

# Výchova v oblasti požární ochrany a ochrany obyvatelstva

Bc. František Salčák, DiS.

---

Diplomová práce  
2022



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: 2021/2022

# ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Bc. František Salčák, DiS.**  
Osobní číslo: **L20181**  
Studijní program: **N1032A020002 Bezpečnost společnosti**  
Specializace: **Ochrana obyvatelstva**  
Forma studia: **Kombinovaná**  
Téma práce: **Výchova v oblasti požární ochrany a ochrany obyvatelstva**

## Zásady pro vypracování

1. Zpracujte z dostupných zdrojů teoretickou část diplomové práce.
2. Popište teoreticky problematiku požární ochrany a ochrany obyvatelstva.
3. Realizujte průzkum úrovně znalostí žáků 2. stupně základních škol a středních škol v dané problematice.
4. Analyzujte a vyhodnoťte současný stav znalostí vybrané věkové kategorie žáků.
5. Navrhněte projekt na zlepšení dané situace.

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

Seznam doporučené literatury:

1. KRATOCHVÍLOVÁ D., L. FOLWARCZNY, D. KRATOCHVÍLOVÁ ml. *Ochrana obyvatelstva*. Ostrava: SPBI. 2013. 2. vydání. ISBN 978-80-7385-134-7.
2. MINISTERSTVO VNITRA –GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČESKÉ REPUBLIKY. *Bojový řád jednotek požární ochrany II*. Ostrava: SPBI. 2017. ISBN 978-80-7385-197-2.
3. ANGLE S. James, Michael F. GALA, Jr., David T. HARLOW, William B. LOMBARDO, Craig M. MACIUBA. *Firefighting strategies and tactics*. Burlington: Jones and Bartlett Publishers. 2019. ISBN 9781284180190.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího diplomové práce.

Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. Jaromír Novák, CSc.**  
Ústav krizového řízení

Datum zadání diplomové práce: **1. prosince 2021**

Termín odevzdání diplomové práce: **6. května 2022**

L.S.

---

**doc. Ing. Zuzana Tučková, Ph.D.**  
děkanka

---

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

## PROHLÁŠENÍ AUTORA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že:

- diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a dostupná k nahlédnutí;
- na moji diplomovou 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;
- podle § 60 odst. 1 autorského zákona má Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užit své dílo – diplomovou 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 diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem diplomové práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

### Prohlašuji,

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

V Uherském Hradišti, dne: 5. 8. 2022

Jméno a příjmení studenta: Bc. František Salčák, DiS.

.....  
podpis studenta

## **ABSTRAKT**

Diplomová práce se zabývá výchovou a vzděláváním v problematice požární ochrany a ochrany obyvatelstva. Komplexně popisuje požární ochranu a ochranu obyvatelstva a zaměřuje se na normy znalostí jak civilního obyvatelstva, tak i příslušníků Hasičského záchranného sboru. Cílem práce je analýza současného stavu vědomostí žáků 2. stupně základních škol a středních škol. Výstupem práce je zpracování výchovného programu v podobě vícedenního soustředění zaměřeného zejména pro budoucí uchazeče o povolání v daných oblastech.

Klíčová slova: výchova, vzdělávání, požární ochrana, ochrana obyvatelstva, Rescue Camp

## **ABSTRACT**

This diploma thesis deals with education in matters of fire protection and civil protection. It comprehensively describes fire protection and civil protection, and focusses on norms of knowledge of civil population, but also of members of Fire Rescue Service. The purpose of this thesis is an analysis of actual knowledge of pupils at upper (second grade of) elementary school or high school. The output is the creation of an educational program in the form of a few days-long assembly, targeted especially at the future candidates for the profession in the mentioned field.

Keywords: education, fire protection, civil protection, Rescue Camp

Tímto bych chtěl poděkovat panu doc. Ing. Jaromíru Novákovi, CSc. za rady a odborné vedení při zpracovávání této diplomové práce. Dále bych chtěl poděkovat všem, kteří mě přivedli k tomuto koníčku, který se později stal mým zaměstnáním. A po celou dobu mi předávali cenné zkušenosti, jež chci a budu předávat dál. Velké poděkování patří především mé rodině a přátelům, kteří mě podporovali při studiích a pomohli mně vyrůst v člověka, jakým jsem dnes.

*„Ne každé zlato třpytívá se, ne každý kdo bloudí je ztracený.“*

John Ronald Reuel Tolkien

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

# OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>9</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>10</b>
<b>1 POŽÁRNÍ OCHRANA</b> .....	<b>11</b>
1.1 PRÁVNÍ NORMY .....	11
1.2 ÚKOLY A ČINNOST JEDNOTEK POŽÁRNÍ OCHRANY .....	12
1.2.1 Kategorie jednotek požární ochrany .....	12
1.2.2 Podmínky akceschopnosti jednotek požární ochrany .....	13
1.3 POŽÁR A TEORIE HAŠENÍ .....	15
1.3.1 Dělení požárů .....	17
1.3.2 Hasiva.....	17
<b>2 OCHRANA OBYVATELSTVA</b> .....	<b>20</b>
2.1 PRÁVNÍ NORMY .....	20
2.2 OPATŘENÍ OCHRANY OBYVATELSTVA .....	20
2.2.1 Varování .....	20
2.2.2 Evakuace .....	21
2.2.3 Ukrytí .....	22
2.2.4 Nouzové přežití .....	23
2.2.5 Individuální a improvizovaná ochrana.....	25
2.2.6 Monitorování, zajišťování nebezpečných oblastí a dekontaminace.....	26
<b>3 HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ČESKÉ REPUBLIKY</b> .....	<b>28</b>
3.1 VÝKON SLUŽBY.....	29
3.2 MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI VYŽADUJÍCÍ SOUČINNOST HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČESKÉ REPUBLIKY .....	30
3.2.1 Dopravní nehody .....	30
3.2.2 Zásahy s přítomností nebezpečných látek.....	31
3.2.3 Zdolávání požárů.....	33
3.2.4 Ostatní události.....	34
3.3 PREVENTIVNĚ VÝCHOVNÁ ČINNOST .....	34
3.4 DÍLČÍ ZÁVĚR .....	35
<b>II PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>37</b>
<b>4 CÍLE A METODY PRÁCE</b> .....	<b>38</b>
<b>5 DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ</b> .....	<b>40</b>
5.1 DÍLČÍ ZÁVĚR A VYHODNOCENÍ HYPOTÉZ.....	55
<b>6 POLOSTRUKTUROVANÉ ROZHOVORY S ODBORNÍKY</b> .....	<b>59</b>
<b>7 NÁVRH OPATŘENÍ</b> .....	<b>64</b>
7.1 RESCUE CAMP.....	64
7.1.1 Program soustředění.....	65

7.2 DALŠÍ VYUŽITÍ .....	67
<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>68</b>
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>	<b>69</b>
<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....</b>	<b>73</b>
<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>74</b>
<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>75</b>
<b>SEZNAM GRAFŮ .....</b>	<b>76</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>77</b>



## ÚVOD

Problematika, jak předcházet vzniku mimořádných událostí a jak na ně případně adekvátně reagovat, pokud dojde k jejich vzniku, nás provází od počátku samotného lidského bytí. Možná ohrožení a rizika, která by mohla být spouštěčem nejrůznějších mimořádných událostí, nás pronásledují na každém kroku. Důležitým prvkem, jak předcházet katastrofálním následkům těchto událostí, je cílevědomá příprava, vzdělávání a připravenost civilního obyvatelstva na zvládnání jednotlivých krizových situací. I z toho důvodu je důležité věnovat pozornost výchově a vzdělávání zejména dětí a mládeže, neboť právě v tomto období poznáváme svět, utužujeme si své návyky a chování a získáváme spoustu nových dovedností.

V diplomové přiblížím problematiku požární ochrany a ochrany obyvatelstva. Vymežím také úkoly a postavení jednotek požární ochrany, a to zejména Hasičského záchranného sboru České republiky.

V praktické části se zaměřím především na žáky druhého stupně základních škol a na žáky středních škol, kdy budu zjišťovat úroveň jejich znalostí v problematice požární ochrany a ochrany obyvatelstva. Z důvodu přiblížení této problematiky v praxi budou realizovány rozhovory s odborníky v daných oblastech. Na základě zjištěných výsledků bude vytvořen program vícedenního soustředění zaměřeného na danou problematiku.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

# 1 POŽÁRNÍ OCHRANA

Požární ochranou se rozumí souhrn technicko-organizačních opatření, kterými lze vytvořit podmínky pro ochranu osob, zvířat a majetku před požáry a také k omezení ničivých účinků v případě jejich vzniku. (zákon č. 133/1985 Sb.)

## 1.1 Právní normy

V oblasti požární ochrany je v České republice základním kamenem zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně. Tento zákon vymezuje povinnosti ministerstev a jiných státních orgánů, právnických a fyzických osob na úseku požární ochrany. Dále rozděluje jednotky požární ochrany do jednotlivých kategorií pro účely plošného pokrytí. Vymezuje také postihy právnických osob, podnikajících fyzických osob a fyzických osob za nedodržování předpisů v dané oblasti. (zákon č. 133/1985 Sb.)

Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně má dva prováděcí předpisy – vyhlášku MV č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (tzv. vyhláška o požární prevenci) a vyhlášku MV č. 247/2001 Sb. o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany (tzv. vyhláška o požární represi).

Dalším stěžejním zákonem je zákon č. 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému. Jedná se o jeden z tzv. balíčku krizových zákonů přijatých v roce 2000. Dle tohoto zákona se Integrovaným záchranným systémem rozumí koordinovaný postup jeho složek při přípravě na zvládání mimořádných událostí a při provádění záchranných a likvidačních prací. Vymezuje tak samotný IZS, jeho jednotlivé složky a organizaci samotných záchranných a likvidačních prací v místě zásahu. Stejně jako zákon o PO vymezuje povinnosti ministerstev a jiných státních orgánů, stejně tak i práva a povinnosti právnických a fyzických osob při mimořádných událostech. (zákon č. 239/2000 Sb.)

Mezi krizové zákony dotýkající se problematiky požární ochrany patří i ústavní zákon č. 110/1998 Sb. o bezpečnosti České republiky, zákon č. 240/2000 Sb. o krizovém řízení a zákon č. 241/2000 Sb. o hospodářských opatřeních pro krizové stavy. Tyto zákony se dotýkají především těch mimořádných událostí, které přerostou do takových rozměrů, jež vyžadují vyhlášení jednoho z daných krizových stavů – stavu nebezpečí, nouzového stavu nebo stavu ohrožení státu. (KRIZPORT, 2020)

## 1.2 Úkoly a činnost jednotek požární ochrany

Mezi základní úkoly jednotek požární ochrany patří „*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*“. (HZS ČR, 2022a)

Hanuška (2008) základní úkoly jednotek PO rozděluje na požární zásah a na záchranné práce. Požárním zásahem se rozumí činnost směřující k lokalizaci a následné likvidaci požáru. Záchranné práce vedou k odvrácení nebo omezení bezprostředního působení rizik zapříčiněných vznikem mimořádné události. Jednotky PO se dále také podílí na plnění úkolů na úseku civilní ochrany a ochrany obyvatelstva. Toto pojetí základních úkolů vychází ze zákona č. 133/1985 Sb. o požární ochraně. Tento zákon ale uvádí, že kromě požárního zásahu a záchranných prací patří k úkolům jednotek PO také neprodleně podávat zprávy o svém výjezdu a zásahu územně příslušnému operačnímu a informačnímu středisku HZS kraje.

Činnost jednotek požární ochrany lze rozdělit na činnost v organizačním řízení a na činnost v operačním řízení. Organizačním řízením se rozumí dosažení stálé akceschopnosti. Operační řízení nastává vyhlášením poplachu jednotce PO a končí návratem do jejího místa dislokace. (HZS ČR, 2022a) Mezi činnosti v operačním řízení patří přijetí zprávy o události, vyhlášení poplachu jednotce, výjezd jednotky, doprava na místo zásahu, příjezd na místo zásahu, průzkum, záchranné a likvidační práce, lokalizace a likvidace požáru, předání místa zásahu, odjezd z místa zásahu, příjezd na základnu a uvedení jednotky do pohotovosti. (MV – GŘ HZS ČR, 2017)

### 1.2.1 Kategorie jednotek požární ochrany

Každá jednotka požární ochrany má svou operační hodnotu, dle které lze jednotky PO rozdělit do šesti kategorií – JPO I až JPO VI. Operační hodnotu udává zejména doba výjezdu a územní působnost dané jednotky. Doba výjezdu je časový úsek od vyhlášení poplachu, do kdy je daná jednotka povinna vyjet. Územní působnost představuje maximální dobu jízdy z místa dislokace dané jednotky, kdy se ještě stále může jednat o účinný zásah. (Hanuška, 2008)

Tabulka 1 – Kategorie jednotek požární ochrany (zdroj: Hanuška, 2008; HZS ČR, 2022a)

S územní působností			
Kategorie	Název	Doba výjezdu	Územní působnost
JPO I	Jednotka hasičského záchranného sboru kraje	2 min.	20 min.
JPO II	Jednotka sboru dobrovolných hasičů obce	5 min.	10 min.
JPO III	Jednotka sboru dobrovolných hasičů obce	10 min.	10 min.
S místní působností			
Kategorie	Název	Doba výjezdu	Územní působnost
JPO IV	Jednotka hasičského záchranného sboru podniku	2 min.	–
JPO V	Jednotka sboru dobrovolných hasičů obce	10 min.	–
JPO VI	Jednotka sboru dobrovolných hasičů podniku	10 min.	–

### 1.2.2 Podmínky akceschopnosti jednotek požární ochrany

Akceschopnost jednotky představuje organizační, technická a odborná připravenost sil a prostředků k provedení zásahu. (vyhláška MV č. 247/2001 Sb.)

Hanuška (2008) organizační podmínku akceschopnosti definuje jako velikost směny jednotek HZS kraje a základní početní stav členů jednotky SDH obce. Počet příslušníků ve směně jednotky HZS kraje je odvozen z typu stanice, tzn. velikosti stanice a počtu výjezdů, které stanice HZS kraje v systému plošného pokrytí uskutečňuje. V České republice se můžeme setkat celkem se dvěma typy stanic – centrální C a pobočná P stanice. Zpravidla v každém územním odboru, který má hranice totožné s daným okresem, se nachází jedna centrální stanice a několik pobočných stanic. Čím větší číslo se za daným označením nachází, tím se jedná o větší stanici.

Tabulka 2 – Základní a minimální počet příslušníků ve směně (zdroj: HZS ČR, 2022b)

Typ stanice	C1	C2	C3	P0	P1	P2	P3	P4
Počet organizovaných výjezdů k zásahu k zabezpečení plošného pokrytí	2	2	3	1	1	1	2	2
Základní početní stav příslušníků ve třech směnách	39	45	60	9	15	24	33	39
Základní početní stav příslušníků v jedné směně	13	15	20	3	5	8	11	13
Minimální početní stav příslušníků v jedné směně	8	10	14	2	4	6	8	8
Funkční složení směny								
Velící důstojník směny	–	–	1	–	–	–	–	–
Velitel čety	1	1	1	–	–	–	1	1
Velitel družstva	2	2	3	1	1	1	2	2
Hasič – technik speciální služby	4	4	4	–	1	2	2	3
Hasič – řidič, obsluha požární techniky	4	5	7	2	2	3	4	4
Hasič	2	3	4	–	1	2	2	3

Základní početní stav členů jednotky SDH obce je odvozen od příslušné kategorie jednotky (JPO II, JPO III a JPO V) a také počtem organizovaných výjezdů k zásahu k zabezpečení plošného pokrytí. Počet organizovaných výjezdů se zpravidla udává za kategorií jednotky a označuje, ke kolika souběžným událostem je daná jednotka schopná souběžně vyjet. Základní početní stav lze považovat za minimální stav, kdy je jednotka ještě akceschopná. (Hanuška, 2008)

Tabulka 3 – Základní početní stavy členů v jednotkách SDH obce (zdroj: Hanuška, 2008)

Funkce v jednotce	Kategorie jednotky				
	JPO II/1	JPO II/2	JPO III/1	JPO III/2	JPO V
Velitel jednotky	1	1	1	1	1
Velitel družstva	2	5	2	5	2
Strojník (řidič)	3	6	4	6	2
Hasič	6	12	5	12	4
Celkem	12	24	12	24	9
Min. počet členů k výjezdu	4	8	4	8	4

Vyhláška MV č. 247/2001 Sb. o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany uvádí, že kromě základního početního stavu je organizační podmínkou akceschopnosti také schopnost uskutečnit výjezd na zásah v daném časovém limitu.

Technickými prostředky se rozumí požární technika a věcné prostředky požární ochrany, u kterých jsou splněny podmínky pro použití. Ty představují kontroly provozuschopnosti před jejich zařazením k jednotce PO, před použitím a po použití, v pravidelných intervalech dle podmínek stanovenými výrobcem a také při střídání směn. (vyhláška č. 247/2001 Sb.) Minimální vybavení požární technikou a věcnými prostředky požární ochrany vyplývá z požadavků plošného pokrytí, kategorie jednotky a jedná-li se o dobrovolnou jednotku, tak také z její případné předurčenosti pro dopravní nehody, havárie spojené s únikem nebezpečných látek nebo v oblasti plnění úkolů ochrany obyvatelstva. (Hanuška, 2008)

Odbornou připravenost představuje pravidelná odborná příprava zejména v rozsahu prohlubování odborných znalostí, tělesné přípravy, provádění pravidelné odborné přípravy a osvědčení hasičů o odborné způsobilosti pro výkon funkce, kterou v jednotce zastávají. (Hanuška, 2008)

### 1.3 Požár a teorie hašení

Požár je chemický proces, při kterém přichází dohromady teplo, zápalná látka a kyslík a společně vytváří exotermickou reakci uvolňující teplo, světlo, kouř, toxické plyny a ostatní produkty nedokonalého hoření. Během nedokonalého hoření dochází mimo jiné především k vývinu oxidu uhelnatého, který je obzvláště nebezpečný pro lidský

organismus, neboť jej nelze detekovat čichem a zároveň se snáze váže na hemoglobin před kyslíkem, čímž dochází k udušení postižených osob. (Angle, Gala, Harlow, Lombardo, Maciuba, 2019) Balog a Kvarčák (1999) se shodují s danými zahraničními autory, že aby bylo zabráněno dalšímu hoření, stačí narušit daný požární trojúhelník – teplo, zápalná látka a oxidovadlo. K tomu se nejčastěji využívá zamezení vzniku hořlavých plynných produktů, zvýšení nedokonalosti jejich spalování, odvedením uvolněného tepla, ochlazením paliva, atd.

Angle, Gala, Harlow, Lombardo a Maciuba (2019) uvádí, že v průběhu času, jak požár nabývá na síle, může se šířit celkem čtyřmi způsoby – přímým plamenným působením, kondukcí, konvekcí a radiací. Kondukcí neboli šíření tepla vedením označuje jev, kdy dochází k přenosu tepla zahřátým materiálem na další hořlavý materiál, který se jej bezprostředně dotýká. Tím postupně dochází k nárůstu teploty, až k bodu, kdy daný hořlavý materiál vzplane. Konvekce neboli přenos tepla prouděním představuje produkty nedokonalého hoření, kouř a teplo, které jsou lehčí než vzduch a volně se pohybují, dokud nenarazí na překážku (např. strop). Tento způsob přenosu tepla může být ovlivněn i cirkulací vzduchu nebo ventilací a snáze tak může proniknout do dalších pater budovy, kde ohřívá další hořlavý materiál až na teplotu vzplanutí. Radiace neboli sálání označuje jev, kdy dochází k ohřívání okolního hořlavého materiálu ve všech směrech od požáru. Jelikož se jedná o neviditelné elektromagnetické tepelné vlny, lze tímto způsobem zapálit i materiál na druhé straně okna nebo jakéhokoliv skla. Nejtypičtějším příkladem radiace je sezení v létě u táboráku a moment, kdy nás oheň pálí natolik (aniž by se nás plameny dotkly), že už déle nedokážeme setrvat na místě.

Spolu s vývinem požáru a hromaděním tepla a zplodin hoření může dojít také k několika negativním jevům. Prvním z nich je tzv. flashover. Tento jev nastává, když do hořící místnosti není dostatečný přívod vzduchu a postupně od stropu směrem k podlaze se začnou kumulovat zahřáté nespálené plyny. Jakmile tyto plyny z důvodu vedení tepla dosáhnou teploty vzplanutí, nastává celkové zapálení všech nahromaděných plynů a hořlavých materiálů v prostoru. Druhým jevem je tzv. rollover neboli žíhavé plameny. Jedná se o jev, který je charakteristický pro indikaci flashoveru v rané fázi. S postupným nedokonalým hořením dochází k vývinu nespálených zahřátých plynů, které se kumulují u stropu a od okolního prostředí jsou odděleny tzv. neutrální rovinou. Spolu se zápalným zdrojem dochází k jejich vzplanutí a následnému šíření u stropu až na několikametrovou vzdálenost. Pro zasahující hasiče představují nebezpečí, kdy můžou nad jejich hlavami překonat značnou vzdálenost a pomocí přímého plamenného působení zapálit další



materiál a hasičům tak odříznout ústupovou cestu, kterou se dostali dovnitř. Třetím a zejména pro zasahující hasiče nejnebezpečnějším jevem je tzv. backdraft. Jedná se o hoření v uzavřeném prostoru, kde se z důvodu nedostatečného přísunu vzduchu hoření utlumuje a v místnosti narůstá tlak z důvodu vysokého množství nespálených plynů. V momentě, kdy dojde k porušení těsnosti konstrukcí (např. otevřením dveří), vznikne prudká výměna plynů mezi požářištěm a okolím. Díky zahřátým nespáleným plynům, které se kumulují se vzduchem, získává vytvořená hořlavá směs dostatek energie, které přerůstá v explozivní hoření. (National Fire Chiefs Council, 2021; Kvarčák, 2005)

### 1.3.1 Dělení požárů

Dle druhu hořícího materiálu lze požáry rozdělit do několika kategorií označených písmeny A – F. Požáry třídy A představují požáry pevných látek, požáry třídy B zase požáry kapalných látek, požáry třídy C jsou požáry plyných látek, požáry třídy D představují požáry lehkých alkalických kovů a požáry třídy F neboli požáry jedlých tuků a olejů. Dříve se také využívala třída požáru E pro požáry spojené s elektřinou, dnes už ovšem zůstává elektřina nezařazena. (Surrey Fire & Safety Ltd, 2021)

Požáry budov lze obecně rozdělit na požáry ve sklepních prostorech, požáry garáží, požáry nízkých budov, požáry výškových budov, bytové požáry, požáry v podkroví a v půdním prostoru a požáry střešních konstrukcí. Další dělení by mohlo být podle charakteru nebo funkce budovy – požáry v objektech textilního průmyslu, požáry archivů a knihoven, atd. (MV – GŘ HZS ČR, 2017)

Lesní požáry lze podle způsobu šíření rozdělit na korunové, pozemní a podzemní. Podzemní požáry mohou nastat, když se vznítí kořeny rostlin a ostatní organický materiál v půdě. Jedná se tak o skryté šíření, které nemusí být lehké odhalit. Tyto požáry mohou přerůst v pozemní požáry, jež spálí veškerou suchou i zelenou vegetaci ležící na povrchu nebo v jeho těsné blízkosti. Korunové požáry se šíří skrz hustou síť korun jednotlivých stromů, kdy mohou být přiživovány proudícím větrem. Z hlediska rychlosti šíření se tak jedná o nejrychleji šířící se lesní požáry. (North Carolina State University, 2020)

### 1.3.2 Hasiva

Hašení je proces, jehož cílem je zpomalení nebo zastavení hoření. V praxi se jedná o lokalizaci a likvidaci požáru. Lokalizací se rozumí zabránění dalšímu šíření požáru, přičemž přítomné síly a prostředky jsou dostatečné pro jeho likvidaci. (Balog, 2018; vyhláška č. 247/2001 Sb.)

Nejdůležitějším kritériem pro výběr a použití vhodného hasiva je rozdělení požárů do jednotlivých tříd A – F.

Nejpoužívanějším, avšak ne univerzálním hasivem je voda. Je to především z důvodu dostupnosti, ale i ekonomické náročnosti oproti ostatním hasivům. Hlavním hasebním účinkem je efekt ochlazování. Mezi sekundární hasební účinky může patřit zřed'ovací efekt v případě požáru hořících alkoholů či dusivý efekt. Ten je dán především přeměnou 1 litru vody na 1700 litrů vodní páry odpařením. Při požáru lesní hrabanky lze využít i dělicího účinku a to pouze za použití vysokotlakého nebo plnoproudého vodního proudu. Tímto způsobem dojde ke sražení plamenů i následného rozrytí hořícího materiálu. Pro zvýšení hasebního účinku se využívá smáčedel, čímž dojde k narušení povrchového napětí vody. (Balog, 2018)

Voda se jako hasivo používá pro požáry třídy A – pevných látek jako je např. dřevo, papír či textilie. Její použití lze částečně rozšířit i na požáry třídy B – kapalných látek, ale to pouze v případě hořících alkoholů a ketonů. Za určitých podmínek ji lze využít i na hašení elektrických zařízení. Ale to pouze ve formě vodní mlhy (Safelincs Ltd, 2022)

Dalším hasivem je pěna, jejíž hlavní hasební účinek spočívá v izolaci. Pokrytím hořlavého materiálu pěnou dochází k izolaci hořlavé látky od okolního vzduchu, čímž zamezíme přístupu kyslíku a dalšímu rozhořívání. Druhotným hasebním účinkem je ochlazování, ale toho jsme v podmínkách požární ochrany schopni dosáhnout pouze u těžké pěny. Stejně tak u lehké pěny můžeme využít dusivého efektu. Z hlediska čísla napěnění rozlišujeme těžkou pěnu s číslem napěnění do 20, střední pěnu s číslem napěnění 20 – 200 a lehkou pěnu s číslem napěnění nad 200. Číslo napěnění nám udává, kolik litrů pěny vytvoříme z jednoho litru pěnotvorného roztoku – vody a pěnidla. Těžká a střední pěna je využívána především pro plošné hašení (pokrytí povrchu hořícího materiálu), zatímco lehká pěna je využívána pro objemové hašení (vytlačení vzduchu v uzavřené místnosti nebo kabelových rozvodech). (Balog, 2018)

Pěna se jako hasivo používá pro požáry třídy A – pevných látek a pro požáry třídy B – kapalných látek. (Safelincs Ltd, 2022)

Nejčastějším hasebním účinkem hasicích prášků je inhibice neboli schopnost vázat volné radikály plamenného hoření. Tím dojde ke zpomalení řetězové reakce hoření. Druhotným hasebním účinkem je tzv. stěnový efekt, kdy velmi dobře hasí plamenné hoření vytvořením stěny o velkém povrchu. Nevýhodou hasicích prášků je, že nemají ochlazovací účinek a tudíž je zapotřebí jejich kombinace s dalším hasivem. Pro jejich dopravu na požářiště bývá využíván jako výtlačné zařízení plyn – nejčastěji dusík nebo oxid uhličitý.

V praxi se nejčastěji můžeme setkat s prášky typu BC, ABC a M. Prášky typu BC jsou určeny pro požáry třídy B – kapalných látek a požáry třídy C – plynných látek. Prášky typu ABC jsou určeny pro požáry třídy A – pevných látek, požáry třídy B – kapalných látek a požáry třídy C – plynných látek. Prášky typu M jsou určeny pro použití u požárů třídy D – lehkých alkalických kovů. Všechny hasicí prášky lze také využít na hašení elektrického zařízení do 1000 V. (Balog, 2018; Safelincs Ltd, 2022)

Inertní plyny se v podmínkách požárního zásahu používají především z důvodu ředění. Tím dochází ke snižování koncentrace kyslíku a hořlavé látky ve směsi. Mezi hasicí plyny patří oxid uhličitý, dusík, argon, vodní pára a spálené plyny. Nejčastěji se můžeme setkat právě s oxidem uhličitým, což je nejedovatý plyn těžší než vzduch. Hasební koncentrace je 30 – 35 %, což zapříčiňuje téměř okamžitou smrt. Je tudíž nezbytné využití dýchací techniky při jeho použití. (Balog, 2018)

Hasicí plyny se využívají pro hašení požárů třídy B – kapalných látek a elektrických zařízení pod napětím. Zde je jediná výjimka u vodní páry, kterou nelze využít pro hašení elektrických zařízení. (Balog, 2018; Safelincs Ltd, 2022)

Pro požáry třídy F – jedlých tuků a olejů se využívá speciální chemický hasicí přístroj. V případě menších požárů lze využít i speciálních protipožárních příkrývek či například namočené utěrky nebo pokličky. Tím dojde k zamezení přístupu vzduchu a uhašení plamenného hoření. (Safelincs Ltd, 2022)

## 2 OCHRANA OBYVATELSTVA

Dle zákona č. 239/2000 Sb. o Integrovaném záchranném systému lze ochranu obyvatelstva chápat jako „*plnění úkolů civilní ochrany – zejména varování, evakuace, ukrytí a nouzové přežití obyvatelstva a další opatření k zabezpečení ochrany jeho života, zdraví a majetku*“.

Oproti tomu Kratochvílová, Kratochvílová ml. a Folwarczny (2013) mezi hlavní opatření ochrany obyvatelstva řadí i individuální a improvizovanou ochranu a zajišťování nebezpečných oblastí a dekontaminaci. Jelikož od přijetí zákona o IZS uplynula již více než 20 let a doba jde neustále kupředu, plně s názorem dané trojice autorů souhlasím. Ve stejném duchu se nese i současné pojetí ochrany obyvatelstva Hasičským záchranným sborem České republiky. (HZS ČR, 2015) Řehák, Martínek a Legierská (2019) dodávají, že kromě zajišťování nebezpečných oblastí a dekontaminace, je důležité i nepřetržité monitorování. A tudíž by mělo být zahrnuto mezi opatření ochrany obyvatelstva.

### 2.1 Právní normy

Jediným zákonem, který se v České republice zabývá ochranou obyvatelstva, je zákon č. 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému. Bohužel se nejedná o zákon, který by se čistě věnoval této problematice a daný pojem spíše jen zmiňuje ve své terminologii. (zákon č. 239/2000 Sb.)

Stěžejním právním předpisem v tomto oboru je vyhláška Ministerstva vnitra č. 380/2002 Sb. k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva. Tato vyhláška se zabývá především problematikou zabezpečení jednotného systému varování a vyrozumění, způsoby provádění evakuace, kolektivní a individuální ochranou obyvatelstva a požadavky ochrany obyvatelstva v územním plánování. (vyhláška MV č. 380/2002 Sb.)

### 2.2 Opatření ochrany obyvatelstva

Opatřeními ochrany obyvatelstva rozumíme dle zákona č. 239/2000 Sb. o IZS plnění úkolů civilní ochrany. Jedná se o varování, evakuaci, ukrytí, nouzové přežití, individuální a improvizovanou ochranu a monitorování, zajišťování nebezpečných oblastí a dekontaminaci. (HZS ČR, 2015; Řehák, Martínek a Legierská, 2019)

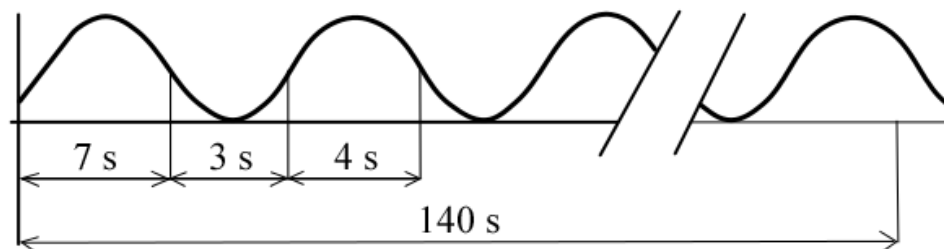
#### 2.2.1 Varování

Varování obyvatelstva představuje souhrn technických a organizačních opatření zabezpečujících včasné upozornění obyvatelstva na hrozící nebo nastalou mimořádnou

událost. Varovná informace může mít akustickou, verbální nebo optickou podobu, přičemž v akustické a optické podobě jsou ve formě tzv. signálu. (Kratochvílová, Kratochvílová ml., Folwarczny, 2013)

Vyhlašování varovného signálu na území České republiky zabezpečují koncové prvky Jednotného systému varování a vyrozumění. Do koncových prvků patří např. sirény nebo místní informační systém s vlastnostmi elektronických sirén. (Kratochvílová, Kratochvílová ml., Folwarczny, 2013)

V České republice existuje pouze jeden jediný varovný signál – Všeobecná výstraha. Je charakteristický kolísavým tónem po dobu 140 sekund. Tento signál může být vyhlášen až 3x za sebou v třiminutových intervalech. (Řehák, Martínek, Legierská, 2019)



Obrázek 1 – Všeobecná výstraha (zdroj: Kratochvílová, Kratochvílová ml., Folwarczny, 2013)

U elektronických sirén a místního informačního systému bezprostředně po doznění následuje verbální tísňová informace, upřesňující druh ohrožení a co mají obyvatelé udělat k ochraně svého zdraví. (Kratochvílová, Kratochvílová ml., Folwarczny, 2013) Jedná se o zhruba 20 vteřinovou informaci, která je ukončena gongem a je uložena v paměti – jedná se o všeobecnou výstrahu, nebezpečí zátopové vlny, chemickou havárii, radiační havárii a konec poplachu. Příklad verbální tísňové informace: „*Chemická havárie, chemická havárie, chemická havárie. Ohrožení únikem škodlivin. Sledujte vysílání Českého rozhlasu, televize a regionálních rozhlasů. Chemická havárie, chemická havárie, chemická havárie.*“ (HZS JMK, 2017)

O varování obyvatelstva je oprávněn rozhodnout velitel zásahu, starosta obce a operační a informační středisko IZS. (Řehák, Martínek, Legierská, 2019)

### 2.2.2 Evakuace

Dle Hasičského záchranného sboru Jihomoravského kraje (2017) evakuaci představuje přemístění osob, zvířat, příp. majetku z oblasti, kde hrozí nebezpečí, do bezpečného místa. Jedná se o opatření, kdy již nelze ochranu obyvatelstva zabezpečit jiným způsobem. (Kratochvílová, Kratochvílová ml., Folwarczny, 2013)

Kratochvílová, Kratochvílová ml. a Folwarczny (2013) rozdělují evakuaci dle rozsahu opatření, doby trvání a způsobu realizace. Dle rozsahu opatření rozlišujeme evakuaci objektovou a plošnou. Objektová evakuace zahrnuje pouze evakuaci jedné nebo malého počtu obytných budov. Tento způsob nastává především při vzniku požáru v dané budově nebo daných budovách. Oproti tomu plošná evakuace se již týká většího územního prostoru při větších mimořádných událostech. Plošnou evakuaci lze provést jakožto všeobecnou nebo částečnou. Při všeobecné podléhají evakuaci všechny osoby nacházející se na daném území, při částečné pouze určité skupiny osob. Folwarczny a Pokorný (2021) uvádí, že se tento způsob evakuace plánuje především pro děti do 15 let, osoby umístěné v sociálních a zdravotnických zařízeních, osoby zdravotně postižené a jejich doprovod. Z hlediska doby trvání rozlišujeme evakuaci krátkodobou a evakuaci dlouhodobou. Krátkodobá evakuace na rozdíl od dlouhodobé nevyžaduje následnou péči o evakuované osoby ve formě náhradního ubytování či stravování. Dle způsobu realizace lze evakuaci provést jako evakuaci se zajištěním dopravy a samoevakuaci, kdy se evakuované osoby přemísťují pěšky nebo s využitím vlastních dopravních prostředků. (Kratochvílová, Kratochvílová ml., Folwarczny, 2013) Řehák, Martínek a Legierská (2019) evakuaci člení také dle závislosti na zvolené variantě řešení ohrožení na přímou a nepřímou, kdy nepřímá evakuace je prováděna po předchozím ukrytí evakuovaných osob a snížení ohrožení. Což u přímé evakuace není zapotřebí.

Důležitým prvkem evakuace je evakuační zavazadlo. Jedná se o batoh, kufr či tašku s nezbytnými věcmi pro přechodné opuštění domova, kdy se předpokládá dlouhodobá evakuace. (HŽS JMK, 2017) Váha evakuačního zavazadla by neměla přesáhnout 25 kg u dospělé osoby a 10 kg u dětí. Obsah lze rozčlenit do několika kategorií – jídlo a pití (zásoby trvanlivých potravin a tekutin na 2 - 3 dny, popř. základní nádoby), cennosti a dokumenty (peníze, platební karty, doklady, smlouvy, apod.), léky a hygienické prostředky, oblečení a vybavení pro přespání (náhradní oblečení dle ročního období, spací pytel, karimatka, apod.) a přístroje pro komunikaci, prostředky pro zábavu a další vybavení (telefon, rádio s náhradními zdroji, kniha, hra, svítilna, zavírací nůž, šití, apod.). (Kratochvílová, Kratochvílová ml., Folwarczny, 2013)

### 2.2.3 Ukrytí

Některé mimořádné události nebo krizové situace vyžadují ukrytí civilního obyvatelstva. V našich podmínkách se jedná především o mimořádné události spojené s únikem nebezpečných chemických látek, při vichřicích, orkánech či tornádech nebo také v případě

vojenského konfliktu nebo teroristického útoku při použití chemických, biologických, radioaktivních, nukleárních a výbušných látek či zbraní hromadného ničení. (Kratochvílová, Kratochvílová ml., Folwarczny, 2013)

Z hlediska způsobu možného ukrytí rozlišujeme úkryty s využitím přirozených ochranných vlastností budov, improvizované úkryty a stálé úkryty.

Při většině mimořádných událostí s lokálním charakterem se využívá ukrytí s využitím přirozených ochranných vlastností budov. Nejčastějším mimořádnou událostí vyžadující pouze toto ukrytí může být např. únik nebezpečné chemické látky. V tomto případě se doporučuje ukrýt v uzavřené místnosti ve střední části budovy na odvrácené straně, uzavřít okna, utěsnit prostory kolem oken a dveří, sledovat rozhlas nebo televizi a řídit se pokyny složek IZS nebo orgánů krizového řízení. (Kratochvílová, Kratochvílová ml., Folwarczny, 2013; Salčák, 2018)

Improvizované úkryty jsou předem vytipované stavby, u kterých se odolnost zvyšuje následnými navrženými stavebními úpravami svépomocí civilního obyvatelstva během krizových situací. Nejideálnějšími kandidáty jsou prostory částečně zapuštěné pod úroveň terénu, s co nejmenším počtem oken a nejlépe se vstupem do úkrytu přímo z budovy. Každý improvizovaný úkryt má přidělený svůj základní list, v kterém je uveden postup prací pro jeho zodolnění. (Kratochvílová, Kratochvílová ml., Folwarczny, 2013)

Stálé úkryty jsou tvořeny trvalými ochrannými prostorami v podzemních částech staveb, doplněnými mimo jiné o filtroventilační zařízení. Tyto úkryty mohou být vybudovány jako stálé tlakově odolné nebo stálé tlakově neodolné. Do tohoto způsobu ukrytí patří také ochranné systémy podzemních dopravních staveb, jako je např. metro nebo Strahovský tunel. (Řehák, Folwarczny, 2012) Ovšem z důvodu možností použití těchto úkrytů pouze během válečného stavu, stát již nemá dle Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2025 s výhledem do roku 2030 zájem podporovat stavbu nových úkrytů a ani rekonstrukci a opravu těch stávajících. Nadále zůstává podporován pouze provoz ochranných systémů podzemních dopravních staveb a úkryty vybraných fakultních nemocnic. (MV – GŘ HZS ČR, 2020)

#### **2.2.4 Nouzové přežití**

Nouzové přežití je soubor opatření, kterým nejčastěji předchází dlouhodobá evakuace. Realizace těchto opatření je zpravidla ukončena návratem postiženého obyvatelstva do postiženého území a obnovením funkce infrastruktury. To ovšem nemusí být nutnou podmínkou, neboť můžou nastat i specifická krizová situace, kdy není zapotřebí provedení

evakuace. Jedná se např. o krizové situace spojené s nedostatkem potravin, znečištěním zdrojů pitné vody, rozsáhlých poruch energetických sítí, atd. Jednotlivá opatření zahrnují především nouzové ubytování, nouzové zásobování potravinami, nouzové zásobování pitnou vodou, nouzové základní služby obyvatelstvu a nouzové dodávky energií (Řehák, Martínek, Legierská, 2019) Kratochvílová, Kratochvílová ml. a Folwarczny (2013) mezi opatření řadí také humanitární pomoc postiženému obyvatelstvu. Dle nich se tato opatření nouzového přežití plánují pro mimořádné události vyžadující vyhlášení třetího nebo zvláštního stupně poplachu.

Pro nouzové neboli také náhradní ubytování bývá využíváno především kapacit běžných ubytovacích zařízení, která jsou dopředu předsmulována Hasičským záchranným sborem. Základním předpokladem je plocha 4m<sup>2</sup> na osobu, přístupnost po příjezdové komunikaci, připojení ke zdroji pitné vody a elektrické energie, dostatečná kapacita WC a koupelen a prostorem pro přípravu a výdej stravy. (Řehák, Martínek, Legierská, 2019)

Nouzové zásobování potravin a pitnou vodou se provádí po nezbytně nutnou dobu, dokud nelze zajistit běžné zásobování. Řehák, Martínek a Legierská (2019) uvádí, že minimální přísun energie na osobu a den by měl činit 1500 Kcal/6276 KJ, optimálně 2200 Kcal/9024 KJ. U vody se pak jedná o množství 5 litrů na osobu a den pro první dva dny, a pro další dny o množství 10 – 15 litrů na osobu a den. Kratochvílová, Kratochvílová ml. a Folwarczny (2013) souhlasí s množstvím vody na osobu a den, energetickou vydatnost stravy ovšem už neuvádí.

Mezi nouzové dodávky energií patří dodávky elektrické energie, plynu a dodávek tepla. Tyto dodávky jsou především plánovány pro objekty významné z hlediska potřeb – zdravotnictví, potravinářství, školství, atd. (Kratochvílová, Kratochvílová ml. a Folwarczny, 2013) Řehák, Martínek a Legierská (2019) mezi nouzové dodávky energií řadí také nouzové zásobování pohonnými hmotami. A to především zejména pro jednotlivé složky IZS a další orgány podílející se na odstraňování následků krizové situace.

Pro zabezpečování nouzových základních služeb se zpracovává Plán nezbytných dodávek, který je součástí krizového plánu kraje a krizového plánu obce s rozšířenou působností. Do systému těchto dodávek se řadí ošacení, hygienické potřeby, sklenářství, pokrývačství, truhlářství, prádelny a čistírny, lékárny, tuhá paliva, veterinární ambulance a vyplácení sociálních dávek. (Kratochvílová, Kratochvílová ml. a Folwarczny, 2013)

Humanitární pomoc lze rozdělit do tří kategorií – materiální, finanční a psychologická a duchovní. Přehlede jednotlivých nabídek a požadavků evidují státní orgány, orgány územních samosprávných celků a také jednotlivé humanitární organizace. Ty na základě



jednotlivých požadavků organizují veřejné sbírky, ze kterých poskytují především finanční pomoc. Z daných sbírek může být také realizován nákup potřebných komodit pro materiální pomoc. (Kratochvílová, Kratochvílová ml. a Folwarczny, 2013)

### 2.2.5 Individuální a improvizovaná ochrana

Individuální ochranou se rozumí použití prostředků určených k ochraně před toxickými, radiačními a infekčními účinky bojových otravných, radioaktivních a biologických látek. Jejich použití při bezprostředním nevojenském ohrožení je však nereálné. (HZS MSK, 2022; Salčák, 2018) Výdej těchto prostředků se provádí až při stavu ohrožení státu nebo válečném stavu pouze pro vybrané kategorie osob – dětské ochranné vaky pro děti do 1,5 roku, dětské ochranné kazajky pro děti od 1,5 do 6 let, dětské ochranné masky pro děti od 1,5 do 18 let, ochranné masky pro osoby umístěné ve zdravotnických a sociálních zařízeních a ochranné masky pro jejich doprovod. (vyhláška MV 380/2002 Sb.; Salčák, 2018)

Nejsou-li k dispozici prostředky individuální ochrany, je nezbytné použít prostředky improvizované ochrany. Ty se také nejčastěji využívají při většině mimořádných událostí, kde je zapotřebí využití ochrany svépomocí. Jejich základním principem je využití vhodných oděvních součástí a doplňků, které se nachází v každé domácnosti. Tyto oděvní součásti musí zakrývat celý povrch těla, přičemž všechny ochranné prostředky je nutno co nejlépe utěsnit. K dosažení lepších ochranných účinků lze použít více vrstev oděvu. Největší pozornost je věnována ochraně očí a dýchacích cest. Zde se doporučuje využít jakékoliv látky – nejlépe šátku nebo kapesníku, namočeného do vody a upevněného v zátylku. K ochraně očí nejlépe poslouží lyžařské nebo potápěčské brýle. V případě, že nejsou takové brýle k dispozici, lze použít průhledného igelitového sáčku přetaženého přes hlavu a jeho stažením v úrovni lícních kostí. Zbytek hlavy lze ochránit čepicí, kuklou nebo dalším šátkem. Na ochranu horních končetin jsou nejvhodnější gumové nebo kožené rukavice. K ochraně nohou nejlépe poslouží jakékoliv vysoké body – gumáky, kozačky. Zbytek těla ochráníme sportovní soupravou, kalhotami, bundou či zimním kabátem překrytým pláštěnkou. Je důležité, aby konce rukávů a nohavic byly staženy pomocí provázku nebo lepicí pásky – byly správně utěsněny a bránily vniknutí škodlivin pod oděv. Individuální a improvizovaná ochrana se využívá především pouze k překonání zamořeného prostoru při přesunu osob do stálých úkrytů nebo do evakuačních vozidel. (MV – GŘ HZS ČR, 2014; Salčák, 2018)

### 2.2.6 Monitorování, zajišťování nebezpečných oblastí a dekontaminace

Monitorování představuje nepřetržité sledování jevů indikujících vznik mimořádné události. Jedná se zejména o sledování meteorologické situace, radiační situace, chemické situace, popř. biologické situace. Monitorování meteorologické situace zajišťuje Český hydrometeorologický ústav, přičemž zjištěné údaje poskytuje online správním orgánům a složkám IZS. K monitorování radiační situace spravuje Státní úřad pro jadernou bezpečnost celostátní radiační monitorovací síť. Její funkčnost mimo jiné zajišťují také prostředky Armády ČR a Hasičského záchranného sboru ČR. Systém monitorování chemické situace představují celkem tři stupně. Základní stupeň tvoří zasahující jednotka požární ochrany v místě události. Střední stupeň představují chemické laboratoře HZS ČR, které umožňují i výjezd a určení nebezpečné látky přímo v terénu. Nejvyšším stupněm průzkumu a monitorování je Institut ochrany obyvatelstva se sídlem v Lázních Bohdaneč. Monitorování biologické situace je uskutečňováno především orgány veřejného zdraví, ale ve zvláštních případech lze využít také sil a prostředků Armády ČR, Hasičského záchranného sboru ČR či Státního úřadu pro jadernou, chemickou a biologickou ochranu. (Řehák, Martínek, Legierská, 2019)

Zjišťování přítomnosti určité nebezpečné látky v daném prostoru nebo vzorku se nazývá detekce, jejímž výsledkem je zjištění, zda se v daném vzorku nebo prostoru daná nebezpečná látka nachází či nikoliv. Zjišťování nebezpečných látek se provádí formou chemického průzkumu (detekce chemických látek) nebo formou radiačního průzkumu (zjišťování zdrojů ionizačního zařízení). Detekci zpravidla zajišťuje Hasičský záchranný sbor kraje. V případě úniku nebezpečné chemické látky jednotky požární ochrany vytyčují nebezpečnou a vnější zónu. Nebezpečnou zónou se rozumí místo přímého působení nebezpečných vlastností nebezpečné látky na zasahující hasiče, zasažené lidi, zvířata, věcné prostředky nebo techniku. Vnější zóna představuje místo hlavního soustředění záchranných složek. V případě radiační havárie se navíc vytyčuje ještě bezpečnostní zóna, kde hrozí ozáření a kontaminace radioaktivních spadem. V případě radiační zásahu jej lze podle závažnosti rozdělit na tři kategorie. Kategorie I, kdy daný zásah nevede k ohrožení života, zdraví osob a majetku. Kategorie II, kdy zásah vede k ohrožení života, zdraví osob a majetku. A kategorii III, kdy zásah vede k ohrožení většího počtu osob a ke vzniku rozsáhlých škod. V případě kategorií I a II se vnější zóna vytyčuje v minimální vzdálenosti 50 metrů v místě, kde hodnoty dávkového příkonu jsou menší než 0,5  $\mu\text{Sv/h}$ .

Pro kategorii III se vytyčují zóny podle schválených typových činností. (Kratochvílová, Kratochvílová ml., Folwarczny, 2013)

Dekontaminací rozumíme snížení nebezpečné úrovně kontaminantu na bezpečnou úroveň. Podle druhu odstraňované látky můžeme dekontaminaci rozlišit na detoxikaci v případě chemických látek, dezaktivaci v případě radioaktivních látek a dezinfekci v případě biologických látek. Dekontaminace se zpravidla provádí u kontaminovaných záchranných týmů, zasažených civilních osob, věcných prostředků a mobilní techniky a povrchů a terénů. Z hlediska provádění rozlišujeme jednotlivé metody – mechanické (vysávání, smývání), fyzikální (odpařování, sorpce) a chemické (reakce kontaminantů s vhodným činidlem). (Kotinský, Hejdová, 2003) Podle techniky a zabezpečujícího personálu rozlišujeme individuální a hromadnou dekontaminaci. Individuální provádí každá osoba sama, hromadná se uskutečňuje v zařízeních pro dekontaminaci s využitím speciální techniky a zabezpečuje ji personál daného zařízení. (Kratochvílová, Kratochvílová ml., Folwarczny, 2013)

### 3 HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ČESKÉ REPUBLIKY

V České republice působí jako jednotný bezpečnostní sbor Hasičský záchranný sbor České republiky. Jeho základním úkolem je chránit životy a zdraví obyvatel, životní prostředí, zvířata a majetek před požáry a jinými mimořádnými událostmi a krizovými situacemi. HZS ČR se podílí na zajišťování bezpečnosti České republiky plněním a organizováním úkolů zejména na úseku požární ochrany, ochrany obyvatelstva, civilního nouzového plánování, integrovaného záchranného systému, krizového řízení a dalších úkolů stanovených za podmínek určenými právními předpisy. (zákon č. 320/2015 Sb.)

Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru je součástí Ministerstva vnitra České republiky a řídí hasičské záchranné sbory krajů, záchranný útvar a školu. V jeho čele stojí generální ředitel Hasičského záchranného sboru České republiky. Součástí generálního ředitelství jsou vzdělávací, technická a jiná účelová zařízení – Hasičský útvar ochrany Pražského hradu, Institut ochrany obyvatelstva se sídlem v Lázních Bohdaneč, Technický ústav požární ochrany se sídlem v Praze, Skladovací a opravárenské zařízení HZS ČR se sídlem v Olomouci a Školní a výcvikové zařízení HZS ČR se sídlem v Brně a pracovištěm ve Zbirohu. (zákon č. 320/2015 Sb.)

Územní obvody HZS jednotlivých krajů se shodují s územím samosprávných krajů. Krajská ředitelství řídí jednotlivé územní odbory, jejichž působnost je shodná s územím okresů. V České republice je 14 HZS krajů a 71 územních odborů s celkovým počtem 243 hasičských stanic. (HZS ČR, 2017)

Záchranný útvar HZS ČR je celorepublikový útvar se sídlem v Hlučíně, který je určen pro řešení mimořádných událostí velkého rozsahu, k čemuž disponuje odpovídající těžkou technikou.

Posláním Střední odborné školy požární ochrany a Vyšší odborné školy požární ochrany ve Frýdku-Místku je vzdělávání v oboru požární ochrany. To probíhá ve středoškolském studiu v denní formě, určené pro absolventy základních škol a je zakončeno maturitní zkouškou (přijímání studentů do denního studia je momentálně pozastaveno). Nejvyšší formou vzdělávání je studium ve vyšší odborné škole zakončené absolutoriem. Nedílnou součástí činnosti školy jsou různé typy vzdělávacích programů a odborných kurzů pro příslušníky HZS ČR. (SOŠ PO a VOŠ PO, 2022)

### 3.1 Výkon služby

Výkon příslušníků HZS je organizován v třísměnném režimu služby. Směny jsou označeny jako A, B, C a jedná se o časový úsek v rozsahu 24 hodin. Jedna směna představuje výkon služby v rozsahu 16 hodin a 8 hodin pohotovosti v místě pracoviště. Ke střídání směn dochází v 7:00 hod. ráno. Je tedy zajištěn nepřetržitý režim služby. (HZS ČR, 2022b)

Z důvodu bezproblémového chodu směny je režim služby rozdělen do dílčích služeb zajišťovaných jednotlivými hasiči. Jedná se o strojní službu, technickou službu, chemickou službu a spojovou službu. Každá ze služeb se stará o provozuschopnost jim svěřených prostředků požární ochrany a o této činnosti vedou příslušnou dokumentaci. Technici jednotlivých služeb se také starají o seznámení se s prostředky dané služby s ostatními hasiči v jednotce. (MV – GŘ HZS ČR, 2009)

Mezi prostředky na úseku strojní služby patří požární technika (zásahové požární automobily, plavidla, kontejnery a ostatní vozidla) a věcné prostředky se spalovacím motorem (čerpadla, elektrocentrály, hasicí a řezací zařízení, hydraulické vyprošťovací zařízení, lodní motory, motorové stříkačky, navijáky, odlučovače, odsavače, pěnometry, pily, přetlakové ventilátory, topidla a vysavače). (MV – GŘ HZS ČR, 2018)

Technická služba je nejobsáhlejší službou u HZS ČR. Do její kompetence spadají základní věcné prostředky PO (hasicí, hadicové základní a pomocné, a záchranné a zásahové přenosné žebříky), účelové věcné prostředky PO (osvětlovací, varovné, vyprošťovací a destrukční a ostatní), speciální věcné prostředky PO – záchranné (prostředky pro práci ve výšce a nad volnou hloubkou, záchranné a evakuační prostředky a prostředky první pomoci), speciální věcné prostředky – zásahové (pneumatické vyprošťovací zařízení, prostředky pro práci na vodní hladině, prostředky pro práci pod vodní hladinou, prostředky pro práce při povodních a těsnící prostředky), zásahové osobní ochranné prostředky (ochranný oděv pro hasiče, přilba pro hasiče, kukla pro hasiče, ochranná obuv pro hasiče, ochranné rukavice pro hasiče a gumové holínky) a zásahové společné ochranné prostředky (reflexní oděvy pro speciální hašení ohně, oděvy proti dešti, oděvy na ochranu proti chladu, oděvy pro manipulaci s hořlavými kapalinami a rybářské kalhoty). (MV – GŘ HZS ČR, 2016)

Chemická služba se stará o jednotlivá hasiva (pěnidla, smáčedla, hasicí přísady, prášková hasiva, plynná hasiva a speciální hasiva), dekontaminační prostředky (stanoviště dekontaminace osob a techniky, příslušenství dekontaminačního stanoviště

a dekontaminační činidla), neutralizační, sorpční a emulgační látky a prostředky, speciální věcné prostředky (jednotlivé detekční a měřicí prostředky a čerpadla na nebezpečné látky bez motorového pohonu), prostředky na olejové havárie, prostředky individuální ochrany a osobní výstroj (protichemické ochranné oděvy, izolační dýchací přístroje, filtrační dýchací přístroje a křísící přístroje), plnicí zařízení tlakových lahví a tlakové láhve. (MV – GŘ HZS ČR, 2006)

Mezi prostředky spojové služby patří prostředky – radiostanice pro tvorbu analogové a digitální rádiové sítě. Tyto sítě slouží pro spojení na místě zásahu mezi jednotlivými hasiči a pro spojení velitele zásahu s krajským operačním a informačním střediskem. Podle druhu lze radiostanice rozdělit na základnové, mobilní (vozidlové), přenosné, převaděče a ostatní (např. pager). (MV – GŘ HZS ČR, 2020b)

### **3.2 Mimořádné události vyžadující součinnost Hasičského záchranného sboru České republiky**

Dle Terminologického slovníku Ministerstva vnitra se mimořádnou událostí rozumí *„událost nebo situace vzniklá v určitém prostředí v důsledku živelní pohromy, havárie, nezákonnou činností, ohrožením kritické infrastruktury, nákazami, ohrožením vnitřní bezpečnosti a ekonomiky, která je řešena obvyklým způsobem orgány a složkami bezpečnostního systému podle zvláštních právních předpis“*. (Ministerstvo vnitra, 2016) Vymezení dle zákona č. 239/2000 Sb. o IZS kromě zdroje původu také udává, že se jedná události ohrožující život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a které vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací.

Podle charakteru mimořádných událostí, s nimiž se při záchranných a likvidačních pracích Hasičský záchranný sbor zpravidla setkává, je lze rozdělit na následující druhy – dopravní nehody, zásahy s přítomností nebezpečných látek, zdolávání požárů a ostatní události, do nichž patří odstranění nebezpečných stavů, vyprošťování osob ze závalů, sutin a zřícených budov a plnění úkolů ochrany obyvatelstva. (MV – GŘ HZS ČR, 2017)

#### **3.2.1 Dopravní nehody**

*„Dopravní nehoda je událost v provozu na pozemních komunikacích, například havárie nebo srážka, která se stala nebo byla započata na pozemní komunikaci a při níž dojde k usmrcení nebo zranění osoby nebo ke škodě na majetku v přímé souvislosti s provozem vozidla v pohybu.“* (zákon č. 361/2000 Sb.)

Dopravní nehody lze rozdělit podle několika různých kritérií. Podle míry ohrožení složek IZS rozlišujeme dopravní nehody, při nichž záchranáři nejsou na místě zásahu bezprostředně ohroženi, dále při kterých je nezbytné zraněné osoby vyprostit a transportovat do bezpečné vzdálenosti a dopravní nehody, u kterých je podezření nebo je prokázána přítomnost nebezpečných látek. (MV – GŘ HZS ČR, 2021) Podle způsobu nárazu a následného poškození vozidla lze dopravní nehody kategorizovat na dopravní nehody s čelním střetem, s boční srážkou, se srážkou zezadu, s přetočením na střechu a na řetězovou reakci. (JUSTIA, 2021) Pro zasahující hasiče je důležitou informací také počet zraněných – dopravní nehody bez zranění, se zraněním a s vysokým počtem zraněných.

Hlavními úkoly zasahujících hasičů je zajištění místa a okolí dopravní nehody, poskytnutí první pomoci zraněným, provedení protipožárních opatření, vyproštění zraněných a ohrožených osob nebo zvířat, vyproštění nebo zajištění převáženého nákladu nebo předmětů, zamezení úniku nebezpečných látek a případné poskytnutí nezbytné humanitární pomoci postiženým osobám. (MV – GŘ HZS ČR, 2017)

Způsob provedení záchranných a likvidačních prací stanovuje velitel zásahu. Již při příjezdu na místo události je nezbytné správné postavení zásahové techniky do tzv. nárazníkového postavení, jehož úkolem je ochrana zasahujících hasičů od účastníků okolního provozu. (MV – GŘ HZS ČR, 2017) Protipožární opatření vyžadují odpojení autobaterie a vytvoření tzv. trojnásobné požární ochrany – připraveného zavodněného proudu, pěnového hasicího přístroje nebo druhého zavodněného proudu s připojením na příměšovač a nádobu s pěnidlem a také připravení práškového přístroje. (MV – GŘ HZS ČR, 2021) Cílem vyprošťovacích prací je získání přístupu pro poskytnutí první pomoci raněným a také k jejich následnému bezpečnému vyproštění. Mezi nejvíce ovlivňující faktory patří typ konstrukce havarovaných vozidel, rozsah a způsob jejich poškození a poloha a stabilita havarovaných vozidel. (MV – GŘ HZS ČR, 2017) K tomu slouží hydraulické vyprošťovací zařízení, které je určeno ke stříhání, rozpínání nebo odtlačování jednotlivých konstrukčních částí havarovaných vozidel. (MV – GŘ HZS ČR, 2021)

### **3.2.2 Zásahy s přítomností nebezpečných látek**

Nebezpečnou látkou je každá chemická látka nebo směs, která má jednu nebo více nebezpečných vlastností nebo se jedná o bojovou chemickou látku nebo biologické agens, toxiny a radioaktivní látky. Charakteristickými znaky vypovídajícími o přítomnosti nebezpečné látky na místě zásahu jsou označení přepravního prostředku nebo obalu

výstražnými symboly, výstražnými tabulkami nebo bezpečnostními značkami, zdravotní obtíže přítomných osob bez zjevné příčiny, změna barvy nebo odumírání vegetace, úhyn drobných živočichů a také zvláštní jevy při hoření jako je neobvyklá barva plamene nebo kouře, výbuchy, žíhavé plameny a spontánní hoření. (MV – GŘ HZS ČR, 2017)

V případě havárií nebezpečných látek spojených s jejich přepravou musí být dopravní prostředky označeny dle mezinárodní Dohody ADR v případě využití silniční přepravy nebo mezinárodní Dohody RID v případě železniční přepravy. Obě tyto dohody stanovují umístění oranžových tabulí s příslušným KEMLER kódem a UN kódem přepravované nebezpečné látky na dopravních prostředcích. KEMLER kód je dvou až třímístné číslo označující druh a intenzitu nebezpečnosti daných látek, při čemž platí, že zdvojení nebo ztrojení příslušné číslice označuje zvýšení příslušného nebezpečí. Začíná-li KEMLER kód písmenem X, daná látka nebezpečně reaguje s vodou. UN kód je čtyřmístné číslo charakterizující určitou nebezpečnou látku nebo skupinu nebezpečných látek s podobnými nebezpečnými vlastnostmi. Pro doplnění oranžových tabulí slouží výstražné symboly a bezpečnostní značky doplněné signálními slovy obsahujícími údaj o nebezpečnosti. (MV – GŘ HZS ČR, 2021)

Základní taktikou u zásahů s nebezpečnou látkou je rozdělení okolního prostoru na nebezpečnou zónu a vnější zónu. Nebezpečná zóna je místo bezprostředního ohrožení života nebo zdraví účinky mimořádné události. Vnější zóna je místo soustředění zasahujících složek a mezi její nejdůležitější části patří nástupní prostor, dekontaminační stanoviště a týlový prostor. V nebezpečné zóně provádějí zasahující hasiči činnosti vedoucí ke snížení rizik a omezení rozsahu havárie. Jedná se o záchranu ohrožených osob a zvířat, identifikaci dané nebezpečné látky, utěšňování trhlin obalů, ohraničení vyteklé látky a utěšňování kanálových vpustí, jímání a odčerpávání nebezpečné látky a dle charakteru nebezpečné látky její ředění, neutralizace, protivýbuchová opatření, popř. v případě požáru její hašení a ochlazování. V nástupním prostoru probíhá příprava věcných prostředků pro práci v nebezpečné zóně a také kontrola celistvosti a správnosti nasazení osobních ochranných prostředků. Před samotným nasazením hasičů v nebezpečné zóně zde probíhá bezpečnostní pohovor, při kterém jsou vymezeny úkoly a činnosti v nebezpečné zóně, předpokládané nebezpečí, pravidla komunikace a signály a také místo a způsob dekontaminace zasahujících při výstupu z nebezpečné zóny. V tomto místě se také v pohotovosti soustředí jistící skupina pro případ poskytnutí neodkladné pomoci hasičům zasahujícím v nebezpečné zóně. Dekontaminační stanoviště slouží ke snížení nebezpečné



látky na bezpečnou úroveň a to u zasahujících hasičů, osob zasažených nebezpečnou látkou, vnějšího povrchu techniky a použitých věcných prostředků nebo transportních obalů s kontaminovanými věcnými prostředky. Podle druhu nebezpečné látky rozlišujeme detoxikaci u chemických látek, dezinfekci u biologických látek a dezaktivaci u radioaktivních látek. Stanoviště dekontaminace zasahujících může být v provedení zjednodušené dekontaminace provedené pomocí běžných prostředků z výbavy každé cisternové automobilové stříkačky nebo v provedení základní dekontaminace za pomoci speciálních prostředků u jednotek určených jakožto opěrné body pro zásahy na nebezpečné látky. (MV – GŘ HZS ČR, 2017) Kotinský a Hejdová (2003) dodávají, že se jedná se o jediné místo výstupu z nebezpečné zóny, přičemž by každý hasič měl počítat s dostatečnou zásobou vzduchu v dýchacím přístroji na samotný proces dekontaminace. Týlový prostor slouží pro soustředění záložních sil a prostředků a také pro odpočinek zasahujících hasičů. (MV – GŘ HZS ČR, 2017)

### 3.2.3 Zdolávání požárů

Cílem jednotek požární ochrany je lokalizace, kdy je zamezeno dalšímu šíření požáru a síly a prostředky jsou postačující na jeho následnou likvidaci. Není-li na místě zásahu dostatek sil a prostředků, jednotky PO zaujmají požární obranu až do příjezdu dalších jednotek. Dle místa vzniku požáru lze k jeho zdolání využít dokumentaci zdolávání požáru nebo havarijní plány. Mezi nejdůležitější činnost zasahujících jednotek patří výběr správného hasiva, kdy se pomocí kultury hašení snaží o likvidaci požáru s co nejmenšími sekundárními škodami způsobených hasivem. Pro vytvoření lepších podmínek na místě zásahu se také využívá přirozená nebo nucená ventilace zakouřených prostor. K zabránění šíření požáru nebo k vyhledávání skrytých ohnisek lze také rozebírat konstrukce budov. Při tom se musí dbát na to, aby nedošlo k porušení jejich stability. (MV – GŘ HZS ČR, 2017)

Úspěšná lokalizace a likvidace požáru může vyžadovat pravidelné zásobování vodou. Nejsou-li na místě zásahu dostupné žádné vodní zdroje, organizuje se dálková doprava vody ze vzdálenějších zdrojů. Ta může být ve formě dopravy vody hadicovým vedením zpravidla za pomoci několika čerpadel, kyvadlové dopravy pomocí cisternových automobilových stříkaček nebo kombinací obou předchozích variant. (MV – GŘ HZS ČR, 2017)

Dle prostoru vzniku a jednotlivých specifik lze požáry dělit na požáry sklepních prostor, požáry bytových domů, požáry v podkroví a v půdním prostoru, požáry garáží, požáry

střešních konstrukcí, požáry vícepodlažních a výškových budov, požáry na stavbách, požáry na polích, požáry v objektech textilního průmyslu, požáry v kabelových kanálech a prostorech, lesní požáry, požáry v muzeích, knihovnách, archivech a výstavách, požáry spojené s haváriemi otevřených průmyslových zařízení, požáry v dětských předškolních zařízeních a základních školách, požáry skládek, požáry budov zdravotnických zařízení, požáry zemědělských objektů, požáry plavidel, požáry hořlavých kapalin, požáry ve skaldech, požáry s přítomností tlakových lahví, požáry hořlavých prachů, požáry tuhých paliv, požáry v trolejbusových a tramvajových depech, požáry v zábavních podnicích, požáry v divadlech, požáry na tržnicích a prodejních stáncích, požáry mrazírenských zařízení, požáry dálkovodů hořlavých kapalin, požáry plynárenských zařízení a požáry fotovoltaického systému a elektráren. (MV – GŘ HZS ČR, 2017)

### 3.2.4 Ostatní události

Mezi ostatní události řešené Hasičským záchranným sborem patří zejména odstranění nebezpečných stavů, vyprošťování osob ze závalů, sutin a zřícených budov, záchrana osob a zvířat a plnění úkolů ochrany obyvatelstva. Odstranění nebezpečných stavů představuje především čerpání vody, havarijní kácení dřevin a odchyt a hubení obtížného hmyzu. (MV – GŘ HZS ČR, 2017)

## 3.3 Preventivně výchovná činnost

Preventivně výchovná činnost cílí na výchovu dětí a vzdělávání obyvatel v problematice požární ochrany a ochrany obyvatelstva při vzniku nejrůznějších mimořádných událostí. Cílem je seznámit cílové skupiny s předcházením vzniku mimořádných událostí a jak na ně adekvátně reagovat, dojde-li k jejich vzniku. V České republice má přípravu a vzdělávání obyvatel v oblasti požární ochrany a ochrany obyvatelstva plně v gesci Ministerstvo vnitra – Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky. (zákon č. 133/1985 Sb.; Salčák, 2021)

V této práci jsou uvedeny pouze ty projekty, které cílí na cílovou skupinu dětí a mládeže. Tato skupina je dle HZS ČR nejlépe ovlivnitelná. Pokud je výchova a vzdělávání řešeno během školní výuky je možné obsah předávaných informací individuálně přizpůsobit příslušnému věku a využít také opakování, což vede k utvrzení daných informací. Současně je tato skupina také velmi často připravována při mimoškolních aktivitách v rámci nejrůznějších zájmových kroužků.

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy v roce 2004 schválilo novým školským zákonem nové principy vzdělávání žáků v oblasti ochrany člověka za mimořádných událostí. Tato problematika je součástí Rámcového vzdělávacího programu pro základní, gymnaziální a střední odborné vzdělávání, kde je rozložena do několika vzdělávacích oblastí. Jako ucelená pomůcka pro potřeby pedagogů vznikl materiál Podklady k výuce témat ochrany člověka za běžných a mimořádných událostí na základních školách a to ve spolupráci Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy s Ministerstvem vnitra – generálním ředitelstvím Hasičského záchranného sboru České republiky, Ministerstvem zdravotnictví a Asociací záchranný kruh. (MV – GŘ HZS ČR, 2015; Salčák, 2021)

Mezi nejrozšířenější projekt spolupracující s HZS ČR bezpochyby patří výchovný program Hasík CZ. Ten vznikl v roce 1996 na hasičské stanici Bruntál pod taktovkou dvou bratrů Mikulkových – profesionálních hasičů, kteří využili svých osobních zkušeností s výukou požární ochrany a ochrany obyvatelstva na školách v Kanadě. Nositelem programu je Citadela Bruntál, z.s., která spolupracuje s Hasičským záchranným sborem České republiky a v současné době má akreditaci Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy. Tento program cílí na výuku požární ochrany a ochrany obyvatelstva ve 2. a 6. třídách všech typů škol, a nově i na středních školách, kde je realizován jako Hasík CZ – Vaše cesty k bezpečí. V rámci programu jsou pravidelně vzdělávání příslušníci z řad profesionálních a dobrovolných hasičů. Dvojice vyškolených hasičů-instruktorů pak po domluvě s jednotlivými školami realizuje výuku v daných ročnících. V současné době je program realizován celkem v deseti krajích České republiky, kde pravidelnou výuku ve svém volném čase provádí přes 1000 speciálně vyškolených instruktorů. (Citadela Bruntál, z.s., 2022; Salčák, 2021)

Mezi další projekty patří např. Vaše cesty k bezpečí aneb chytré blondýnky radí, který obsahuje 33 témat v oblastech ochrany obyvatelstva, požární prevence a bezpečnost občana nebo seriál krátkých videoklipů Šťěstí přeje připraveným sloužící jako návod, jak se zachovat při jednotlivých nebezpečných událostech, do kterých se může každý z nás dostat. (MV – GŘ HZS ČR, 2015)

### 3.4 Dílčí závěr

V České republice na úseku požární ochrany a ochrany obyvatelstva působí jako jednotný bezpečnostní sbor Hasičský záchranný sbor České republiky. Jeho základním úkolem je chránit životy a zdraví obyvatel, životní prostředí, zvířata a majetek před požáry a jinými mimořádnými událostmi a krizovými situacemi. HZS ČR se podílí na zajišťování

bezpečnosti České republiky plněním a organizováním úkolů také na úsecích civilního nouzového plánování, integrovaného záchranného systému, krizového řízení a preventivně výchovné činnosti. Cílem preventivně výchovné činnosti je seznámit cílové skupiny obyvatel s předcházením vzniku mimořádných událostí a jak na ně případně adekvátně reagovat, dojde-li k jejich vzniku. Dle HZS ČR je nejlépe ovlivnitelná skupina dětí a mládeže. Na tuto skupinu cílí i nejrozšířenější projekt – výchovný program Hasík CZ, který se zaměřuje na výuku dané problematiky ve 2. a 6. třídách všech typů škol, a nově i na středních školách. Dvojice vyškolených hasičů-instruktorů se hravou formou snaží seznámit danou skupinu dětí s problematikou, jak se např. zachovat při vzniku požáru, jaká jsou tísňová telefonní čísla, co by mělo obsahovat evakuační zavazadlo, a spoustu dalšího.

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## 4 CÍLE A METODY PRÁCE

Cílem mé diplomové práce je prozkoumat oblast úroveň znalostí problematiky požární ochrany a ochrany obyvatel u civilního obyvatelstva, a to konkrétně u náctileté mládeže. K tomu bude využita metoda dotazníkového šetření, kdy budou osloveni žáci druhého stupně základních škol a žáci středních škol. Metodou polostrukturovaného rozhovoru budou osloveni odborníci v daných oblastech s cílem přiblížit normy znalostí v této problematice, a to jak civilního obyvatelstva, tak i dobrovolných a profesionálních hasičů. Ze zjištěných poznatků bude navrženo opatření, jak zlepšit tento stav v oblastech požární ochrany i ochrany obyvatelstva.

Dalšími metodami použitými v této práci je analýza, syntéza, indukce, dedukce a komparace zjištěných údajů.

Na základě mých předchozích osobních zkušeností, kdy se již několik let věnuju práci s mládeží v dané problematice, stanovil jsem si celkem tři hypotézy, které se budu snažit objasnit.

Stanovené hypotézy pro dotazníkové šetření:

1.  $H_0$ : Předpokládáme, že neexistuje závislost znalosti dané problematiky v závislosti na vzdělání respondentů.  
 $H_A$ : Předpokládáme, že existuje závislost znalosti dané problematiky v závislosti na vzdělání respondentů.
2.  $H_0$ : Předpokládáme, že neexistuje závislost znalosti dané problematiky v závislosti na předchozí účasti respondenta v zájmovém kroužku mladých hasičů.  
 $H_A$ : Předpokládáme, že existuje závislost znalosti dané problematiky v závislosti na předchozí účasti respondenta v zájmovém kroužku mladých hasičů.
3.  $H_0$ : Předpokládáme, že neexistuje závislost znalosti dané problematiky v závislosti na absolvování respondentů předchozí výchovně vzdělávací přednášky s hasiči.  
 $H_A$ : Předpokládáme, že existuje závislost dané problematiky v závislosti na absolvování respondentů předchozí výchovně vzdělávací přednášky s hasiči.

Označení  $H_0$  představuje hypotézu nulovou, která je formulována negativně. Obecně lze říci, že to, co chceme prokázat, neplatí. Označení  $H_A$  představuje zase hypotézu

alternativní, která je formulována jako neplatnost hypotézy nulové – neboli jak očekáváme, že věci budou.

## 5 DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ

Samotný dotazník se skládal z 16 otázek, přičemž obsahoval uzavřené i otevřené otázky. První 2 otázky byly věnované zjištění potenciální úrovně znalostí daného žáka – zda v posledních třech letech navštěvoval kroužek mladých hasičů či v posledních třech letech proběhla u nich na škole přednáška s hasiči na téma požární ochrany. Zbýlých 14 otázek bylo zaměřeno na problematiku požární ochrany a ochrany obyvatelstva. Celý dotazník je součástí příloh.

Dotazník byl rozeslán celkem na 3 školy – Základní školu Hodonín Mírové náměstí, Střední odbornou školu Strážnice a Klvaňovo gymnázium a střední zdravotní školu Kyjov. Ze všech 3 škol se dotazníkového šetření zúčastnilo 112 respondentů – 39 žáků z druhého stupně ZŠ Mírové náměstí, 32 žáků ze Střední odborné školy Strážnice a 41 žáků z vyššího Klvaňova gymnázia.

Níže se nachází vyhodnocení jednotlivých otázek.

Otázka č. 1: Navštěvuješ nebo navštěvoval/a jsi v posledních třech letech kroužek mladých hasičů?

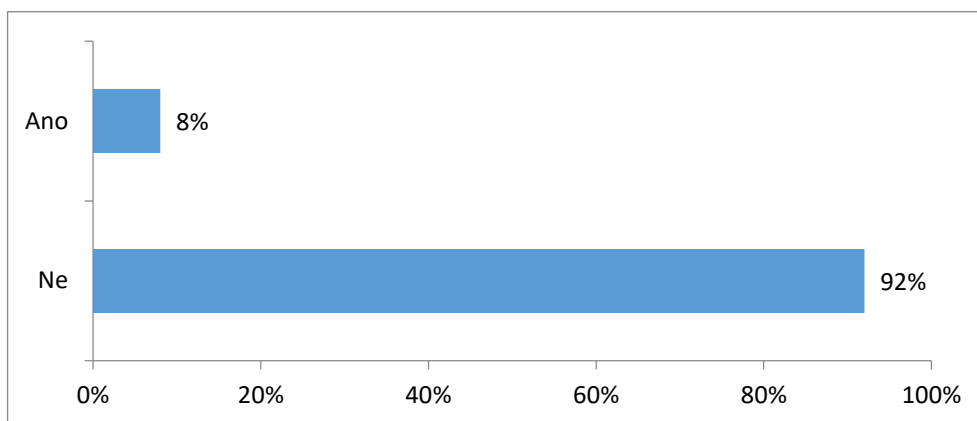
Ze všech 112 respondentů na tuto otázku odpovědělo kladně pouze 9 z nich. Ve všech případech se konkrétně jednalo o žáky Střední odborné školy Strážnice.

Tabulka 4 – Návštěvnost kroužku mladých hasičů v uplynulých třech letech

	Ano	Ne
ZŠ Hodonín	0	39
SOŠ Strážnice	9	23
Gymnázium Kyjov	0	41



Graf 1 – Návštěvnost kroužku mladých hasičů v uplynulých třech letech



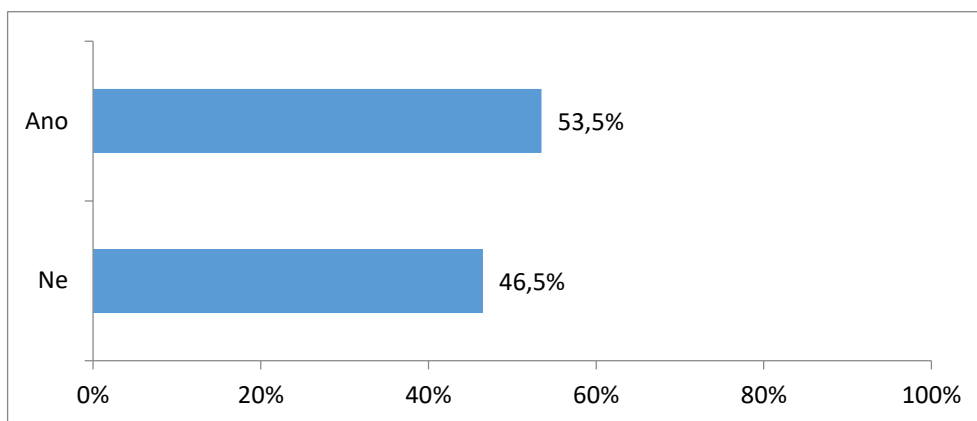
Otázka č. 2: Měli jste u vás ve škole v posledních třech letech přednášku s hasiči na téma požární ochrany?

Zde z odpovědí vyplynulo, že Základní školu Hodonín Mírové náměstí a Střední odbornou školu Strážnice minimálně jednou v posledních třech letech navštívili odborníci na danou problematiku. Pouze 6 z 39 žáků ZŠ Hodonín Mírové náměstí a 5 z 32 žáků Střední odborné školy Strážnice uvedlo, že se dané přednášky s hasiči nezúčastnilo. Dle slov vyučujících na těchto školách, mají obě školy zájem ve vzdělávání svých žáků i v této problematice a z toho důvodu si domlouvají jednou ročně výuku s lektory výchovného programu Hasík CZ. Oproti tomu všech 41 studentů Klvaňova gymnázia a střední zdravotní školy Kyjov uvedlo, že se žádné takové přednášky nezúčastnilo. Celkem na tuto otázku odpovědělo kladně 60 a záporně 52 respondentů.

Tabulka 5 – Přednáška na téma požární ochrany v uplynulých třech letech

	Ano	Ne
ZŠ Hodonín	33	6
SOŠ Strážnice	27	5
Gymnázium Kyjov	0	41

Graf 2 – Přednáška na téma požární ochrany v uplynulých třech letech



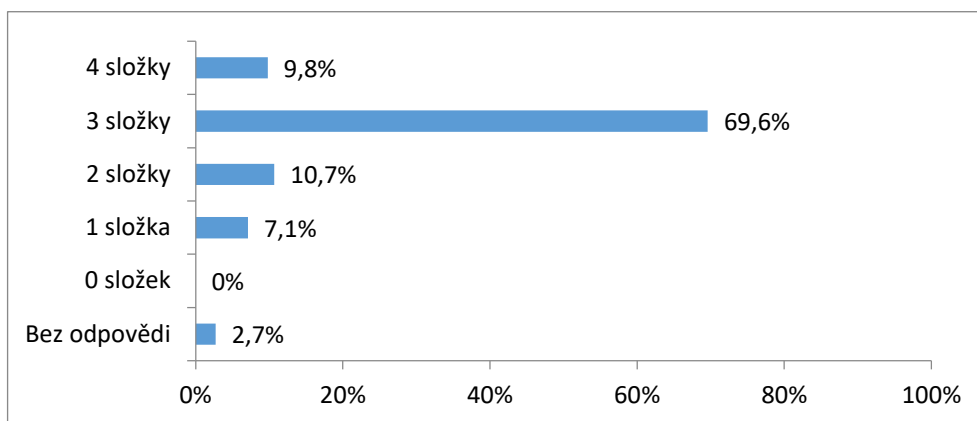
Otázka č. 3: Víš, které čtyři organizace jsou základními složkami Integrovaného záchranného systému?

První ze série otázek zaměřených na danou problematiku. Zde měli žáci na výběr z 10 jednotlivých složek Integrovaného záchranného systému – Horské služby, Městské policie, Policie České republiky, Zdravotnické záchranné služby, Armády České republiky, Vodní záchranné služby, Hasičského záchranného sboru České republiky, Českého červeného kříže, havarijních a pohotovostních služeb a jednotek požární ochrany zařazených do plošného pokrytí. Z jednotlivých odpovědí se dalo vysledovat, že většina žáků měla problémy s určením jednotek požární ochrany zařazených do plošného pokrytí jako poslední základní složky IZS. Pouze 11 respondentů dokázalo správně určit všechny 4 základní složky IZS, 78 respondentů zvládlo správně určit 3 základní složky – nejčastěji se jednalo právě o kombinaci PČR, ZZS a HZS ČR. 2 správně určené složky mělo 12 žáků, 1 správnou základní složku IZS zaznačilo 8 žáků a ani jednu správnou neměl ani jeden žák. Ve dvou případech nebyla zakroužkována ani jedna z nabízených možností a tato otázka tak zůstala bez odpovědi.

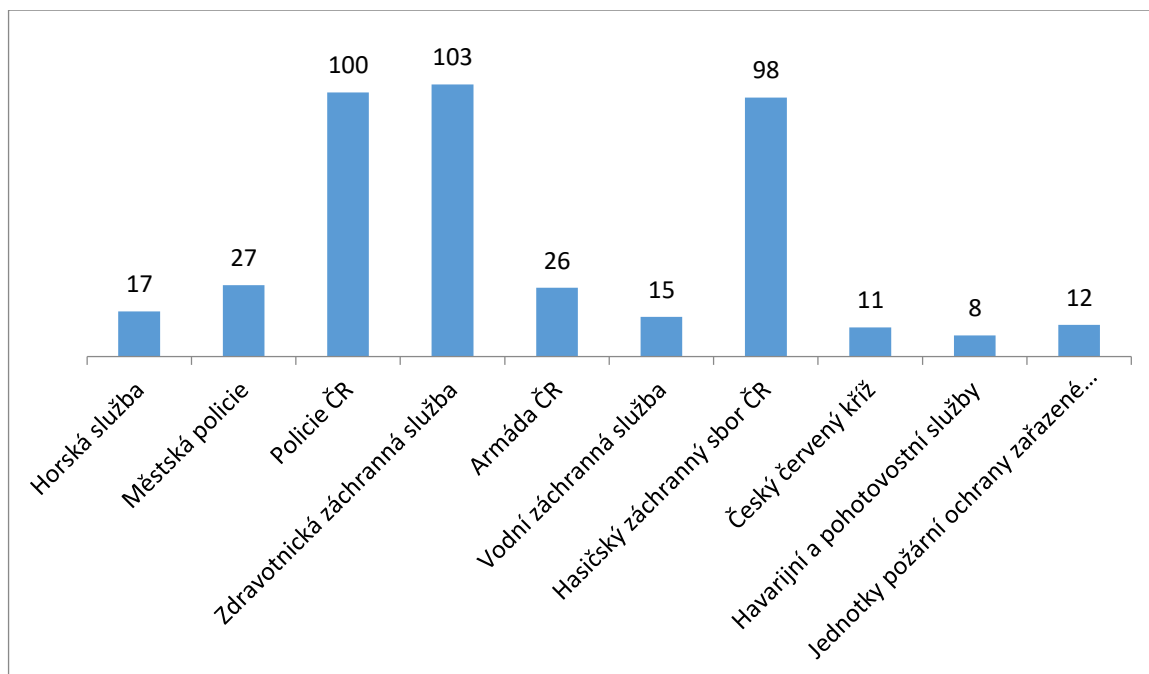
Tabulka 6 – Počet správně určených základních složek IZS

	4 složky	3 složky	2 složky	1 složka	0 složek	Bez odpovědi
ZŠ Hodonín	0	25	8	3	0	2
SOŠ Strážnice	2	26	4	1	0	0
Gymnázium Kyjov	9	27	1	4	0	0

Graf 3 – Správnost určení základních složek IZS



Graf 4 – Počet odpovědí u jednotlivých složek IZS



Otázka č. 4: Znáš telefonní čísla na složky Integrovaného záchranného systému?

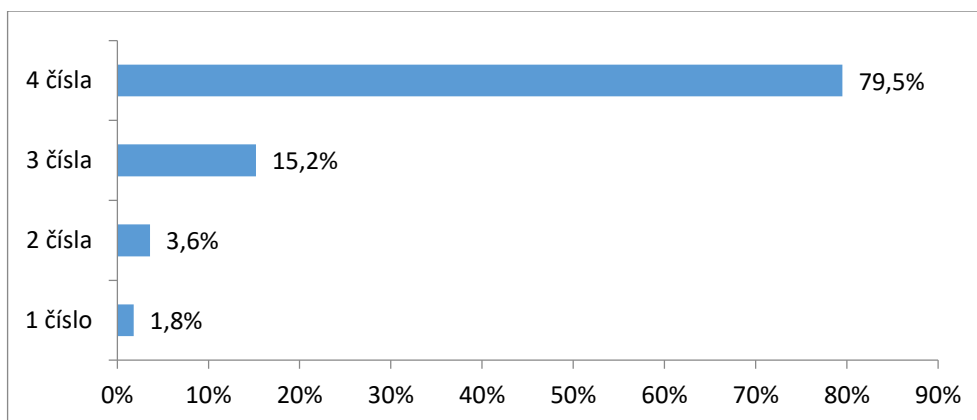
Následovala otázka se čtyřmi modelovými situacemi, kdy ke každé z nich měli žáci správně přiřadit telefonní číslo, na které by v dané situaci volali. Jednalo se o dvě situace vyžadující zásah jednotek požární ochrany, jednu vyžadující pomoc zdravotnické záchranné služby a jednu vyžadující zásah policie. 89 žáků správně vyhodnotilo všechny čtyři situace a správně i určilo všechna telefonní čísla. Nutno ovšem podotknout, že 5 respondentů na všechny situace napsalo „univerzální“ číslo tísňové linky 112. Ačkoliv to nebyla odpověď, jakou dotazník vyžadoval, byla jim nicméně uznána, neboť se bezpochyby jedná o správnou odpověď. 17 žáků správně vyhodnotilo tři situace, 4 žáci

věděli dvě telefonní čísla a 2 žáci správně určili jedno telefonní číslo. U méně úspěšných studentů bylo nejčastější chybou přiřazení čísla 155 právě hasičům.

Tabulka 7 – Počet správně určených tísňových čísel

	4 čísla	3 čísla	2 čísla	1 číslo
ZŠ Hodonín	30	6	1	2
SOŠ Strážnice	25	4	3	0
Gymnázium Kyjov	34	7	0	0

Graf 5 – Správnost určení tísňových čísel



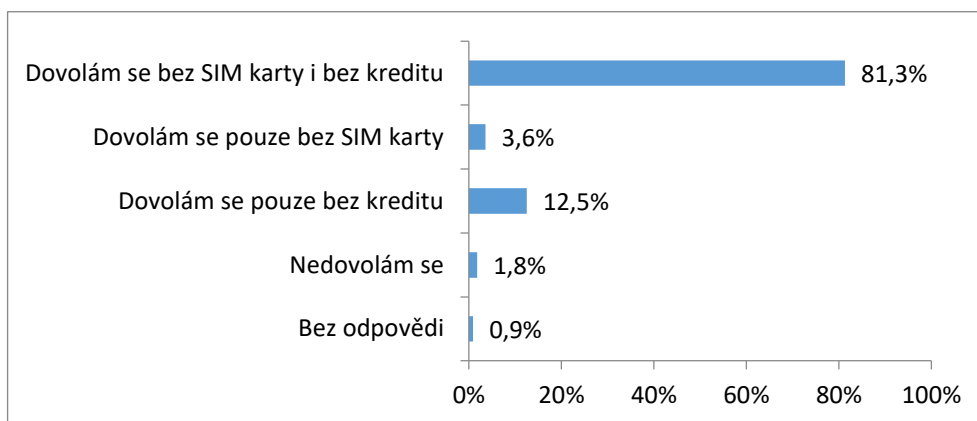
Otázka č. 5: Můžeš se na tísňovou linku dovolat bez SIM karty nebo bez kreditu?

Zde měli respondenti možnost výběru ze čtyř odpovědí – dovolají se pouze bez SIM karty, dovolají se pouze bez kreditu, dovolají se bez SIM karty i bez kreditu, nebo že se nedovolají vůbec. Celkem 91 odpovědí bylo správných. A to, že se na tísňovou linku dovolají bez SIM karty i bez kreditu. 4 žáci se domnívali, že se dovolají pouze bez SIM karty. 14 z nich zase, že se dovolají pouze bez kreditu. 2 žáci se domnívali, že se bez SIM karty nebo bez kreditu nedovolají na tísňovou linku vůbec. 1 žák na danou otázku neodpověděl.

Tabulka 8 – Využití tísňové linky bez SIM karty nebo bez kreditu

	Bez SIM karty i bez kreditu	Bez SIM karty	Bez kreditu	Nedovolám se	Bez odpovědi
ZŠ Hodonín	29	3	7	1	1
SOŠ Strážnice	28	1	3	0	0
Gymnázium Kyjov	34	0	6	1	0

Graf 6 – Využití tísňové linky



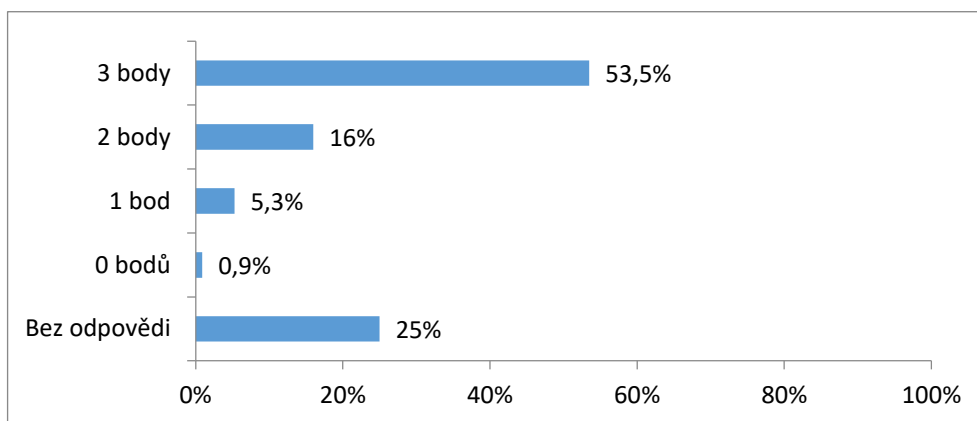
Otázka č. 6: Umíš správně nahlásit mimořádnou událost? Zkus níže nahlásit např. dopravní nehodu u kostela ve městě, kde bydlíš. Pokud nechceš použít své skutečné jméno, můžeš použít smyšlené.

U této otevřené otázky byla každá odpověď posuzována individuálně. Zatímco v některých případech zde byla snaha i nahlásit např. počet zraněných včetně druhu zranění, další odpovědi byly pouze strohé. Proto byly jako správné odpovědi vyhodnoceny ty z nich, které obsahovaly odpověď na základní tři otázky, které dispečeri na tísňové lince vyžadují – Kdo? Co? Kde? Kdo volá, co se stalo a kde se to stalo. 60 žáků ve svých odpovědích správně zaznamenalo všechny 3 stěžejní oblasti. 18 žáků správně uvedlo odpověď na dvě ze tří otázek, 6 žáků pouze na jednu z nich. 1 odpověď byla vyhodnocena jako nedostatečná. 28 dotazníků neobsahovalo žádnou odpověď.

Tabulka 9 – Správnost nahlášení mimořádné události

	3 body	2 body	1 bod	0 bodů	Bez odpovědi
ZŠ Hodonín	16	9	2	0	12
SOŠ Strážnice	19	2	1	0	10
Gymnázium Kyjov	25	7	2	1	6

Graf 7 – Správnost nahlášení mimořádné události



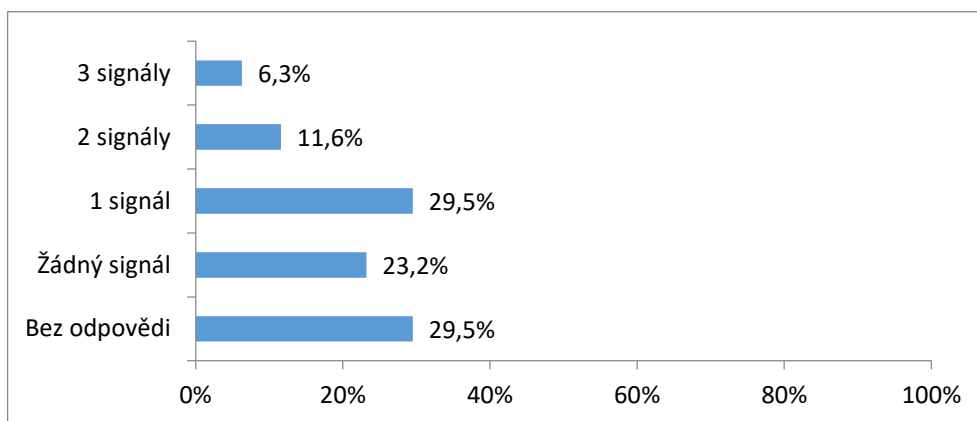
Otázka č. 7: Znáš správné zvuky sirén? K obrázkům přiřaď správné názvy signálů.

V následující otázce žáky čekalo správné přiřazení názvu akustického signálu ke třem obrázkům znázorňujícím jednotlivé druhy signálů využívaných v České republice. Na výběr měli celkem ze šesti možných odpovědí – Požární poplach, Letecký útok, Zkouška sirén, Nebezpečí povodňové vlny, Únik chemické látky a Všeobecná výstraha. Ke správnému určení všech tří signálů dospělo 7 žáků. 13 žáků správně přiřadilo dva názvy signálů k jejich grafickému průběhu a 33 žáků určilo jeden signál. 26 žáků nezvládlo správně přiřadit ani jeden signál a 33 dotazníků zůstalo bez odpovědi. Ze všech dotazníků vyplynulo, že většina žáků bezpečně pozná Zkoušku sirén. Mezi nejčastější chybu patřilo prohození grafického průběhu varovného signálu Všeobecné výstrahy s vyrozumívacím signálem pro jednotky dobrovolných hasičů Požárním poplachem. A to až v 27 případech. Druhou nejčastější chybnou odpovědí bylo přiřazení názvu Letecký útok signálu Všeobecné výstrahy. Mezi chybnými odpověďmi se našlo i několik odpovědí ve stylu „policie, hasiči, záchranka“ či „električka, stíhačka, vrtulník“. Zvláštností bylo, že tyto netradiční odpovědi se nenacházely pouze v rámci jediné školy, ale napříč všemi třemi školami.

Tabulka 10 – Počet správně určených signálů

	3 signály	2 signály	1 signál	Žádný signál	Bez odpovědi
ZŠ Hodonín	1	3	11	2	22
SOŠ Strážnice	4	3	7	9	9
Gymnázium Kyjov	2	7	15	15	2

Graf 8 – Počet správně určených signálů



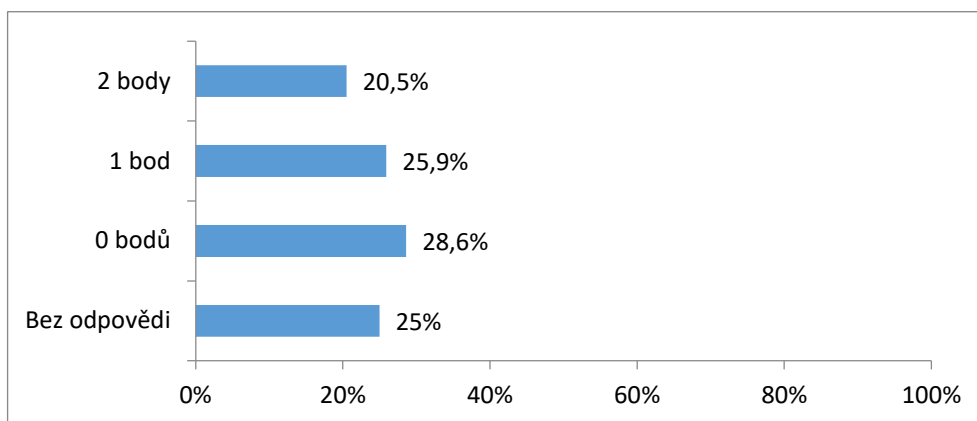
Otázka č. 8: V domě/bytě, kde bydlíš, vypukl požár. Pohmatem jsi zjistil/a, že jsou teplé dveře z místnosti, kde se nacházíš (požár je ve vedlejší místnosti a brání ti v úniku). Jak se zachováš.

Druhá z otevřených otázek, kde každá odpověď musela být hodnocena individuálně. Zde za správné řešení byla považována odpověď, kdy respondent uvedl, že zavolá hasiče, otevře okno a z něj vyvěsí např. prostěradlo pro snazší identifikaci místa, kde se nachází. Nutno ovšem podotknout, že se zde v této otázce nacházela slabina, kterou si sám autor neuvědomil. Z toho důvodu byla jako správná odpověď uznávána i ta, kdy daný respondent uvedl, že jelikož bydlí v přízemí, vyskočil by pouze z okna a zavolal by hasiče. Za poloviční úspěšnost byly považovány odpovědi, kdy respondent uvedl, že by pouze zavolal hasiče nebo by pouze vyvěsil něco z okna. V této otázce si zcela jisto bylo 23 žáků. Dalším 29 žáků odpovědělo pouze napůl správně a 32 žáků odpovědělo zcela špatně. Zbýlých 28 dotazníků bylo bez odpovědi.

Tabulka 11 – Správnost zachování se při požáru

	2 body	1 bod	0 bodů	Bez odpovědi
ZŠ Hodonín	5	12	6	16
SOŠ Strážnice	10	7	6	9
Gymnázium Kyjov	8	10	20	3

Graf 9 – Správnost zachování se při požáru



Otázka č. 9: Víš, jak se správně pohybovat v zakouřené místnosti?

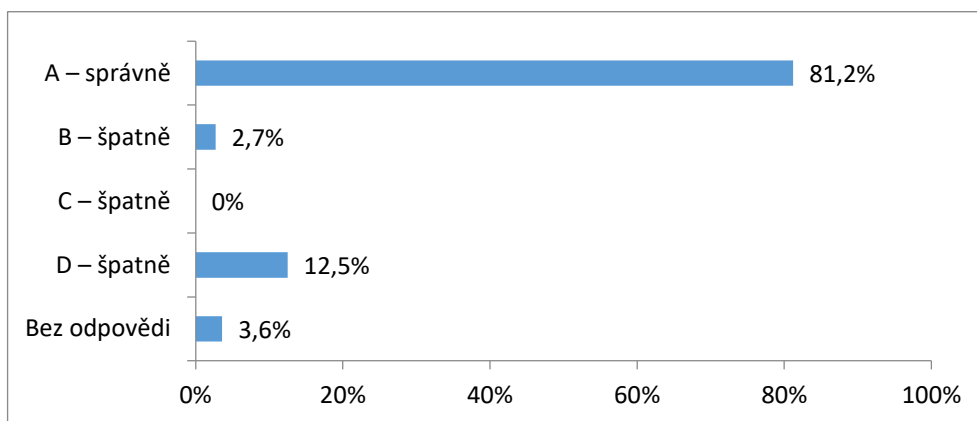
Uzavřená otázka, kde měli respondenti na výběr ze čtyř možností. Správná byla varianta, která uváděla zakrytí dýchacích cest s pohybem po kolenou tzv. po všech čtyřech. Jelikož se nahřáté zplodiny hoření kupí postupně od stropu dolů, může být v silněji zakouřené místnosti vzpřímený pohyb vyloučen. Hranici mezi vzduchem a zplodinami hoření tvoří tzv. neutrální rovina, jejíž protnutí hlavou je pro člověka životu nebezpečné. Zakrytí dýchacích cest zase napomáhá eliminovat část škodlivin, které by se ze zplodin hoření mohly dostat do dýchacího ústrojí. Na tuto otázku správnou odpověď znalo 91 žáků. 3 žáci uvedli, že by se pohybovali po všech čtyřech, ovšem bez zakrytých dýchacích cest. 14 žáků zaznačilo, že si stačí pouze zakrýt dýchací cesty bez pohybu po kolenou. Ani jeden z respondentů neoznačil za správnou možnost, kdy si nemusí zakrývat dýchací cesty a ani není nutný pohyb při zemi. 4 dotazníky byly bez odpovědi.

Tabulka 12 – Správnost pohybu v zakouřené místnosti

	A – správně	B – špatně	C – špatně	D – špatně	Bez odpovědi
ZŠ Hodonín	31	0	0	6	2
SOŠ Strážnice	30	0	0	1	1
Gymnázium Kyjov	30	3	0	7	1



Graf 10 – Správnost pohybu v zakouřené místnosti



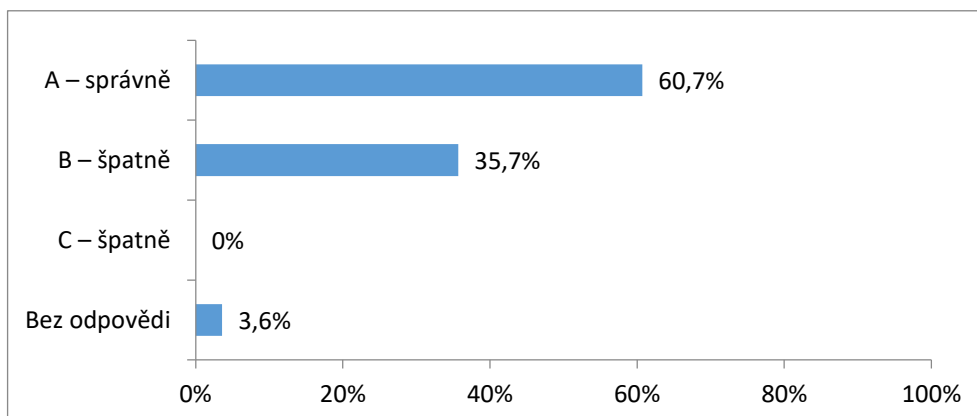
Otázka č. 10: Ve škole během výuky, zatímco sis byl/a odskočit na záchod, byl vyhlášen požární poplach. Jak se zachováš?

I v této otázce měli respondenti na výběr, tentokrát ale jen ze tří variant. Správnou variantu, kdy by se žáci měli vrátit zpět do třídy a až na pokyn vyučujícího společně opustit budovu, zaznačilo 68 žáků. 40 žáků uvedlo, že by neprodleně opustili budovu a se zbytkem třídy se sešli až mimo školu na volném prostranství. Žádný ze žáků nevedl, že by zůstal na záchodech, zavřel za sebou dveře a otevřel okno. 4 respondenti na danou otázku neodpověděli vůbec.

Tabulka 13 – Zachování se během požárního poplachu ve škole

	A – správně	B – špatně	C – špatně	Bez odpovědi
ZŠ Hodonín	29	8	0	2
SOŠ Strážnice	18	13	0	1
Gymnázium Kyjov	21	19	0	1

Graf 11 – Zachování se během požárního poplachu ve škole



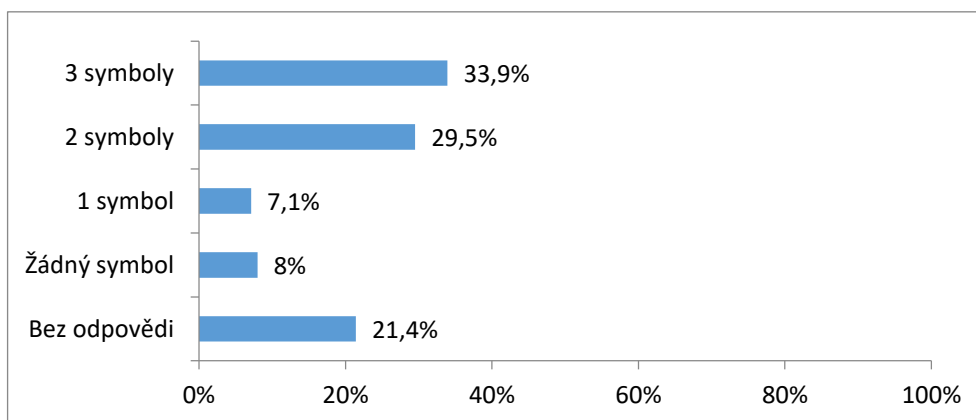
Otázka č. 11: Každý přenosný hasicí přístroj má na své zadní straně uvedeny symboly, které určují, na co lze daný přístroj použít k hašení. Věděl/a bys, co lze hasit s hasicími přístroji s danými symboly?

Součástí této otázky byly tři symboly označující postupně pevné látky, kapalné látky a plynné látky. Nicméně respondentům byly uznávány i odpovědi, kdy správně přiřadili daným symbolům jednotlivé příklady z daného skupenství látek. 38 žáků bezpečně poznalo všechny tři symboly. Dva symboly správně pojmenovalo 33 žáků. Pouze jeden symbol správně zařadilo 8 žáků. 9 odpovědí bylo vyhodnoceno jako špatné a 24 respondentů neodpovědělo vůbec. V této otázce nejvíce respondentů bezpečně poznalo požár třídy A – pevné látky a hned po něm požár třídy B – kapaliny. Největší problém byl s určením požáru třídy C – plynných látek. Často se zde objevovaly odpovědi, že se jedná např. o elektřinu, chemikálie, cigarety či sporák. U některých celkově špatných odpovědí se objevily i možnosti, že se jedná o symboly jednotlivých hasicích přístrojů – tzn., že se jedná o vodní, pěnový a práškový přenosný hasicí přístroj.

Tabulka 14 – Počet správně určených symbolů na PHP

	3 symboly	2 symboly	1 symbol	Žádný symbol	Bez odpovědi
ZŠ Hodonín	3	13	2	2	19
SOŠ Strážnice	10	8	4	6	4
Gymnázium Kyjov	25	12	2	1	1

Graf 12 – Počet správně určených symbolů na PHP



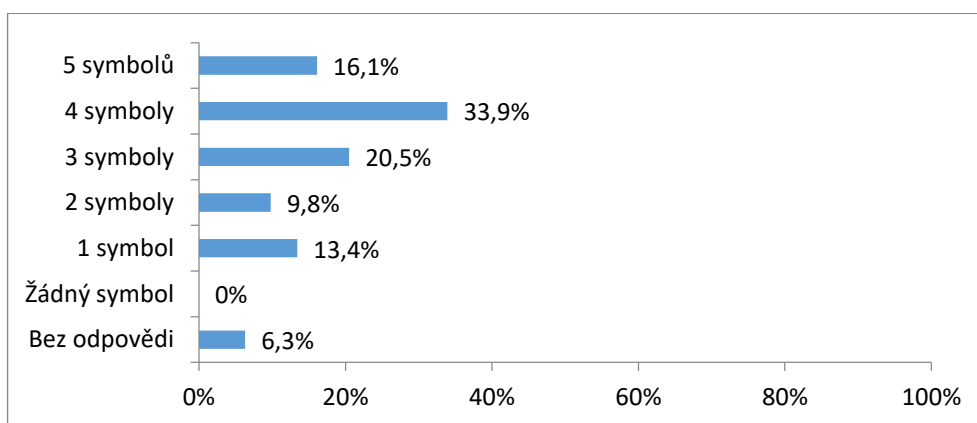
Otázka č. 12: Uměl/a bys pojmenovat uvedené bezpečnostní značení?

Otázka založená na stejné bázi jako předchozí otázka. Zde se nacházely jednotlivé bezpečnostní symboly, se kterými se můžeme setkat ve veřejných i obytných budovách – požární hydrant, přenosný hasicí přístroj, ohlašovna požárů, směr únikové cesty a první pomoc. V této otázce byly uznávány i odpovědi, u nichž nebylo přesné pojmenování daného bezpečnostního značení, ale bylo zřejmé, že respondent ví, oč se jedná. U této otázky se sešlo celkem 18 odpovědí, u nichž bylo správné pojmenování všech pět symbolů. 38 žáků správně určilo čtyři bezpečnostní značení. Tři symboly poznalo celkem 23 žáků. Správně pojmenovat dva symboly zvládlo 11 žáků. A jenom jeden symbol pojmenovalo 15 žáků. Špatně pojmenované symboly nebyly ani v jednom dotazníku. 9 respondentů neodpovědělo na danou otázku vůbec. V odpovědích se dalo vysledovat, že obecně valná většina respondentů měla problémy s pojmenováním ohlašovny požárů.

Tabulka 15 – Počet správně určených bezpečnostních symbolů

	5 symbolů	4 symboly	3 symboly	2 symboly	1 symbol	Žádný symbol	Bez odpovědi
ZŠ Hodonín	5	7	7	4	13	0	4
SOŠ Strážnice	6	14	3	4	1	0	4
Gymnázium Kyjov	7	17	13	3	1	0	1

Graf 13 – Počet správně určených bezpečnostních symbolů



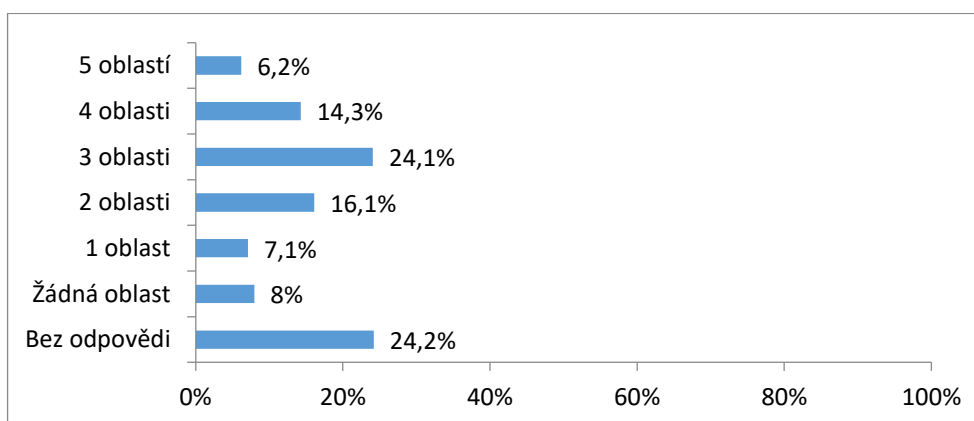
Otázka č. 13: Modelová situace. Město/obec, kde bydlíš, postihla nečekaná povodeň. Spolu s rodinou si máte zabalit to nejnnutnější do evakuačního zavazadla a s pomocí hasičů opustit bydliště a dočasně se přestěhovat na bezpečné místo než voda ustoupí. Co by sis s sebou zabalil/a?

Poslední z otevřených otázek. Tato otázka byla pro lepší přehlednost rozdělena do pěti oblastí, do kterých lze kategorizovat obsah evakuačního zavazadla. Podle tohoto kritéria šlo lépe pak určit, jak moc znalý této problematiky je každý jednotlivý respondent. Mezi jednotlivé oblasti patřilo jídlo a pití (zásoby trvanlivých potravin a tekutin na 2 - 3 dny, popř. základní nádobí), cennosti a dokumenty (peníze, platební karty, doklady, smlouvy, apod.), léky a hygienické prostředky, oblečení a vybavení pro přespání (náhradní oblečení dle ročního období, spací pytel, karimatka, apod.) a přístroje pro komunikaci, prostředky pro zábavu a další vybavení (telefon, rádio s náhradními zdroji, kniha, hra, svítilna, zavírací nůž, šití, apod.). Všech pět oblastí zvládlo uvést 7 žáků. Právě čtyři oblasti zvládlo vyjmenovat 16 žáků. Nejvíce žáků si vzpomnělo na tři oblasti – konkrétně 27 žáků. 18 žáků vypsalo prostředky ze dvou oblastí a z jedné oblasti napsalo prostředky 8 žáků. 4 žáci uvedli chybnou odpověď. 29 dotazníků bylo bez odpovědi.

Tabulka 16 – Počet vyjmenovaných oblastí z evakuačního zavazadla

	5 oblastí	4 oblasti	3 oblasti	2 oblasti	1 oblast	Špatná odpověď	Bez odpovědi
ZŠ Hodonín	3	6	10	2	4	0	14
SOŠ Strážnice	2	5	4	8	2	0	11
Gymnázium Kyjov	2	5	13	8	2	4	4

Graf 14 – Počet vyjmenovaných oblastí z evakuačního zavazadla



Otázka č. 14: Seřad', jak správně za sebou jdou stupně povodňové aktivity (SPA).

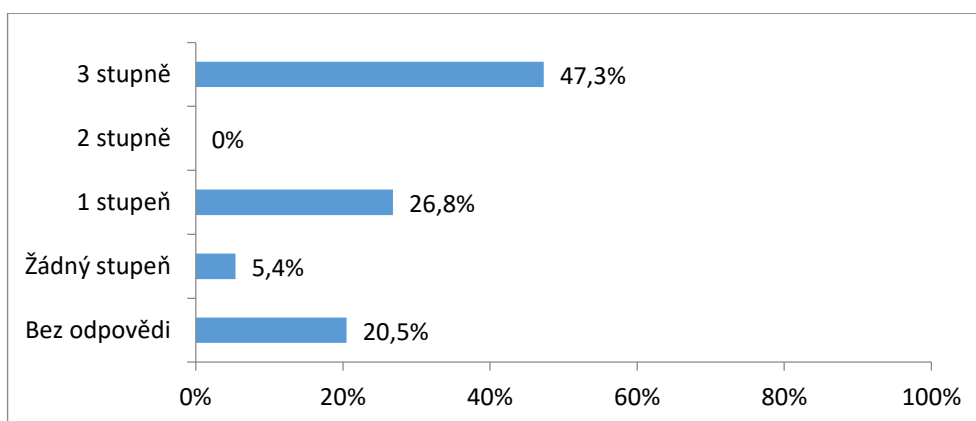
V této otázce měli respondenti za úkol seřadit vzestupně stupně povodňové aktivity – bdělost, pohotovost a ohrožení. Všechny tři stupně správně seřadilo 53 žáků. Vzhledem k tomu, že všichni respondenti, kteří měli tendenci na danou otázku odpovědět, vyplnili všechna pole, nemohla nastat situace, kdy by byly správné právě dvě odpovědi. Jednu

správnou odpověď mělo 30 žáků. Ani do jedné správné odpovědi se netrefilo 5 žáků. 23 respondentů neuvvedlo ani jednu možnost.

Tabulka 17 – Počet správně seřazených stupňů povodňové aktivity

	3 stupně	2 stupně	1 stupeň	Žádný stupeň	Bez odpovědi
ZŠ Hodonín	10	0	10	2	16
SOŠ Strážnice	18	0	6	1	7
Gymnázium Kyjov	25	0	14	2	0

Graf 15 – Počet správně seřazených stupňů povodňové aktivity



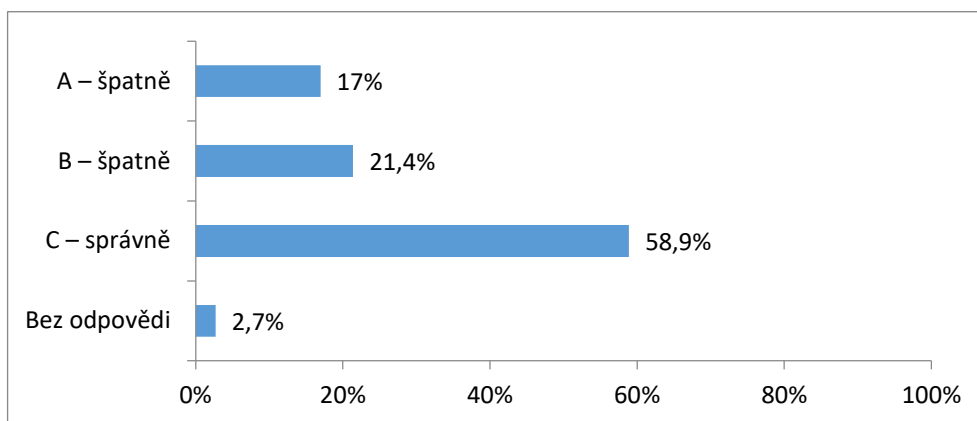
Otázka č. 15: Jaká je poloha hlavy, když chceme zabránit zapadnutí jazyka?

Jedna ze dvou otázek týkající se zdravotní péče a první pomoci. Zde měli respondenti na výběr ze tří variant, jak se zachovat – předklon hlavy, úklon do strany nebo záklon hlavy. Poslední a zároveň správnou možnost ve svých odpovědích zaznačilo 66 žáků. 22 žáků bylo přesvědčeno, že by mělo provést předklon hlavy. 24 žáků by provedlo úklon do strany. Ve 2 dotaznících nebyla odpověď zaznačena vůbec.

Tabulka 18 – Správnost zprůchodnění dýchacích cest

	A – špatně	B – špatně	C – správně	Bez odpovědi
ZŠ Hodonín	11	6	22	0
SOŠ Strážnice	2	9	20	0
Gymnázium Kyjov	6	9	24	2

Graf 16 – Správnost zprůchodnění dýchacích cest



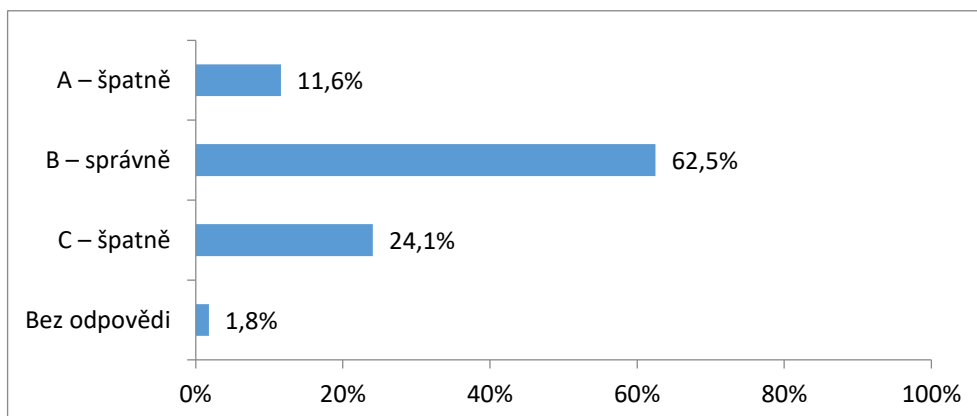
Otázka č. 16: Jak bys ošetřil/a lehce krvácející ránu, v které by byl vklíněný velký střep?

Poslední otázka z problematiky první pomoci a zároveň také poslední z dotazníku. Zde měli respondenti opět na výběr ze tří možností, jak se zachovat. Buď střep vytáhnout a ránu převázat. Nebo střep nevytahovat a ránu šetrně převázat tak, aby nedošlo ke vtlačení střepu hlouběji do rány. Nebo střep vytáhnout a ránu ošetřit. Zde byla správně možnost B a tu uvedlo ve svých odpovědích 70 žáků. Zbylí žáci uvedli, že by střep raději vytáhli. 13 žáků uvedlo, že by po vytažení rány jenom převázalo. A 27 žáků by po vytažení střepu ráno i ošetřilo. 2 dotazníky zůstaly bez odpovědi na tuto otázku.

Tabulka 19 – Správnost ošetření krvácející rány s velkým střepem

	A – špatně	B – správně	C – špatně	Bez odpovědi
ZŠ Hodonín	5	20	14	0
SOŠ Strážnice	2	26	4	0
Gymnázium Kyjov	6	24	9	2

Graf 17 – Správnost ošetření krvácející rány s velkým střepem



## 5.1 Dílčí závěr a vyhodnocení hypotéz

Jelikož se jednalo o dotazníkové šetření žáků a studentů ve školách, rozhodl jsem se i pro individuální vyhodnocení každého dotazníku využít školní systém známkování. Každé otázce č. 3 – 16 bylo přiřazeno odpovídající bodové ohodnocení. Celkově tak bylo možné získat až 39 bodů. Tyto body pak byly následně procentuálně rozděleny pro jednotlivé známky: jednička 90 – 100 %, dvojka 75 – 89 %, trojka 50 – 74 %, čtyřka 21 – 49 % a pětka 0 – 20 %.

Tabulka 20 – Bodový systém

Otázka č.	Body
3	4
4	4
5	1
6	3
7	3
8	4
9	1
10	1
11	3
12	5
13	5
14	3
15	1
16	1

Tabulka 21 – Systém hodnocení

Známka	Body	Úspěšnost
1	35 – 39	90 – 100 %
2	29 – 34	75 – 89 %
3	20 – 28	50 – 74 %
4	9 – 19	21 – 49 %
5	0 – 8	0 – 20 %

V základní škole Hodonín Mírové náměstí si žáci vedli následovně: 3 žáci měli úspěšnost 75 – 89 %, 19 žáků mělo úspěšnost 50 – 74 %, 16 žáků mělo úspěšnost 21 – 49 % a 1 žák měl úspěšnost 0 – 20 %.

V Klvaňově gymnáziu a střední zdravotní škole Kyjov si žáci vedli následovně: 9 žáků mělo úspěšnost 75 – 89 %, 25 žáků mělo úspěšnost 50 – 74 % a 7 žáků mělo úspěšnost 21 – 49 %.

Ve Střední odborné škole Strážnice si žáci vedli následovně: 3 žáci měli úspěšnost 90 – 100 %, 5 žáků mělo úspěšnost 75 – 89 %, 15 žáků mělo úspěšnost 50 – 74 %, 8 žáků mělo úspěšnost 21 – 49 % a 1 žák měl úspěšnost 0 – 20 %.

Tabulka 22 – Úspěšnost všech žáků

Úspěšnost	Počet žáků
90 – 100 %	3
75 – 89 %	17
50 – 74 %	59
21 – 49 %	31
0 – 20 %	2

Z výsledků dotazníkového šetření vyplynulo, že ač většina respondentů měla nadpoloviční úspěšnost, nejedná se o naprosto dokonalý výsledek a jsou v něm stále patrné mezery v dané problematice.



Tohoto systému hodnocení bylo využito i při potvrzení či vyvrácení jednotlivých hypotéz.

Hypotéza č. 1:

$H_0$ : Předpokládáme, že neexistuje závislost znalosti dané problematiky v závislosti na vzdělání respondentů.

$H_A$ : Předpokládáme, že existuje závislost znalosti dané problematiky v závislosti na vzdělání respondentů.

Při ověřování této hypotézy byly porovnány výsledky žáků s neúplným základním vzděláním (ZŠ Hodonín Mírové náměstí) s výsledky žáků s neúplným středním vzděláním (Klvaňovo gymnázium Kyjov a Střední odborná škola Strážnice). Po sečtení všech bodových zisků dané skupiny a vydělení počtem žáků v dané skupině byl zjištěn bodový průměr na jednoho žáka dané skupiny. Průměrný žák základní školy měl 19,2 bodů, zatímco průměrný žák střední školy dosáhl 24,2 bodů. Na základě zjištěných výsledků přijímáme hypotézu alternativní a zamítáme hypotézu nulovou.

Hypotéza č. 2:

$H_0$ : Předpokládáme, že neexistuje závislost znalosti dané problematiky v závislosti na absolvování respondentů předchozí výchovně vzdělávací přednášky s hasiči.

$H_A$ : Předpokládáme, že existuje závislost znalosti dané problematiky v závislosti na absolvování respondentů předchozí výchovně vzdělávací přednášky s hasiči.

Při ověřování této hypotézy byly porovnány výsledky žáků, kteří prošli v uplynulých třech letech preventivně vzdělávací přednáškou na téma požární ochrany, s výsledky žáků, kteří se žádné takové přednášky neúčastnili. Průměrný žák, který prošel preventivně výchovnou činností organizovanou hasiči, získal 21,5 bodů. Zatímco průměrný žák, který se dané přednášky neúčastnil, získal 23,6 bodů. Na základě zjištěných výsledků přijímáme hypotézu nulovou a zamítáme hypotézu alternativní.

Hypotéza č. 3:

$H_0$ : Předpokládáme, že neexistuje závislost znalosti dané problematiky v závislosti na předchozí účasti respondenta v zájmovém kroužku mladých hasičů.

$H_A$ : Předpokládáme, že existuje závislost znalosti dané problematiky v závislosti na předchozí účasti respondenta v zájmovém kroužku mladých hasičů.

Při ověřování této poslední hypotézy byly porovnány výsledky žáků, kteří v posledních třech letech nenavštěvovali kroužek mladých hasičů, s výsledky žáků, kteří uvedli, že takový kroužek navštěvovali nebo stále ještě navštěvují. Průměrný žák nevěnující se této zájmové aktivitě měl 21,8 bodů, zatímco průměrný žák navštěvující daný zájmový kroužek dosáhl 29,9 bodů. Na základě zjištěných výsledků přijímáme hypotézu alternativní a zamítáme hypotézu nulovou.

## 6 POLOSTRUKTUROVANÉ ROZHOVORY S ODBORNÍKY

Za účelem přiblížit problematiku výchovy a vzdělávání v oblastech požární ochrany a ochrany obyvatelstva byli osloveni čtyři odborníci napříč danými odvětvími. Konkrétně se jednalo o dva lektory ze Školícího a výcvikového zařízení HZS ČR pracoviště Zbiroh paní kpt. Mgr. Miroslavu Gabrielovou a pana kpt. Ing. Vojtěcha Kose. Dále koordinátora – metodika se zaměřením na krizové řízení a preventivně výchovnou činnost na územním odboru Hodonín pana kpt. Ing. Vojtěcha Kölbela. A pedagoga na základní škole a dobrovolnou hasičku, která působí členka ústřední odborné rady mládeže Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska a ve volných chvílích se věnuje preventivně výchovné činnosti v dané problematice – paní Mgr. Bc. Janu Trojancovou.

Všem čtyřem odborníkům byly položeny čtyři základní otázky, které byly doplňovány individuálními otázkami podle toho, jakým směrem se rozhovor ubíral.

Konkrétně se jednalo o tyto otázky:

1. Byl/a jste někdy součástí vzdělávacího systému v oblasti požární ochrany nebo ochrany obyvatelstva? O koho se případně jednalo?
2. Jaké jsou dle Vás minimální normy znalostí civilního obyvatelstva v těchto oblastech?
3. Jaké jsou dle Vás minimální normy znalostí každého hasiče v těchto oblastech?
4. Pokud byste měl/a možnost uspořádat specializovaný kurz pro budoucí členy jednotek požární ochrany z řad dospívající mládeže s časovou akreditací cca 30 hodin, které stěžejní činnosti byste je naučil/a?

Na první otázku odpověděli kladně všichni čtyři tázaní.

Paní kpt. Mgr. Miroslava Gabrielová i pan kpt. Ing. Vojtěch Kos uvedli, že z hlediska jejich pracovní náplně se pravidelně věnují školení v dané problematice. Školící a výcvikové zařízení Hasičského záchranného sboru České republiky je stěžejním vzdělávacím zařízením pro všechny příslušníky HZS. Po přijetí do služebního poměru je každý nový příslušník vyslán do specializačního patnáctitýdenního kurzu Nástupní odborný výcvik. Zde se naučí všechny základní a potřebné hasičské dovednosti jako je např. teorie a kultura hašení, obsluha výškové techniky a základy lezecké činnosti, nácvik pohybu za nulové viditelnosti v zakouřeném prostoru, zásah na nebezpečnou látku a následná dekontaminace, záchrana osob s vyproštěním po dopravní nehodě, atd.

Postupem času dle potřeb HZS ČR jsou příslušníci do tohoto vzdělávacího zařízení vysíláni za účelem rozšiřování odborné způsobilosti. Paní kpt. Mgr. Miroslava Gabrielová se věnuje především problematice nebezpečných látek – zásahy s přítomností nebezpečných látek, označování a přeprava, dekontaminace a informační podpora ze strany krajských operačních středisek HZS ČR. Oproti tomu pan kpt. Ing. Vojtěch Kos se věnuje především nácviku taktiky u dopravních nehod a technice hašení všeobecně. Kromě toho pan Kos uvedl, že je jedním z instruktorů preventivně výchovného programu HASÍK CZ a tudíž ve svých volných chvílích jezdí problematiku požární ochrany a ochrany obyvatelstva také přednášet na základní školy. Zároveň se také zabývá školením první pomoci pro jednotky dobrovolných hasičů.

Pan kpt. Ing. Vojtěch Kölbl uvedl, že ze své pozice u HZS ČR má na starosti mimo jiné právě všechny instruktory výchovného programu HASÍK CZ na územním odboru Hodonín – a to jak ty z řad profesionálních hasičů, tak i ty z řad dobrovolných hasičů. On sám je pak přímo podřízen krajskému koordinátorovi v oblasti preventivně výchovné činnosti. Lze tak říct, že součástí jeho práce je přímo vzdělávání školní mládeže v těchto oblastech.

Poslední tázaná paní Mgr. Bc. Jana Trojancová je také jednou z instruktorek programu HASÍK CZ, což samozřejmě implementovala do výuky na škole, kde přímo působí. Ve svém volném čase celoročně neziskově pracuje s mládeží, kdy je vedoucí kroužku mladých hasičů v Petrově a kromě toho také působí coby vedoucí odborné rady mládeže při Okresním sdružení hasičů Hodonín, vedoucí odborné rady mládeže při Krajském sdružení hasičů Jihomoravského kraje, členka ústřední odborné rady mládeže při Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska a také coby členka odborné rady prevence a ochrany obyvatelstva při Okresním sdružení hasičů Hodonín.

Na druhou otázku všichni čtyři tázaní odpověděli podobně. Všichni se shodli, že pro civilní obyvatelstvo je důležité znát především čísla na tísňové linky, aby věděli, kam se vůbec mají obrátit o pomoc v případě potřeby. Všichni také shodně uvedli, že je důležité znát akustické signály sirén a vědět, jak se v případě zaznění Všeobecné výstrahy zachovat. Pan kpt. Ing. Vojtěch Kos uvedl, že dle něj je v dnešní době až moc velká lhostejnost civilního obyvatelstva k houkání sirén. Osobně sám zažil situaci, kdy lidé vyjadřovali nesouhlas s pravidelnou měsíční zkouškou sirén, a když pak nastalo nebezpečí povodňové vlny, byli lidé k Všeobecné výstraze naprosto lhostejní. Osobně se pak přiklání k tomu, že tato problematika by měla být součástí pravidelného školení Bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, neboť je jenom málo možností, jak oslovit dospělou populaci s touto problematikou.

Paní Mgr. Bc. Jana Trojancová i pan kpt. Ing. Vojtěch Kölbl souhlasí s panem kpt. Ing. Vojtěchem Kosem, že v současnosti je jedním z hlavních způsobů, jak tuto problematiku dostat k dospělé populaci, je skrz její potomky, kteří absolvovali preventivně výchovnou činnost na školách. Jak pan kpt. Ing. Vojtěch Kos uvádí, většina dospělé populace je lhostejná, dokud se osobně nesetkají s nějakou mimořádnou událostí. Ale to pak už může být i pozdě. Podle kpt. Ing. Vojtěcha Kölbela je kromě správného poznání signálu Všeobecné výstrahy také důležité znát, co by mělo obsahovat evakuační zavazadlo v případě hrozícího dlouhodobějšího opuštění domova. Ačkoliv má HZS ČR pro tyto mimořádné události vytipované a předsmulované ubytovací kapacity, zabere to nějakou dobu, než se k daným lidem dostane přesně ta humanitární pomoc, kterou potřebují. Dále také podotýká, že by civilní obyvatelstvo mělo být obeznámeno s pojmem individuální ochrana. Ačkoliv se většina obyvatel v životě nesetká s událostí, kdy by dané ochrany potřebovalo použít, neznamená to, že ta šance je nulová. Každý by tak měl mít aspoň základní znalosti, jak se chránit v případě např. chemické havárie nebo teroristického útoku s použitím bojových chemických látek při cestě do úkrytu nebo do evakuačního autobusu.

Na třetí otázku pan kpt. Ing. Vojtěch Kölbl uvádí, že každý hasič by tuto problematiku měl znát daleko podrobněji. Kromě požární ochrany se jedná i o problematiku ochrany obyvatelstva, která je plně v gesci Hasičského záchranného sboru a tudíž i každý jeho příslušník by ji měl znát detailněji. Kpt. Mgr. Miroslava Gabrielová i Mgr. Bc. Jana Trojancová shodně uvedly, že dle nich není ani tak problém s rozsahem norem vydaných generálním ředitelem HZS ČR jakožto spíše s opakováním. Jelikož mají obě vysokoškolské studium v pedagogickém oboru, razí také heslo „Opakování – matka moudrosti“, což je dle nich nedostatečné. Kpt. Mgr. Miroslava Gabrielová se se svým příkladem zaměřila na profesionální hasiče, zatímco Mgr. Bc. Jana Trojancová zase na ty dobrovolné. Obě však v podstatě uvedly totéž. A to, že je v dnešní době málo prostoru věnováno opakování stěžejním základům a na jednotlivé hasiče se místo toho uvaluje čím dál víc nových témat. Kpt. Ing. Vojtěch Kos na tuto problematiku navázal a otevřel ji daleko podrobněji. Dle něj generální ředitelství nezvládá sjednocovat součinnost jednotlivých krajských ředitelství a usměrňovat tak danou problematiku. Ze své osobní zkušenosti spatřuje největší problém v tom, že na stanice HZS ČR je pravidelně rozesílán plán školení, kterému ale chybí adekvátní podklady. Často se tak stává, že jednotliví velitelé mají ostatním hasičům odpřednášet téma, kterému sami pořádně nerozumí, nebo je pro ně zcela nové. Místo toho spatřuje jako příležitost generálního ředitelství vytvoření

samostatné kanceláře, která by se věnovala čistě jenom problematice školení. Během uplynulé covidové doby se ujal systém distanční výuky i u HZS, kdy teoretická část příslušného kurzu byla vedena e-learningovou formou a teprve až praktická část formou výcviku na Školícím a výcvikovém zařízení HZS ČR. Dle něj by této formy šlo využít právě i u vzdělávání jednotlivých příslušníků, kdy by se např. na každé směně určil jednotný čas pro celou republiku a na obrazovky školících místností jednotlivých stanic by se v online formě připojil odborník na danou problematiku.

Na čtvrtou otázku se už odpovědi různily. Paní kpt. Mgr. Miroslava Gabrielová souhlasila s kpt. Ing. Vojtěchem Kosem, že jedním z nejdůležitějších oborů je účinná první pomoc. V případě jakékoliv mimořádné události záchranné složky nejdříve zajímá možnost výskytu zraněných i nezraněných lidí na daném místě zásahu a až teprve pak případné odvrácení následků mimořádné události. Pan kpt. Ing. Vojtěch Kos byl tohoto názoru zejména i z toho důvodu, že pokud se daná dospívající mládež stane členy jednotek požární ochrany, stejně například v případě dopravní nehody nebude jejich jednotka disponovat hydraulickým vyprošťovacím zařízením a budou tak čekat až na příjezd profesionální nebo předurčené dobrovolné jednotky. *„I kdyby mu tam těch pět minut držel záklon hlavy, než přijede ta profesionální jednotka, tak je to podle mě daleko důležitější, než tam s nimi při výcviku tři hodiny vyprošťovat, kdy si z toho nic neodnesou. Ty tři hodiny by sloužili pouze k základnímu seznámení s danými technickými prostředky.“* (Kos, 2022) Dle jeho názoru je také důležité umět rozjet prvotní zásah, neboť z důvodu dislokace stanic HZS ČR je velká pravděpodobnost, že prvních deset minut bude na danou událost jednotky sama. A po příjezdu profesionálních jednotek bude předávat velení, tak aby všechny jednotky mohly bezpečně navázat na její dosavadní činnost. V případě většího požáru je dle něj důležitější než se daný požár pokusit zvládnout sám s jednou jednotkou požární ochrany, tak raději vybudovat účinné dopravní vedení, na které se pak po příjezdu budou moct napojit ostatní jednotky a ušetří jim to prvotní čas, který by musely věnovat vybudování vlastního dopravního vedení. Co se týče prvotního zásahu, měl svoji připomínku i kpt. Ing. Vojtěch Kölbl. Dle něj by si všichni účastníci daného kurzu měli vyzkoušet hašení přenosným hasicím přístrojem. Jak sám uvedl, ve své práci v rámci preventivně výchovné činnosti se často setkává se situacemi, kdy si lidé neuvědomují, že přenosným hasicím přístrojem se dá uhasit pouze malý, teprve začínající požár. Většina lidí je dle něj toho názoru, že jeden PHP vydrží např. až deset minut hašení. *„Zaměřil bych se především na praktické dovednosti a to formou, která bude pro ně co nejzábavnější, ale*

*hlavně co nejvíce přiblížená realitě.*“ (Kölbel, 2022) Všichni tito potenciální budoucí hasiči by dle jeho názoru měli znát také taktiku vstupu do hořících prostor a způsoby hašení za využití rozdílného hasiva. Sami by pak měli umět určit, které hasivo je na který požár neoptimálnější. Kpt. Mgr. Miroslava Gabrielová souhlasí s myšlenkou, že je velmi důležité správným výběrem témat danou skupinu zaujmout, ale v rámci toho by to mělo přinést i nějaký výsledek ve formě poučení. *„V dnešní době je velkým problémem u mladých lidí alkohol za volantem nebo i omamné látky. Aby viděli i to ošklivé, co se může stát.*“ (Gabrielová, 2022) Mgr. Bc. Jana Trojancová mimo již uvedené témata také uvedla, že by si účastníci daného kurzu měli vyzkoušet také součinnost s ostatními složkami IZS. *„V dnešní době se málokterá událost obejde např. bez součinnosti Policie ČR nebo Zdravotnické záchranné služby.*“ (Trojancová, 2022)

## 7 NÁVRH OPATŘENÍ

Na základě výsledků dotazníkového šetření, rozhovorů s odborníky a mých zkušeností vyplynulo, že nejideálnější situace je proškolený občan. Problematickým se ale jeví nezájem většiny lidí, zejména dospělé populace. Z toho důvodu jsou nejideálnějšími kandidáty žáci absolvující povinnou školní docházku za předpokladu, že jsou vzdělávání metodou „škola hrou“. O něco větším oříškem pak mohou být žáci středních škol, u kterých se už určitý nezájem dá vysledovat. V této skupině jsou pak nejideálnějšími kandidáty ti žáci, kteří mají přímo nějaký vztah k dané problematice. Z toho důvodu jsem se v rámci své diplomové práce rozhodl zacílit na tuto skupinu mladých dospívajících lidí, kdy se budu pokoušet zvýšit odbornou způsobilost především těch, kteří mají zájem se v budoucnu stát členy jednotek dobrovolných hasičů, příslušníky Hasičského záchranného sboru České republiky či nejrůznějšími záchranáři.

### 7.1 Rescue Camp

Toto odborné soustředění v současné době již funguje v pěti krajích České republiky – v Karlovarském, Libereckém, Moravskoslezském, Pardubickém a Zlínském. Mojí vizí je přenést tento koncept výchovných táborů také do Jihomoravského kraje.

Rescue Camp bude uskutečněn v termínu 25. – 30. 10. 2022 v Petrově a ve Strážnici pod záštitou Krajského sdružení hasičů Jihomoravského kraje a Okresního sdružení hasičů Hodonín. Ačkoliv je originálně Rescue Camp koncipován coby dvou víkendové soustředění, z organizačních důvodů jsme se rozhodli spíše pro jeden termín v období podzimních prázdnin.

Soustředění je určeno celkem pro 32 dětí, 4 velitele družstva (kteří budou plnit funkci oddílových vedoucích), zdravotníka, programového vedoucího, hlavního vedoucího a několik lektorů.

Podmínkou pro přihlášení je věkové omezení 15 – 18 let, v ideálním případě člen Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska, posouzení o zdravotní způsobilosti k účasti od svého praktického lékaře a prohlášení o bezinfekčnosti. Jelikož se jedná ještě o nezletilou mládež, důležitý bude také souhlas zákonných zástupců s účastí a souhlas zákonných zástupců se zpracováním osobních údajů dítěte.



Všichni účastníci si s sebou kromě osobních věcí přivezou také třívrstvý zásahový oblek pro hasiče, zásahovou přilbu pro hasiče, zásahové rukavice, rukavice pro technické zásahy, obuv pro hasiče a pracovní stejnokroj II typu Nomex s kšiltovkou.

Ubytování bude zařízeno s využitím ubytovacích kapacit Střední odborné školy ve Strážnici s výjimkou jedné noci, kterou budou v rámci výcviku trávit v prostorách tělocvičny Základní školy a Mateřské školy v Petrově.

Stravování bude zajišťovat Sbor dobrovolných hasičů Místřín přímo na místě konání akce.

Po 14 dnech od ukončení soustředění proběhne zhodnocení celé akce všemi lektory.

### **7.1.1 Program soustředění**

Příjezd všech zúčastněných je naplánován na úterý 25. 10. 2022 v 17:00 hod. Tento pozdější čas je určen z toho důvodu, že se počítá s účastníky z celého Jihomoravského kraje, kteří zároveň budou ještě v ranních a odpoledních hodinách absolvovat výuku ve svých školách. Po příjezdu bude následovat ubytování a společné školení v oblasti BOZP. Večerní hodiny budou věnovány seznamovacím aktivitám, rozřazení zúčastněné mládeže celkem do čtyř družstev a představení jednotlivých vedoucích a lektorů. Každému družstvu bude přiřazen jeden pomocný lektor – velitel družstva, který bude mít daný oddíl na starosti po celou dobu soustředění a bude zároveň plnit úlohu oddílového vedoucího.

Druhý den (středa 26. 10. 2022) po snídani čeká všechny družstva pořadový výcvik. Pořadový výcvik neboli zdravení, chůze v tvaru i mimo tvar je součástí výcviku jak u Hasičského záchranného sboru České republiky, tak i u Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska. Správné provedení a disciplínu budou kontrolovat jednotliví lektoři pod vedením skupiny dobrovolníků Aktivních záloh Armády České republiky. V odpoledních hodinách je pro účastníky soustředění připraveno školení první pomoci v součinnosti s Českým červeným křížem. Zde si vyzkouší jednotlivou obvazovou techniku, znehybnění zlomenin, transport zraněného člověka, ale i například správné provedení kardiopulmonální resuscitace. Večer bude věnován hrám a individuálním aktivitám.

Třetí den (čtvrtek 27. 10. 2022) v dopoledních hodinách bude věnován problematice hašení. Zde se všechny družstva nejprve zúčastní ukázky správného provedení požárního zásahu jednotkou Sboru dobrovolných hasičů obce Petrov. Následně se po jednotlivých družstvech rozdělí na čtyři stanoviště, ve kterých se postupně prostřídají. Pod vedením jednotlivých lektorů se zde na dvou stanovištích seznámí s jednotlivými vodními proudy

a kulturou hašení a na dvou stanovištích s výrobou pěny a jejím jednotlivém použití podle čísla napěnění. Následně si všechna družstva vyzkouší obsluhu a hašení pomocí přenosných hasicích přístrojů. V odpoledních hodinách je pro ně připravena problematika ochrany obyvatelstva, kde se naučí poznávat jednotlivé varovné a vyznamovací signály, správně zabalit evakuační zavazadlo, co si představit pod pojmem individuální ochrana a spoustu dalšího. Večerní program naváže na odpolední program, kdy si každý účastník sbalí své vlastní evakuační zavazadlo a projde si celým procesem evakuace od shromáždění, převezu jednotkami požární ochrany a až po registraci v evakuačním centru, které bude vytvořeno v prostorách tělocvičny Základní a Mateřské školy Petrov. Zde všichni účastníci spolu s lektory stráví i následnou noc.

Čtvrtý den (pátek 28. 10. 2022) bude v dopoledních hodinách v součinnosti s lezci Hasičského záchranného sboru Jihomoravského kraje ze stanice Hodonín přiblížena problematika práce ve výškách a nad volnou hloubkou. Každý účastník si osvojí především základní lanovou techniku, naučí se vytvoření kotevního bodu, jednotlivou uzlovou techniku a zásady správné sebezáchrany sláněním. Pro nácvik bude využita lezecká stěna v Hodoníně, kam budou jednotlivá družstva přesunuta pomocí dopravních automobilů zúčastněných jednotek požární ochrany. V odpoledním programu se děti i lektori z důvodu odpočinku od problematiky požární ochrany a ochrany obyvatelstva zúčastní výletu. Cílem bude návštěva hradu Buchlov, kdy si všichni po cestě zopakují základy topografie. Každé družstvo dostane k dispozici buzolu a plánec, na kterém bude uveden azimut, počet kroků v daném směru, popř. využití topografické značky. Večer bude věnován hrám a individuálním aktivitám.

Pátý den (sobota 29. 10. 2022) se v dopoledním soustředění seznámí s taktikou při dopravních nehodách. Pro každé družstvo bude nachystána jedna modelová situace, kdy si zopakují již naučenou první pomoc a poté se pod dohledem lektorů seznámí i s vyprošťováním. Při tomto výcviku bude využita pomoc jednotky sboru dobrovolných hasičů obce Strážnice, která je právě předurčena k dopravním nehodám, a také druhého výjezdu jednotky Hasičského záchranného sboru Jihomoravského kraje ze stanice Hodonín. V odpoledních hodinách se dozví nové informace o součinnosti s některými složkami IZS. Nejprve se zúčastní komentovaných přednášek od Policie České republiky a Zdravotnické záchranné služby, poté si společně se Search and Rescue (SAR) týmem vyzkouší patřání v nepřístupném terénu po pohřešované osobě. Naučí se tak mimo jiné

i správné komunikaci, aby daná záchranná akce mohla bez problémů fungovat. Večer se všichni zúčastní táboráku, kdy daný večer bude považován za rozlučkový.

Poslední den (neděle 30. 10. 2022) bude po snídani věnován závěrečným testům a přezkoušení, zda si všichni účastníci odnesli potřebné znalosti. Po přezkoušení bude následovat závěrečný nástup a vyhodnocení. Každý účastník získá upomínkový list a drobné upomínkové předměty. Po obědě bude následovat odjezd všech zúčastněných domů.

V případě kladných ohlasů je v plánu v tomto soustředění za součinnosti Krajského sdružení hasičů Jihomoravského kraje pokračovat i v následujících letech.

## 7.2 Další využití

Kromě daného soustředění, se daná tematika dá začlenit i do dalších způsobů vzdělávání. Dle mého názoru by například neměla chybět ani v celoroční činnosti dorostu v kroužcích mladých hasičů, neboť právě z těchto kroužků vzejde nejvíce budoucích dobrovolných hasičů. Např. jednotka sboru dobrovolných hasičů obce Petrov, kde v současnosti působím ve funkci velitele družstva a zároveň i hlavního školitele jednotky, se v této problematice vydala svoji vlastní cestou. To znamená, že na pravidelná školení a výcviky jednotky jsou zváni i dospívající mladí hasiči ve věku od 15 do 18 let, kdy si danou problematiku zkouší přímo se zkušenými hasiči, pro které se jedná o pravidelné ověřování již nabitých znalostí. Po dosažení 18 let pak můžou přejít přímo do zásahové jednotky, coby plnohodnotní hasiči, kteří mají své nástupní školení již za sebou. I když je Rescue Camp koncipován tak, aby dané mladé hasiče naučil v praxi co nejvíce nových dovedností za co nejkratší dobu, je to právě pravidelné celoroční trénování a opakování, které by mělo být základem jejich profesních dovedností. Ne nadarmo se říká, že opakování je matkou moudrosti.

## ZÁVĚR

V diplomové práci byla zpracována problematika požární ochrany a ochrany obyvatelstva. Byly zde vymezeny základní právní normy daných oblastí. V oblasti požární ochrany byly formulovány základní úkoly a činnost jednotek požární ochrany, kdy byly vymezeny jednotlivé kategorie a podmínky akceschopnosti jednotek požární ochrany. Dále byla přiblížena problematika požárů a teorie hašení. V oblasti ochrany obyvatelstva byly uvedeny jednotlivá opatření ochrany obyvatelstva.

V samostatné kapitole byla přiblížena úloha Hasičského záchranného sboru České republiky. Jednalo se zejména o výkon služby, mimořádné události vyžadující součinnost Hasičského záchranného sboru a preventivně výchovnou činnost.

V praktické části bylo realizováno dotazníkové šetření s cílem zjistit úroveň znalostí dané problematiky u dětí na druhém stupni základních škol a u dětí na středních školách. Tohoto výzkumu se zúčastnilo celkem 112 respondentů. Z výsledků dotazníkového šetření vyplynulo, že ač většina respondentů měla nadpoloviční úspěšnost, nejedná se o naprosto dokonalý výsledek a jsou v něm stále patrné mezery v dané problematice.

Za účelem přiblížit problematiku výchovy a vzdělávání v oblastech požární ochrany a ochrany obyvatelstva byli osloveni čtyři odborníci napříč danými odvětvími.

Na základě výsledků dotazníkového šetření a rozhovorů s odborníky vyplynulo, že nejideálnější situace je proškolený občan. Problematickým se ale jeví nezájem většiny lidí, zejména dospělé populace. Určitý nezájem se dá vysledovat už i žáků středních škol. V této skupině jsou pak nejideálnějšími kandidáty ti žáci, kteří mají přímo nějaký vztah k dané problematice. Z toho důvodu jsem se v rámci své diplomové práce zacítil na tuto skupinu mladých dospívajících lidí, kdy jsem se rozhodl zvýšit odbornou způsobilost především těch, kteří mají zájem se v budoucnu stát členy jednotek dobrovolných hasičů, příslušníky Hasičského záchranného sboru České republiky či nejrůznějšími záchranáři. V rámci protipatření byl vytvořen výchovný program pro soustředění Rescue Camp, které bude realizováno 25. – 30. 10. 2022 pod záštitou Krajského sdružení hasičů Jihomoravského kraje a Okresního sdružení hasičů Hodonín.

**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

1. ANGLE S. James, Michael F. GALA, Jr., T. David HARLOW, William B. LOMBARDO a Craig M. MACIUBA. *Firefighting tactics and strategies*. 4. vyd. Burlington: Jones and Bartlett Publishers. 2019. ISBN 9781284180190.
2. BALOG Karol. *Hasiace látky a jejich technologie*. 2. vyd. Ostrava: SPBI. 2018. ISBN 978-80-7385-201-6.
3. BALOG Karol a Miloš KVARČÁK. *Dynamika požáru*. Ostrava: SPBI. 1999. ISBN 80-86111-44-X.
4. Citadela Bruntál, z.s. *Hasík CZ – Preventivně výchovná činnost v oblasti požární ochrany a ochrany obyvatelstva* [online]. 1. 6. 2022. [cit. 10. 6. 2022]. Dostupné z: <http://www.hasik.cz/>
5. FOLWARCZNY Libor a Jiří POKORNÝ. *Evakuace osob*. 2. vyd. Ostrava: SPBI. 2021. ISBN 978-80-7385-245-0.
6. HANUŠKA Zdeněk. *Organizace jednotek požární ochrany*. 2. vyd. Ostrava: SPBI. 2008. ISBN 978-80-7385-035-7.
7. Hasičský záchranný sbor České republiky. *Hasičský záchranný sbor České republiky* [online]. 20. 7. 2017. [cit. 27. 5. 2022]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/hasicky-zachranny-sbor-ceske-republiky.aspx>
8. Hasičský záchranný sbor České republiky. *Jednotky PO* [online]. 2022a. [cit. 30. 5. 2022]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/jednotky-po-961839.aspx>
9. Hasičský záchranný sbor České republiky. *Prostředky individuální ochrany* [online]. 24. 3. 2014. [cit. 5. 7. 2022]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/prostredky-individualni-ochrany-prostredky-individualni-ochrany.aspx>
10. Hasičský záchranný sbor České republiky. *Výkon služby* [online]. 2022b. [cit. 3. 6. 2022]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/vykon-sluzby.aspx?q=Y2hudW09Mw%3D%3D>
11. Hasičský záchranný sbor Jihomoravského kraje. *Vaše cesty k bezpečí aneb chytré blondýnky radí...* Brno: HZS JMK. 2017.

12. Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje. *Individuální ochrana* [online]. 2022. [cit. 15. 6. 2022]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/opatreni-ochrany-obyvatelestva-individualni-ochrana.aspx>
13. JUSTIA. *Types of Car Accidents* [online]. 2021. [cit. 10. 6. 2022]. Dostupné z: <https://www.justia.com/car-accidents/types-of-car-accidents/>
14. KOTINSKÝ Petr a Jaroslava HEJDOVÁ. *Dekontaminace v požární ochraně*. Ostrava: SPBI. 2003. ISBN 80-86634-31-0.
15. KRATOCHVÍLOVÁ Danuše, Danuše KRATOCHVÍLOVÁ ml. a Libor FOLWARCZNY. *Ochrana obyvatelstva*. 2. vyd. Ostrava: SPBI. 2013. ISBN 978-80-7385-134-7.
16. KRIZPORT. *Krizové stavy* [online]. 2020. [cit. 25. 5. 2022]. Dostupné z: <https://www.krizport.cz/ostatni/krizove-stavy>
17. KVARČÁK Miloš. *Základy požární ochrany*. Ostrava: SPBI. 2005. ISBN 80-86634-65-5.
18. Ministerstvo vnitra České republiky. *Terminologický slovník pojmů z oblasti krizového řízení, ochrany obyvatelstva, environmentální bezpečnosti a plánování obrany státu*. Praha: MV. 2016.
19. Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky. *Bojový řád jednotek požární ochrany*. Ostrava: SPBI. 2017. ISBN 978-80-7385-197-2.
20. Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky. *Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2025 s výhledem do roku 2030* [online]. 2020a. [cit. 17. 7. 2022].
21. Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky. *Metodika kontrol provozuschopnosti požární techniky a věcných prostředků požární ochrany*. Praha: MV – GŘ HZS ČR. 12. 10. 2009.
22. Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky. *Ochrana obyvatelstva a krizové řízení* [skripta]. Praha: MV – GŘ HZS ČR. 2015. ISBN 978-80-86466-62-0.

23. Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky. *Řád chemické služby Hasičského záchranného sboru České republiky*. Praha: MV – GŘ HZS ČR. 22. 12. 2006.
24. Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky. *Řád strojní služby Hasičského záchranného sboru České republiky*. Praha: MV – GŘ HZS ČR. 10. 12. 2018.
25. Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky. *Řád rádiových komunikací Hasičského záchranného sboru České republiky a při součinnosti v Integrovaném záchranném systému*. Praha: MV – GŘ HZS ČR. 14. 2. 2020b.
26. Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky. *Řád technické služby Hasičského záchranného sboru České republiky*. Praha: MV – GŘ HZS ČR. 21. 12. 2016.
27. Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky. *Vyprošťování u silničních dopravních nehod*. Praha: MV – GŘ HZS ČR. 2021.
28. National Fire Chiefs Council. *Hazard – Flashover, backdraught and fire gas ignition* [online]. 1. 12. 2021. [cit. 26. 6. 2022]. Dostupné z: <https://www.ukfrs.com/guidance/search/flashover-backdraught-and-fire-gas-ignition?action=history>
29. North Carolina State University. *Wildfires: Expert Answers to Your Burning Questions* [online]. 7. 9. 2020. [cit. 26. 6. 2022]. Dostupné z: <https://cnr.ncsu.edu/news/2020/09/wildfires-expert-answers-to-your-burning-questions/>
30. Rozhovor s kpt. Mgr. Miroslavou Gabrielovou. Zbiroh. 22. 6. 2022.
31. Rozhovor s kpt. Ing. Vojtěchem Kosem. Zbiroh. 21. 6. 2022.
32. Rozhovor s kpt. Ing. Vojtěchem Kölbelem. Hodonín. 8. 7. 2022.
33. Rozhovor s Mgr. Bc. Janou Trojancovou. Petrov. 14. 7. 2022.
34. ŘEHÁK David a Libor FOLWARCZNY. *Východiska technického zabezpečení ochrany obyvatelstva*. Ostrava: SPBI. 2012. ISBN 978-80-7385-117-0.

35. ŘEHÁK David, Bohumír MARTÍNEK a Petra LEGIERSKÁ. *Ochrana obyvatelstva v kontextu aktuálních bezpečnostních hrozeb*. 2. vyd. Ostrava: SPBI. 2019. ISBN 978-80-7385-220-7.
36. Safelincs Ltd. *Fire Extinguisher Types and Colour Codes* [online]. 12. 5. 2022. [cit. 2. 7. 2022]. Dostupné z: <https://www.safelincs.co.uk/fire-extinguisher-types/>
37. SALČÁK František. *Příprava a vzdělávání obyvatel k ochraně obyvatelstva* [bakalářská práce]. Brno: Univerzita obrany v Brně. 2018.
38. SALČÁK František. *Organizace dětského tábora se zaměřením na preventivně výchovnou činnost* [absolventská práce]. Frýdek-Místek: SOŠ PO a VOŠ PO. 2021.
39. Střední odborná škola požární ochrany a vyšší odborná škola požární ochrany. *Střední odborná škola požární ochrany a vyšší odborná škola požární ochrany* [online]. 2022. [cit. 18. 6. 2022]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/sos-po-a-vos-po.aspx>
40. Surrey Fire & Safety Ltd. *Types of fire extinguisher explained in our simple updated guide* [online]. 2021. [cit. 30. 6. 2022]. Dostupné z: <https://surreyfire.co.uk/types-of-fire-extinguisher/>
41. Vyhláška MV č. 247/2001 Sb. o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany.
42. Vyhláška MV č. 380/2002 Sb. k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva.
43. Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně.
44. Zákon č. 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému.
45. Zákon č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích.
46. Zákon č. 320/2015 Sb. o Hasičském záchranném sboru České republiky.



**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
ČR	Česká republika
HZS	Hasičský záchranný sbor
HZS JMK	Hasičský záchranný sbor Jihomoravského kraje
HZS MSK	Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje
GŘ HZS ČR	Generální ředitelství hasičského záchranného sboru České republiky
IZS	Integrovaný záchranný systém
JPO	Jednotka požární ochrany
MV	Ministerstvo vnitra
PČR	Policie České republiky
PHP	Přenosný hasicí přístroj
PO	Požární ochrana
SDH	Sbor dobrovolných hasičů
SOŠ	Střední odborná škola
SPA	Stupeň povodňové aktivity
VOŠ	Vyšší odborná škola
ZŠ	Základní škola
ZZS	Zdravotnická záchranná služba

## SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 – Všeobecná výstraha.....	21
-------------------------------------	----

**SEZNAM TABULEK**

Tabulka 1 – Kategorie jednotek požární ochrany .....	13
Tabulka 2 – Základní a minimální počet příslušníků ve směně .....	14
Tabulka 3 – Základní početní stavy členů v jednotkách SDH obce .....	15
Tabulka 4 – Návštěvnost kroužku mladých hasičů v uplynulých třech letech.....	40
Tabulka 5 – Přednáška na téma požární ochrany v uplynulých třech letech.....	41
Tabulka 6 – Počet správně určených základních složek IZS .....	42
Tabulka 7 – Počet správně určených tísňových čísel .....	44
Tabulka 8 – Využití tísňové linky bez SIM karty nebo bez kreditu .....	44
Tabulka 9 – Správnost nahlášení mimořádné události .....	45
Tabulka 10 – Počet správně určených signálů.....	46
Tabulka 11 – Správnost zachování se při požáru .....	47
Tabulka 12 – Správnost pohybu v zakouřené místnosti .....	48
Tabulka 13 – Zachování se během požárního poplachu ve škole.....	49
Tabulka 14 – Počet správně určených symbolů na PHP .....	50
Tabulka 15 – Počet správně určených bezpečnostních symbolů.....	51
Tabulka 16 – Počet vyjmenovaných oblastí z evakuačního zavadadla .....	52
Tabulka 17 – Počet správně seřazených stupňů povodňové aktivity.....	53
Tabulka 18 – Správnost zprůchodnění dýchacích cest .....	53
Tabulka 19 – Správnost ošetření krvácející rány s velkým střepem.....	54
Tabulka 20 – Bodový systém.....	55
Tabulka 21 – Systém hodnocení .....	56
Tabulka 22 – Úspěšnost všech žáků .....	56

**SEZNAM GRAFŮ**

Graf 1 – Návštěvnost kroužku mladých hasičů v uplynulých třech letech.....	41
Graf 2 – Přednáška na téma požární ochrany v uplynulých třech letech.....	42
Graf 3 – Správnost určení základních složek IZS.....	43
Graf 4 – Počet odpovědí u jednotlivých složek IZS .....	43
Graf 5 – Správnost určení tísňových čísel .....	44
Graf 6 – Využití tísňové linky .....	45
Graf 7 – Správnost nahlášení mimořádné události .....	46
Graf 8 – Počet správně určených signálů.....	47
Graf 9 – Správnost zachování se při požáru .....	48
Graf 10 – Správnost pohybu v zakouřené místnosti .....	49
Graf 11 – Zachování se během požárního poplachu ve škole .....	49
Graf 12 – Počet správně určených symbolů na PHP .....	50
Graf 13 – Počet správně určených bezpečnostních symbolů.....	51
Graf 14 – Počet vyjmenovaných oblastí z evakuačního zavazadla .....	52
Graf 15 – Počet správně seřazených stupňů povodňové aktivity .....	53
Graf 16 – Správnost zprůchodnění dýchacích cest .....	54
Graf 17 – Správnost ošetření krvácející rány s velkým střepem .....	54

## SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Dotazník

## PŘÍLOHA P I: DOTAZNÍK

1. Navštěvuješ nebo navštěvoval/a jsi v posledních třech letech kroužek mladých hasičů?

Ano

Ne

2. Měli jste u vás ve škole v posledních 3 letech přednášku s hasiči na téma požární ochrany?

Ano

Ne

3. Víš, které čtyři organizace jsou základními složkami Integrovaného záchranného systému? Označ.

A. Horská služba

B. Městská policie

C. Policie České republiky

D. Zdravotnická záchranná služba

E. Armáda České republiky

F. Vodní záchranná služba

G. Hasičský záchranný sbor České republiky

H. Český červený kříž

I. Havarijní a pohotovostní služby

J. Jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí

4. Znáš telefonní čísla na složky Integrovaného záchranného systému? Věděl/a bys na jaké číslo zavolat v následujících situacích?

A. Vidíš, jak se na vodním jezu převrhne loď s lidmi, a ne všichni se dostali na břeh. \_\_\_\_\_

B. Na ulici nalezneš nehybně ležet člověka s rozbitou hlavou. \_\_\_\_\_

C. Vidíš zloděje, jak vykrádá obchod. \_\_\_\_\_

D. Jsi svědkem požáru lesa. \_\_\_\_\_

5. Můžeš se na tísňovou linku dovolat bez SIM karty nebo bez kreditu?

- A. Dovolám se pouze bez SIM karty.
- B. Dovolám se pouze bez kreditu.
- C. Dovolám se bez SIM karty i bez kreditu.
- D. Nedovolám se.

6. Umíš správně nahlásit mimořádnou událost? Zkus níže nahlásit např. dopravní nehodu u kostela ve městě, kde bydlíš. Pokud nechceš použít své skutečné jméno, můžeš použít smyšlené.

---

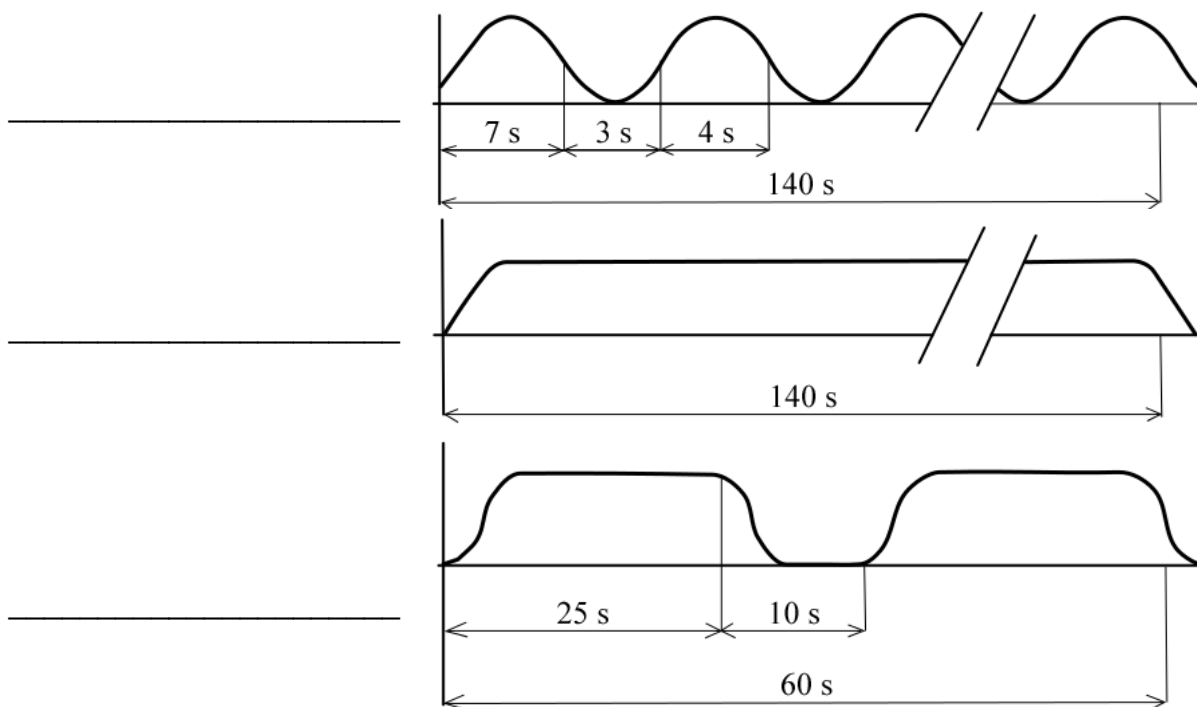
---

---

7. Znáš správné zvuky sirén? K obrázkům přiřaď správné názvy signálů.

Poznámka: křivka znázorňuje kolísání sirény. Stoupá-li vzhůru, zvuk sirény nabývá na síle. Klesá-li dolů, zvuk sirény slábne.

Nápověda: Požární poplach, Letecký útok, Zkouška sirén, Nebezpečí povodňové vlny, Únik chemické látky, Všeobecná výstraha. (jen 3 z nich jsou správně)



8. V domě/bytě, kde bydlíš, vypukl požár. Pohmatem jsi zjistil/a, že jsou teplé dveře vedoucí z místnosti, kde se nacházíš (požár je ve vedlejší místnosti a brání ti v úniku). Jak se zachováš?

---

---

---

---

9. Víš, jak se správně pohybovat v zakouřené místnosti?

- A. Ústa a nos si zakryji např. kapesníkem a budu se pohybovat co nejbližší při podlaze (po všech čtyřech).
- B. Ústa a nos si nemusím zakrývat, pohybovat se budu co nejbližší při podlaze (po všech čtyřech).
- C. Ústa a nos si zakrývat nemusím, můžu se pohybovat vzpřímeně.
- D. Ústa a nos si zakryji např. kapesníkem, můžu se pohybovat vzpřímeně.

10. Ve škole během výuky, zatímco sis byl/a odskočit na záchod, byl vyhlášen požární poplach. Jak se zachováš?

- A. Vráťím se zpět do třídy a na pokyn vyučujícího všichni společně opustíme budovu.
- B. Neprodleně opustím budovu sám a se zbytkem třídy se sejdu na volném prostranství (např. školním hřišti).
- C. Nikam nepůjdu, zavřu za sebou dveře a otevřu okno na záchodech.

11. Každý přenosný hasicí přístroj má na své zadní straně uvedeny symboly, které určují, na co lze daný přístroj použít k hašení. Věděl/a bys, co lze hasit s hasicími přístroji s danými symboly?



---

---

---



12. Uměl/a bys pojmenovat níže uvedené bezpečnostní značení?



13. Modelová situace. Město/obec, kde bydlíš, postihla nečekaná povodeň. Spolu s rodinou si máte zabalit to nejn nutnější do evakuačního zavazadla a s pomocí hasičů opustit bydliště a dočasně se přestěhovat na bezpečné místo než voda ustoupí. Co by sis s sebou zabalil/a?

---

---

---

---

---

---

---

14. Seřad', jak správně za sebou jdou stupně povodňové aktivity (SPA).

Nápověda: Pohotovost, bdělost, ohrožení

1.SPA: \_\_\_\_\_, 2.SPA: \_\_\_\_\_, 3.SPA: \_\_\_\_\_

15. Jaká je poloha hlavy, když chceme zabránit zapadnutí jazyka?

- A. Předklon
- B. Úklon do strany
- C. Záklon

16. Jak bys ošetřil/a lehce krvácející ránu, v které by byl vklíněný velký střep?

- A. Střep vytáhneme a ránu převážeme.
- B. Střep nebudeme vytahovat a ránu převážeme tak, aby střep nebyl vtlačen hlouběji do rány.
- C. Střep vytáhneme a ránu vyčistíme.