvedlo, že požár je plamen.



Graf 10. Co je to požár. Zdroj: vlastní

**Otázka č. 8: Setkali jste se s požárem?**

Cílem této otázky bylo zjištění, zda se respondenti vůbec setkali během svého života s požárem. Na položenou otázku 59 respondentů uvedlo, že se s požárem vůbec neseťkalo a 41 respondentů se s požárem setkalo.



Graf 11. Setkali jste se s požárem. Zdroj: vlastní

**Otázka č. 9: Víte jak se chovat při požáru?**

V předchozí otázce byl dotaz, jestli se respondenti setkali s požárem. Naopak v této otázce bylo cílem zjistit, jestli ví jak se při požáru zachovat. V tomto případě 84 respondentů uvedlo, že by vědělo jak se zachovat a 16 respondentů uvedlo, že by nevědělo jak se v této situaci zachovat.



Graf 12. Víte jak se chovat při požáru. Zdroj: vlastní

**Otázka č. 10: Potřebovali jste někdy pomoc hasičů?**

V této otázce bylo úkolem zjistit, zda někdy respondenti potřebovali pomoc hasičů. Na zmíněnou otázku 19 respondentů odpovědělo, že pomoc potřebovali a 81 respondentů pomoc hasičů vůbec nepotřebovala.



Graf 13. Potřebovali jste pomoc hasičů. Zdroj: vlastní

**Otázka č. 11: Má podle Vás význam požární prevence?**

Otázka číslo jedenáct byla zaměřena, jak vnímají sami respondenti význam požární prevence a zda má podle nich význam. Ze 100 respondentů pouze 1 respondent uvedl, že dle jeho názoru požární prevence význam nemá.



Graf 14. Má význam požární prevence. Zdroj: vlastní

**Otázka č. 12: Měli byste zájem získat více informací z oblasti požární prevence?**

Otázka číslo dvanáct měla za cíl zjistit, jestli by dotazovaní respondenti uvítali více informací z oblasti požární prevence. Na tuto otázku 77 respondentů odpovědělo kladnou formou, kdy by uvítali více informace z této oblasti. 23 respondentů uvedlo, že by zájem neměli.



Graf 15. Chtěli byste získat více informací z oblasti požární prevence.

Zdroj: vlastní



**Otázka č. 13: Znáte program Hasík?**

Třináctá otázka mířila na znalost respondentů z hlediska požární prevence a to přímo na program Hasík. Je nutno podotknout, že byla oslovena o vyplnění celého dotazníku základní škola a střední škola. Podle výše zmíněné otázky číslo dva, ale odpovídalo pouze minimum studentů, takže většina dospělé populace tento program nezná. Konkrétní vyhodnocení uvedlo, že 67 respondentů program Hasík nezná a 33 respondentů program zná.



Graf 16. Znáte program Hasík. Zdroj: vlastní

**Otázka č. 14: Pro koho je program Hasík určen?**

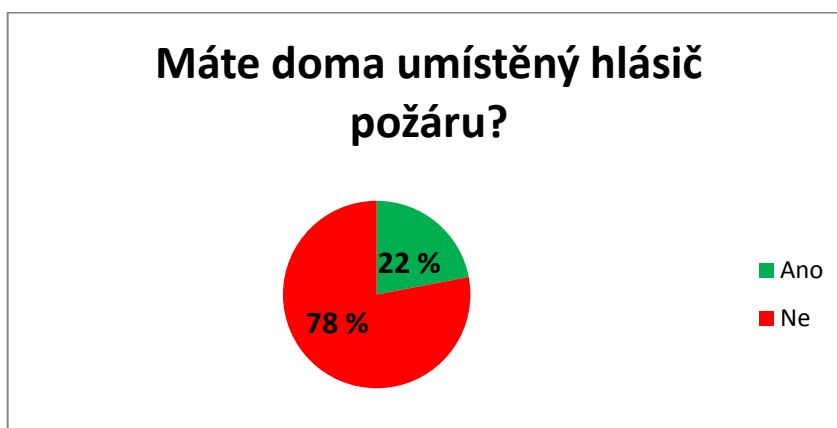
Otázka byla položena otevřenou formou. Respondenti tak měli možnost napsat jaká je dle jejich názoru odpověď. V tomto případě 50 respondentů napsalo, že neví pro koho je program určen. Program Hasík je určen pro děti 2. tříd a 6. tříd základních škol.

14 Pro koho je program Hasík určen?			
Pro děti (5x)	neznám program hasík ale předpokládám že pro děti	Nevím (6x)	dětem
předávání informací dětem	nevím.	Nevím (6x)	nevím (17x)
školy (2x)	pro děti základních škol	školní děti	děti (8x)
Dětem.	Žákům 2 a 6 tříd základních škol, v budoucnu se možná zapojí i střední školy	Neznám, nevím.	Neznám
pro kompetentní osoby	Podle názvu tipuji dětem...	2 a 6 tř. ZŠ	základní školy
pro žáky a studenty	Děti	Pro žáky základních škol- 2 a 6 třída	všem co se zajímají o prevenci požárů
pro mládež	To netuším	děti?	nevím
Pro lidi :)	Asi pro děti (2x)	Neznam odpoved	pro děti
Pro děti a mladistvé.	Nevím, slyším poprvé.	Pro děti a občany	Program neznám
To vůbec netuším.	Nevím. (2x)	Netuším (2x)	Pro deti
Preventivně výchovný a vzdělávací program pro děti v oblasti požární ochrany a ochrany obyvatelstva	Nemám ponětí.	Pro děti. (2x)	Typuju, že je to stránka, která informuje o požáru a požární prevenci.
pro Dráčka Soptíka	?	Asi pro děti. (2x)	neznám (2x)
nejspíš pro malé děti	Nevím, asi pro děti?	Pro veřejnost	netuším...
Pro děti, aby věděli jak se zachovat při požáru.		nevím neznám	Prevence a výchova dětí
		pro děti.	

Obrázek 24. Pro koho je program Hasík určen. Zdroj: vlastní

**Otázka č. 15: Máte doma umístěný hlásič požáru?**

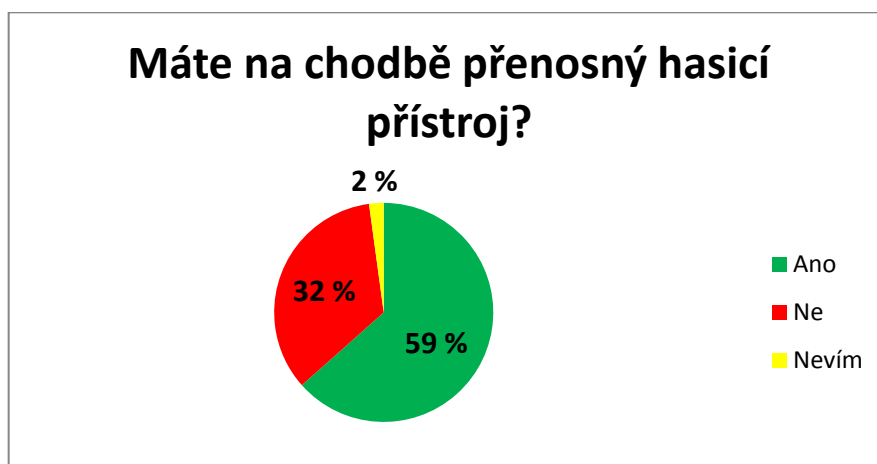
Patnáctá otázka byla zaměřena na autonomní hlásiče požáru, zda dotazovaní respondenti tyto hlásiče ve svém domově vlastní. V tomto případě 78 respondentů uvedlo, že hlásiče ve své domácnosti nemá a 22 respondentů hlásiče ve své domácnosti vlastní. Z hlediska získaných odpovědí by bylo vhodné se více zaměřit na aktivní zabezpečení českých domácností. I přesto, že Vyhláška č. 23/2008 Sb. (Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb) uvádí, že v nových stavebních objektech musí autonomní hlásiče být, nemělo by se zapomínat i na umístění hlásičů v domácnostech staršího typu.



Graf 17. Máte doma umístěný hlásič požáru. Zdroj: vlastní

**Otázka č. 16: Máte v domě/ bytě nebo na chodbě přenosný hasicí přístroj?**

Šestnáctá otázka měla za cíl zjistit, zda respondenti mají v prostorech svého obydlí přenosné hasicí přístroje. V tomto případě 59 respondentů uvedlo, že přenosný hasicí přístroj ve svém obydlí vlastní a 32 respondentů hasicí uvedlo, že přístroj nevlastní. Pouze 2 respondenti nevěděli o přítomnosti hasicích přístrojů.



Graf 18. Máte na chodbě přenosný hasicí přístroj. Zdroj: vlastní



**Otázka č. 18: Jak uhasíte požár oleje na pánvi?**

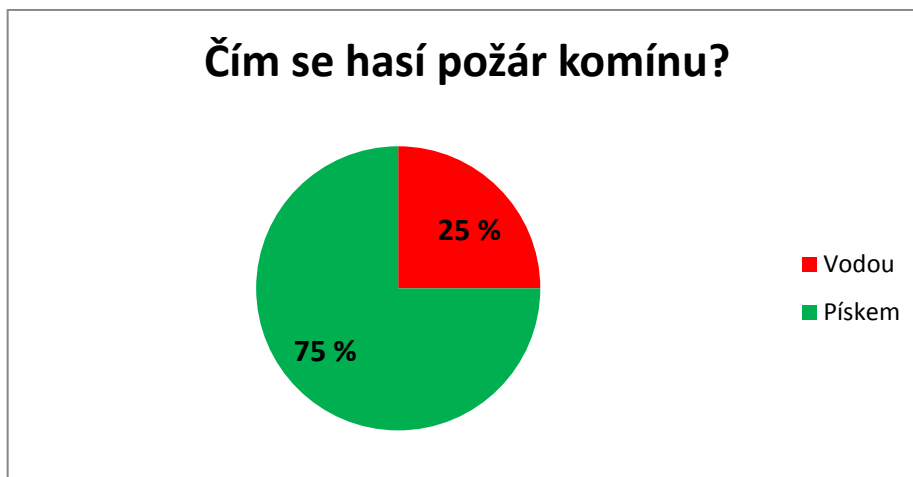
Osmnáctá otázka byla podána otevřenou formou. V tomto případě respondenti měli stručně popsat, jak by postupovali v případě požáru oleje na pánvi.

18 Jak uhasíte požár oleje na pánvi?			
Snehovým hasicakem	práškovým hasicím přístrojem, nebo pískovým	Moukou nebo suchou věcí	přiklopím to pokličkou, ať to zdechne samo
syký materiál-sůl,hlína		je nutné ji něčím přikrýt	sykým materiálem/např.moukou u/
mokrou utěrkou	přikryji pokličkou,hadrem,zasypu sykým materiálem	speciální přístroj, mokrý ručník	přehodit mokrým hadrem
mokrou látkou		Určitě ne vodou. Nevím	Přiklopím, tím zamezím přístupu kyslíku
pískem; přikrytím něčím, abychom znemožnili přístup vzduchu	zkusila bych zasypat solí	písek nebo mokrý hadr	zamezit přístupu vzduchu
mokrým ručníkem	Nehořlavý syký materiál ,nebo pokličkou plechem	plechem nebo pokličkou	zamezím přístupu kyslíku utěrkou
vodou (3x)	vypnu spotřebič a přikryji pánev pokličkou	Zadušením např. poklicí, hasící dečkou atd.	zadusím ( zamezím přístup kyslíku např. poklicí)
zamezíme hoření, prikrejeme pánev mokrou utěrkou	Zabráním přístupu vzduchu.Poklicí ,hadrem	přehodím mokrou utěrku	zadusím ( zamezím přístup kyslíku např. poklicí)
udušením	Zabráním přístupu kyslíku. V žádném případě nehasím vodou.	práškem (2x)	pokličkou, přiklopím nehořlavým materiálem
mokrou utierkou		Přikrýt ručníkem a zdrhat	Nevím jak, ale urcite nepolevat vodou.
Dusení latkou, textilním materiálem	Budto práškovým, pěnovým hasicím přístrojem nebo pánev vyhodím z okna sousedovi na zahradu	zabráním přístupu vzduchu	Hasicím přístrojem.
přikrytí mokrým ručníkem		Nejprve vypnu sporák a pak zabráním ohni přístup ke vzduchu zakřiju pokličkou nebo	Zamezení přístupu vzduchu
Hasicím přístrojem. Hlavně ne vodou			
Pěnovým hasicím přístrojem	plech zamezím přístup vzduchu	můžeme použít syký materiál sůl nebo hlína z květináče	Nebudu hasit vodou, oheň bych všude rozstříkal. Pánev zakryji hrncem nebo posypu nějakou sykou směsí, např hlína ž květináče, písek...
Vodou (3x)	Určitě né vodou...	Vypnu plyn	Použiji PHP práškový.
hodím na to uterku nebo poklicí a vynesu z baraku	nevím (4x)	Priklopim poklicku	je třeba hlavně zabránit tomu, aby k ohni mohli kyslík. Někdy stačí poklice, jindy hadr namočený ve vodě, kterým pánev rychle zakryji
Penovym hasicim přístrojem	Hlavně né vodou....Udusím	Hasicím přístrojem, práškovým.	Třeba venku hlínou, pískem
Zabráním přístup vzduchu - např. poklicí, odstraním přívod energie - vypnutím, odsunutím.	Něčím ho zasypu asi pískem	Vypnout spotřebič a přikrýt třeba pekáčem	vypnu zdroj plamene a zadusím nehořlavou věcí - zamezím přístupu vzduchu (překryju větší pánvi, kovovou poklicí, atd.)
použijeme nějaký syký nehořlavý materiál	Zamezím příchod vzduchu (2x)	solí	
pokličkou (3x)	Práškovým přístrojem.	přiklopím pokličkou	
Nevím	plamen přikryjeme vlhkou utěrkou	rychle si na ni sednu	
připryju to pokličkou, nebo vlhkou utěrkou	pěnovým hasicím přístrojem, přehozením přikrývky - zabrání přístupu kyslíku	Zakryjeme pokličkou, utěrkou.	
Hasicím přístrojem	zamezím přívod vzduchu?	udusím	
přehodím hadrem	udusíme	nejspíš pískem	Přikrýt plamen např. poklicí, mokrá utěrka
použit prášek, zasypat pískem, zabránit přístupu kyslíku		Zakrýt mokrou utěrkou.	Vyleju olej z pánve, popr udusim
		Utěrkou? Vím že né vodou.	

Obrázek 26. Jak uhasíte požár na pánvi. Zdroj: vlastní

**Otázka č. 19: Čím se hasí požár komínu? Když hoří saze.**

Devatenáctá otázka byla zaměřena na požár komínů, když dojde na situaci, kdy začnou hořet saze v komínu. Otázka byla uzavřená a měla na výběr dvě možnosti. Buď by dotazovaní hasili požár vodou, nebo v druhém případě pískem. 75 respondentů uvedlo, že by hasili pískem a 25 respondentů by hasilo vodou.



Graf 19. Čím se hasí požár komínu. Zdroj: vlastní

**Otázka č. 20: Jak často je nutná kontrola komínů?**

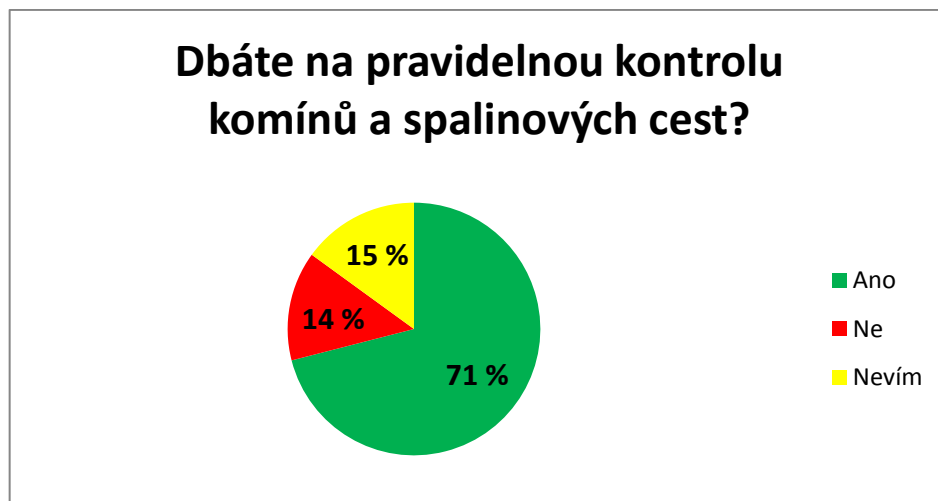
Dvacátá otázka byla položena na ověření vědomosti respondentů, zda znají četnost kontroly komínů.

20 Jak často je nutná kontrola komínů?			
Kazdy rok (4x)	jednou za rok, ale komín nemám	jednou ročně (9x)	každý rok (10x)
Nevim	1 x rok	jednou ročně.	do 50KW 1x ročně nad 50KW 2x ročně
Každého půl roku (?)	Každou sezónu	Jednou za rok.	podle kW nejčastěji jedenkrát ročně
1 x ročně (2x)	1 za rok (3x)	min 1 x ročně	
1x ročně (6x)	při stálém topení 2x za rok	Minimálně 1x ročně zprávu o kontrole a čištění	2x ročně (3x)
1x do roka			1x za rok (9x)
Každý rok.	kadý rok	jednou za rok (4x)	ročně 1x
2x do roka	1 ročně (3x)	Jednou ročně (5x)	nevím (3x)
Nemám komín.	Každý půlrok	Dvakrát	My čistíme komín asi 10x do roka a komínik komín kontroluje jednou za rok
1ročně	Každý rok (3x)	Jednou za rok (2x)	
Jednou ročně minimálně	1x (2x)	Typuju 1x ročně.	Jedenkrát za rok.
alespoň jedenkrát za rok	je nutná	Minimálně jednou ročně.	1x za 2 roky
	Minimálně 1x ročně	Jednou za 2 roky	2x za rok

Obrázek 27. Jak často je nutná kontrola komínu. Zdroj: vlastní

**Otázka č. 21: Dbáte na pravidelnou kontrolu komínů a spalinových cest?**

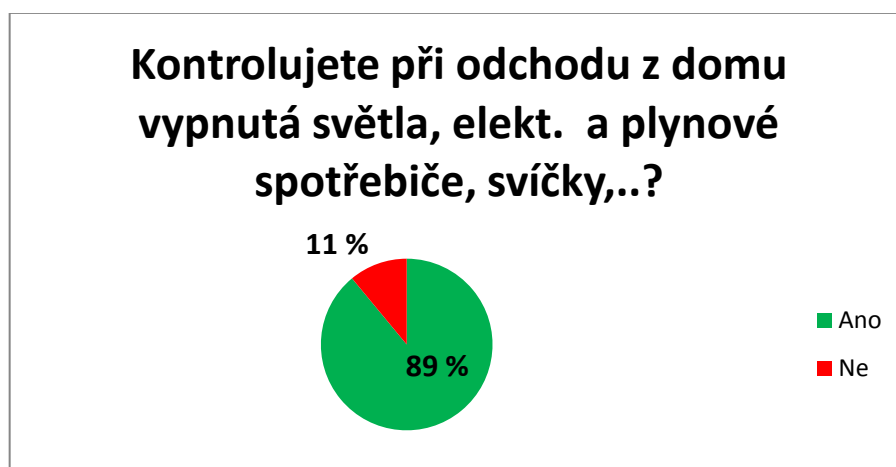
Otázka byla zaměřena na pravidelnou kontrolu komínů a spalinových cest, zda respondenti dodržují pravidelné kontroly a jestli na takovou kontrolu kladou důraz. Otázku je potřeba brát s patřičným nadhledem, jelikož ne všichni dotazovaní respondenti mají obydlí, které je vybaveno komínem.



Graf 20. Dbáte na pravidelnou kontrolu komínů a spalinových cest. Zdroj: vlastní

**Otázka č. 22: Kontrolujete při odchodu z domova, zda máte vypnutá světla, uhašený oheň, svíčky, vypnuté elektrické a plynové spotřebiče?**

Otázka číslo dvaadvacet měla za cíl zjistit, jestli respondenti při odchodu ze svého obydlí kontrolují, zda mají vypnuté elektrické nebo plynové spotřebiče. Nebo zda mají dále uhašený oheň a svíčky. V tomto případě 89 respondentů uvedlo, že na kontrolu dbá a 11 respondentů kontrolu neprovádí.



Graf 21. Kontrolujete při odchodu z domu vypnutá světla. Zdroj: vlastní

## 7.2 Závěr dotazníku

Z průzkumu dotazníkové šetření vyplynulo, že nejvíce respondentů odpovídalo ve věkové kategorii 18 až 60 let. V dotazníkovém šetření pro obyvatelstvo byly zjišťovány znalosti a názory respondentů dané problematiky. Přestože odpovědi u většiny otázek byly celkem uspokojivé, doporučuji se zaměřit více na informovanost obyvatelstva a to z toho důvodu, že tyto základní otázky by měl znát opravdu každý. Nikdo z nás neví, kdy znalosti z uvedené oblasti budeme potřebovat během svého života. A pokud člověk ví jak se zachovat a v dané situaci se zachová správně, může tím ušetřit nejen mnoho práce složkám IZS, ale také škodám na majetku a především na tom nejdůležitějším a to na lidských životech.

**Na základě odpovědí získaných od respondentů navrhuji níže uvedené opatření:**

- Doporučení, aby obyvatelstvo samo aktivně vyhledávalo informace z uvedené problematiky.
- Vytvořit odborné přednášky z oblasti požární prevence pro širokou veřejnost a to na základě důvodu významu požární prevence a velkého zájmu respondentů.
- Informovat veřejnost o požární prevenci prostřednictvím televizních médií podobně jak probíhala informovanost veřejnosti prostřednictvím programu Besip.
- Apelovat na vybavení starších staveb a domácností autonomními požárními hlásiči a nejen na povinné vybavení novostaveb.
- Domácnosti povinně vybavit hasicími přístroji.
- Zaměřit se na větší důraz školení zaměstnanců o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a požární ochraně.
- Zpřísnit pokuty za neprovedení čištění komínu nebo neprovedení kontroly spalovací cesty.

## ZÁVĚR

Předložená bakalářská práce byla zaměřena a věnována problematice vzniku požáru. Teoretická část charakterizuje a popisuje pojmy z oblasti ochrany obyvatelstva, integrovaného záchranného systému, hasičského záchranného sboru a pojmů z oblasti požární tematiky. Dále se zabývá nejčastějšími příčinami požáru, které jsou každoročně zmíněny ve Statistické ročence.

V praktické části je analyzován požár horské chaty Libušín a následně jsou navrženy případné změny a opatření v oblasti požární ochrany pro novou výstavbu zmíněného objektu. V další kapitole praktické části je vyhodnoceno dotazníkové šetření, kde byla ověřena znalost základních informací obyvatelstva. Na základě získaných odpovědí lze usoudit, že je neustálá potřeba zdokonalovat znalosti obyvatelstva a šířit preventivně výchovnou činnost.

Celková práce může posloužit jako informační materiál pro odborníky a studijní materiál pro studenty zabývající se zmíněnou problematikou. Nadále může posloužit jako pomocná příručka pro veřejnost, která by si z tohoto ohledu mohla rozšířit své vědomosti. Zpracované téma je rozsáhlé a proto nabízí možnost dalšího zpracování problematiky v případném projektu diplomové práce. Závěrem lze konstatovat, že cíl bakalářské práce byl splněn.



**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

- [1] Ochrana obyvatelstva. Modul E. [online]. Praha: Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2010 [cit. 2016-12-20]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/soubor/vzdelavani-v-krizovem-rizeni-moduly-modul-i-pdf.aspx>
- [2] Ochrana obyvatelstva a krizové řízení: skripta. Praha: Ministerstvo vnitra - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2015. ISBN 978-80-86466-62-0.
- [3] PRINC, Ivan. Požární prevence. Koncepce požární prevence ČR na období let 2012 – 2016. (přednáška) Uherské Hradiště: FLKŘ, 16. 3. 2015
- [4] FIALA, Miloš, Josef VILÁŠEK a David VONDRÁŠEK. Integrovaný záchranný systém ČR na počátku 21. století. Praha: 2014. ISBN: 978-80-246-2477-8
- [5] Integrovaný záchranný systém a požární ochrana. Modul I. [online]. Praha: Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2010 [cit. 2016-09-09]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/soubor/vzdelavani-v-krizovem-rizeni-moduly-modul-i-pdf.aspx>
- [6] ČESKO. Česká národní rada. Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. Sbírka zákonů ČR. Praha: 28. 6. 2000
- [7] Projekt Národní informační systém. Hasičský záchranný sbor České republiky [online]. Praha: Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky, 2015 [cit. 2016-10-10]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/projekt-narodni-informacni-system.aspx>
- [8] Závěrečná informace k realizovanému programu Jednotná úroveň informačních systémů operačního řízení a modernizace technologií pro příjem tísňového volání základních složek integrovaného záchranného systému. Hasičský záchranný sbor České republiky [online]. Praha: Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2016 [cit. 2016-10-23]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/zaverecna-informace-k-realizovanemu-programu-jednotna-uroven-informacnich-systemu-operacniho-rizeni-a-modernizace-technologiei-pro-prijem-tisnoveho-volani-zakladnich-slozek-integrovaneho-zachranneho-systemu.aspx>
- [9] Historie profesionální požární ochrany v českých zemích. Hasičský záchranný sbor České republiky [online]. Praha: Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru

- ČR, ©2017 [cit. 2017-03-27]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/historicka-expozice-ve-zbirohu-historie-profesionalni-pozarni-ochrany-v-ceskych-zemich.aspx>
- [10] ČESKO. Česká národní rada. Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. Sbírka zákonů ČR. Praha: 28. 6. 2000
- [11] ČESKO. Česká národní rada. Zákon č. 320/2015 Sb., o hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů. Sbírka zákonů ČR. Praha: 11. 11. 2015
- [12] Základní poslání a služební slib. HZS ČR [online]. Praha: Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky, 2016 [cit. 2016-10-25]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/uvod-hasicsky-zachranny-sbor-cr-zakladni-poslani.aspx>
- [13] O nás. Hasičský záchranný sbor České republiky [online]. Praha: Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky, ©2017 [cit. 2016-11-27]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/hasici-cr-web-o-nas-hasicsky-zachranny-sbor-cr.aspx>
- [14] Základní informace. Hasičský útvar ochrany Pražského hradu [online]. Praha: Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky, ©2017 [cit. 2016-11-27]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/hasicsky-utvar-ochrany-prazskeho-hradu-menu-o-nas-zakladni-informace.aspx>
- [15] Podmínky přijetí. Hasičský záchranný sbor České republiky [online]. Praha: Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky, ©2017 [cit. 2016-11-07]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/predpoklady-k-prijeti-do-sluzebniho-pomeru.aspx>
- [16] Jednotky PO. HZS ČR [online]. Praha: Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky, 2009 [cit. 2016-10-20]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/jednotky-po-961839.aspx>
- [17] Jednotky PO. Hasičský záchranný sbor České republiky [online]. Praha: Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, ©2017 [cit. 2017-04-03]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/jednotky-po-961839.aspx>
- [18] HANUŠKA, Zdeněk. Organizace jednotek požární ochrany. 2., aktualiz. vyd. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2008. Spektrum (Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství). ISBN 978-80-7385-035-7

- [19] JURKA, Mojmir a Ivo MITÁČEK. 10 let Hasičského záchranného sboru Zlínského kraje: výroční almanach: deset let vás chráníme 2001-2010. Zlín: Studio Image 2000, 2010. ISBN 978-80-254-9000-6
- [20] Vojenské hasičské jednotky. POŽÁRY.CZ [online]. Praha: David Dvořáček, DiS., 2012 [cit. 2017-04-03]. Dostupné z: <https://www.pozary.cz/clanek/52670-vojenske-hasicske-jednotky-cast-prvni/>
- [21] Systém jednotky PO. Hasičský záchranný sbor Libereckého kraje [online]. Liberec: Jan Pecl, 2009 [cit. 2016-11-03]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/hzs-libereckeho-kraje-menu-jednotky-pozarni-ochrany-jednotky-po-jednotky-po.aspx>
- [22] KVARČÁK, Miloš. Základy požární ochrany. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2005. ISBN 80-866-3476-0.
- [23] VILÍMEK, Miroslav. Konspekty odborné přípravy jednotek PO [online]. 2 vyd. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2008 [cit. 2017-04-29]. ISBN 80-86111-46-6. Dostupné z: <http://metodika.cahd.cz/>
- [24] Statistické ročenky Hasičského záchranného sboru ČR: Statistická ročenka 2016. Hasičský záchranný sbor České republiky [online]. Praha: Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, ©2017 [cit. 2017-01-30]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/statisticke-rocenky-hasicskeho-zachranneho-sboru-cr.aspx>
- [25] HYTYCHOVÁ, Marcela. Analýza příčin vzniku požárů a následná bezpečnostní opatření. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2013, 87 s. Dostupné také z: <http://hdl.handle.net/10563/24835>. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Fakulta aplikované informatiky, Ústav bezpečnostního inženýrství. Vedoucí práce Zelinka, Stanislav
- [26] Pustevny. Valašské muzeum v přírodě v Rožnově pod Radhoštěm [online]. Rožnov pod Radhoštěm: Valašské muzeum v přírodě, 2010 [cit. 2017-01-12]. Dostupné z: <https://www.vmp.cz/cs/navstevnici-prohlidka-muzea/prohlidka-muzea/pustevny/>
- [27] OTRUSINA, plk. Ing Zdeněk, nprap. Libor BITALA a kpt. Ing. Marek JURÁŇ. Požár horské chaty na Pustevnách. 112 odborný časopis požární ochrany, integrovaného záchranného systému a ochrany obyvatelstva. Praha, 2014, XIII(6), 4-6.

- [28] Objekt Libušín na Pustevnách. Valašské muzeum v přírodě v Rožnově pod Radhoštěm [online]. Rožnov pod Radhoštěm: Valašské muzeum v přírodě, ©2010 [cit. 2017-03-30]. Dostupné z: <http://www.vmp.cz/cs/oprava-libusina/dokumentace/historicke-ohlednuti/historie-libusina.html>
- [29] Rozsáhlý požár. Požáry ohnisko žhavých zpráv [online]. HZS Zlínského kraje: Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, ©2016 [cit. 2017-01-30]. Dostupné z: <https://www.pozary.cz/clanek/79294-03-03-2014-rozsahly-pozar-zachvatil-v-nocnich-hodinach-objekt-chaty-libusin-v-lokalite-pustevny-na-vsetinsku/>

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

AZ	Automobilový žebřík
CAS	Cisternová automobilová stříkačka
ČR	Česká republika
ČSN	Česká technická norma
DA	Dopravní automobil
EPS	Elektrická požární signalizace
EZS	Elektronický zabezpečovací systém
HZS	Hasičský záchranný sbor
IZS	Integrovaný záchranný systém
KOPIS HZS ZLK	Krajské operační středisko Hasičského záchranného sboru Zlínského kraje
MHZ	Mlhové stabilní hasicí zařízení
NP	Nadzemní podlaží
ORP	Obec s rozšířenou působností
PCO	Pult centrální ochrany
PO	Požární ochrana
PP	Podzemní podlaží
PVP	Požární vysokozdvížná plošina
SDH	Sbor dobrovolných hasičů
SHZ	Stabilní hasicí zařízení
VEA	Velitelský automobil
VZ	Velitel zásahu
ZaLP	Záchranné a likvidační práce
ZLK	Zlínský kraj

## SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1. Schéma ochrany obyvatelstva Zdroj: <a href="http://www.hzscr.cz/soubor/koncepce-oo-2020-2030-pdf.aspx">www.hzscr.cz/soubor/koncepce-oo-2020-2030-pdf.aspx</a> .....	14
Obrázek 2. Integrovaný záchranný systém .....	18
Obrázek 3. Znak Hasičského záchranného sboru České republiky .....	21
Obrázek 4. Okresy.....	27
Obrázek 5. Hodnostní označení příslušníků Hasičského záchranného sboru České republiky.....	29
Obrázek 6. Příčiny požárů. Zdroj: Statistická ročenka 2016. ....	33
Obrázek 7. Schéma pásma požáru. ....	36
Obrázek 8. Požární trojúhelník.....	41
Obrázek 9. Dřevěné stavby Dušana Jurkoviče na Pustevnách.....	47
Obrázek 10. Dřevěné stavby Dušana Jurkoviče na Pustevnách.....	48
Obrázek 11. Chata Libušín a sousední Maměnka. Zdroj: <a href="http://sdeleni.idnes.cz/foto.aspx?r=ig_sdeleni&amp;c=A151029_170843_ig_sdeleni_kro&amp;foto=KRO5eea66_image002.png">http://sdeleni.idnes.cz/foto.aspx?r=ig_sdeleni&amp;c=A151029_170843_ig_sdeleni_kro&amp;foto=KRO5eea66_image002.png</a> .....	49
Obrázek 12. Půdorys EPS. Zdroj: Archiv HZS Zlínského kraje. ....	50
Obrázek 13. 1. PP. Zdroj: Archiv HZS Zlínského kraje. ....	51
Obrázek 14. 1 NP Zdroj: Archiv HZS Zlínského kraje .....	51
Obrázek 15. 2. NP Zdroj: Archiv HZS Zlínského kraje .....	52
Obrázek 16. 3.NP Zdroj: Archiv HZS Zlínského kraje .....	52
Obrázek 17. Služební pes. Zdroj: <a href="https://www.pozary.cz/clanek/79294-03-03-2014-rozsahly-pozar-zachvatil-v-nocnich-hodinach-objekt-chaty-libusin-v-lokalite-pustevny-na-vsetinsku/">https://www.pozary.cz/clanek/79294-03-03-2014-rozsahly-pozar-zachvatil-v-nocnich-hodinach-objekt-chaty-libusin-v-lokalite-pustevny-na-vsetinsku/</a> .....	57
Obrázek 18. Požár Libušín. Zdroj: <a href="https://www.pozary.cz/clanek/79294-03-03-2014-rozsahly-pozar-zachvatil-v-nocnich-hodinach-objekt-chaty-libusin-v-lokalite-pustevny-na-vsetinsku/">https://www.pozary.cz/clanek/79294-03-03-2014-rozsahly-pozar-zachvatil-v-nocnich-hodinach-objekt-chaty-libusin-v-lokalite-pustevny-na-vsetinsku/</a> .....	58
Obrázek 19. Vyhořelá chata. Zdroj: <a href="https://www.novinky.cz/krimi/329331-vyhorela-chata-na-pustevnach-bude-obnovena-z-pojistky-a-sbirky.html">https://www.novinky.cz/krimi/329331-vyhorela-chata-na-pustevnach-bude-obnovena-z-pojistky-a-sbirky.html</a> .....	58
Obrázek 20. Ohnisko požáru. Zdroj: <a href="https://zpravy.aktualne.cz/regiony/zlinsky/foto-chata-libusin-po-lonskem-pozaru-takvypada-uvnitri/r~e4d1a11a474111e5b605002590604f2e/r~a622b21e473d11e58c710025900fea04/?redirected=1493483790">https://zpravy.aktualne.cz/regiony/zlinsky/foto-chata-libusin-po-lonskem-pozaru-takvypada-uvnitri/r~e4d1a11a474111e5b605002590604f2e/r~a622b21e473d11e58c710025900fea04/?redirected=1493483790</a> .....	59

---

<i>Obrázek 21. Oprava Libušína. Zdroj: <a href="http://www.vmp.cz/cs/oprava-libusina/">http://www.vmp.cz/cs/oprava-libusina/</a> .....</i>	<i>62</i>
<i>Obrázek 22. Celkem počet odpovědí. Zdroj: <a href="https://my.surveio.com/S2U9M5U8O7B7O4Q9U5T1/data/index">https://my.surveio.com/S2U9M5U8O7B7O4Q9U5T1/data/index</a> .....</i>	<i>66</i>
<i>Obrázek 23. Telefonní číslo na Centrum tísňového volání. Zdroj: vlastní .....</i>	<i>68</i>
<i>Obrázek 24. Pro koho je program Hasík určen. Zdroj: vlastní .....</i>	<i>73</i>
<i>Obrázek 25. Jaké druhy hasicích přístrojů znáte. Zdroj: vlastní .....</i>	<i>75</i>
<i>Obrázek 26. Jak uhasíte požár na pánvi. Zdroj: vlastní .....</i>	<i>76</i>
<i>Obrázek 27. Jak často je nutná kontrola komínu. Zdroj: vlastní .....</i>	<i>77</i>

**SEZNAM TABULEK**

<i>Tabulka 1. Operační hodnota jednotek PO dle kategorií. Zdroj: vlastní</i> .....	31
<i>Tabulka 2 Příčiny požáru za rok 2016. Zdroj: vlastní</i> .....	34
<i>Tabulka 3 Příčiny požáru za rok 2016. Zdroj: vlastní</i> .....	35
<i>Tabulka 4 Dojezdová vzdálenost jednotek. Zdroj: vlastní</i> .....	55



**SEZNAM GRAFŮ**

<i>Graf 1. Vznik požáru. Zdroj: <a href="http://www.p-b-r.cz/zaklady-pozarni-ochrany/cs_CZ-237091.html">http://www.p-b-r.cz/zaklady-pozarni-ochrany/cs_CZ-237091.html</a>.....</i>	38
<i>Graf 2. Rozvoj požáru. Zdroj: <a href="http://www.p-b-r.cz/zaklady-pozarni-ochrany/cs_CZ-237091.html">http://www.p-b-r.cz/zaklady-pozarni-ochrany/cs_CZ-237091.html</a>.....</i>	38
<i>Graf 3. Plné rozvinutí požáru. Zdroj: <a href="http://www.p-b-r.cz/zaklady-pozarni-ochrany/cs_CZ-237091.html">http://www.p-b-r.cz/zaklady-pozarni-ochrany/cs_CZ-237091.html</a>.....</i>	39
<i>Graf 4. Dohořívání. Zdroj: <a href="http://www.p-b-r.cz/zaklady-pozarni-ochrany/cs_CZ-237091.html">http://www.p-b-r.cz/zaklady-pozarni-ochrany/cs_CZ-237091.html</a>.....</i>	39
<i>Graf 5. Pohlaví respondentů. Zdroj: vlastní.....</i>	67
<i>Graf 6. Věk respondentů. Zdroj: vlastní.....</i>	67
<i>Graf 7. Základní složky Integrovaného záchranného systému. Zdroj: vlastní.....</i>	68
<i>Graf 8. Telefonní číslo na Hasičský záchranný sbor. Zdroj: vlastní.....</i>	69
<i>Graf 9. Je někdo z vašich, blízkých členem Hasičského záchranného sboru nebo členem Sboru dobrovolných hasičů. Zdroj: vlastní.....</i>	69
<i>Graf 10. Co je to požár. Zdroj: vlastní.....</i>	70
<i>Graf 11. Setkali jste se s požárem. Zdroj: vlastní.....</i>	70
<i>Graf 12. Víte jak se chovat při požáru. Zdroj: vlastní.....</i>	71
<i>Graf 13. Potřebovali jste pomoc hasičů. Zdroj: vlastní.....</i>	71
<i>Graf 14. Má význam požární prevence. Zdroj: vlastní.....</i>	72
<i>Graf 15. Chtěli byste získat více informací z oblasti požární prevence.....</i>	72
<i>Graf 16. Znáte program Hasík. Zdroj: vlastní.....</i>	73
<i>Graf 17. Máte doma umístěný hlásič požáru. Zdroj: vlastní.....</i>	74
<i>Graf 18. Máte na chodbě přenosný hasicí přístroj. Zdroj: vlastní.....</i>	74
<i>Graf 19. Čím se hasí požár komínu. Zdroj: vlastní.....</i>	77
<i>Graf 20. Dbáte na pravidelnou kontrolu komínů a spalinových cest. Zdroj: vlastní.....</i>	78
<i>Graf 21. Kontrolujete při odchodu z domu vypnutá světla. Zdroj: vlastní.....</i>	78

## SEZNAM PŘÍLOH

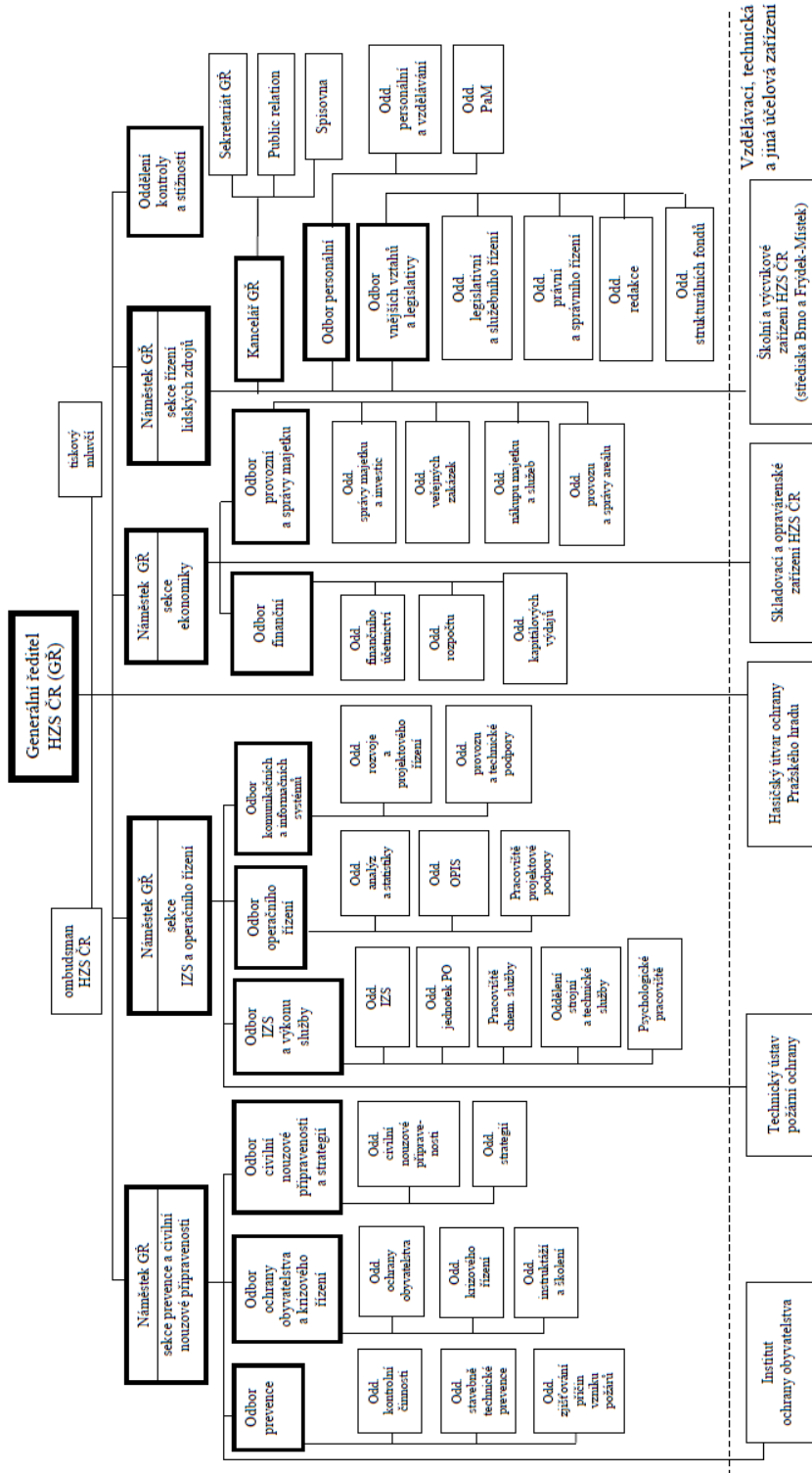
Příloha P I – Organizační schéma

Příloha P II - Dotazník

## **PŘÍLOHA P I: NÁZEV PŘÍLOHY**

<http://www.hzscr.cz/clanek/organizacni-schemata.aspx>

# MV-generální ředitelství HZS ČR



## PŘÍLOHA P II: DOTAZNÍK

### Dotazník k bakalářské práci na téma „ Analýza rizik vzniku požáru“.

Dobrý den,

věnujte mi prosím několik minut svého času pro vyplnění následujícího dotazníku. Jsem studentkou Fakulty logistiky a krizového řízení a tento dotazník použiju ke zpracování své bakalářské práce. Dotazník je anonymní a pro splnění účelu dotazníku prosím odpovídejte sami za sebe.

Předem děkuji za Vaši pomoc a ochotu při vyplňování dotazníku.

1. Pohlaví?

- Žena.
- Muž.

2. Kolik je Vám let?

- 6-10
- 10-15
- 15-18
- 18-60
- 60 +

3. Mezi základní složky Integrovaného záchranného systému patří?

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

4. Jaké je telefonní číslo na Centrum tísňového volání?

5. Jaké je telefonní číslo na hasiče?

- 155
- 150
- 158

6. Je někdo z vašich blízkých, členem hasičského záchranného sboru nebo členem sboru dobrovolných hasičů?

- Ano
- Ne

7. Víte co je to požár?

- Oheň.
- Nežádoucí hoření.
- Plamen.

8. Setkali jste se s požárem?

- Ano, setkali.
- Ne, nesetkali.

9. Víte jak se chovat při požáru?

- Ano.
- Ne.

10. Potřebovali jste někdy pomoc hasičů?

- Ano, potrebovali.
- Ne, nepotrebovali.

11. Má podle Vás význam požární prevence? (Požární prevence - opatření díky, kterému můžeme zabránit vzniku požáru nebo omezit jeho následky)

- Ano, určitě to význam má.
- Ne.

12. Měli byste zájem získat více informací z oblasti požární prevence?

- Ano, rád získám nové informace.
- Ne, nezajímá mě to.

13. Znáte program Hasík?

- Ano.
- Ne.

14. Pro koho je program Hasík určen?

15. Máte doma umístěný hlásič požáru?

- Ano, máme.
- Ne, nemáme.

16. Máte v domě / bytě nebo na chodbě přenosný hasicí přístroj?

- Ano, máme.
- Ne, nemáme.
- Nevím, nikdy mě to nezajímalo.

17. Jaké druhy hasicích přístrojů znáte?

Nápověda k otázce: Máme 5 druhů :)

18. Jak uhasíte požár oleje na pánvi?

19. Čím se hasí požár komínu? Když hoří saze.

- Vodou.
- Pískem.

20. Jak často je nutná kontrola komínů?

21. Dbáte na pravidelnou kontrolu komínů a spalinových cest?

- Ano.
- Ne.
- Nevím.

22. Kontrolujete při odchodu z domova, zda máte vypnutá světla, uhašený oheň, svíčky, vypnuté

elektrické a plynové spotřebiče?

- Ano, protože vím, jaké to může mít následky.
- Ne, neřeším to.