

Materiální a technická připravenost integrovaného záchranného systému na řešení vybrané mimořádné události

Jaroslav Dostál

Bakalářská práce
2021



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: 2020/2021

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení:	Jaroslav Dostál
Osobní číslo:	L18153
Studijní program:	B2825 Ochrana obyvatelstva
Studijní obor:	Ochrana obyvatelstva
Forma studia:	Kombinovaná
Téma práce:	Materiální a technická připravenost Integrovaného záchranného systému na řešení vybrané mimořádné události

Zásady pro vypracování

1. Zpracujte rešerši pro oblast zpracovávaného tématu.
2. Zpracujte teoretickou část bakalářské práce.
3. Zpracujte analytickou část práce.
4. Zpracujte návrhovou část bakalářské práce se zhodnocením možných přínosů.

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

Seznam doporučené literatury:

1. LOŠEK, Václav. *Integrovaný záchranný systém*. Uherské Hradiště: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2013. ISBN 978-80-7454-287-9.
2. DOLEŽEL, Martin, Jan KYSELÁK, Otakar J. MIKA a Jaromír NOVÁK. *Základy ochrany obyvatelstva*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2014. ISBN 978-80-244-4268-6.
3. INFORMATION RESOURCES MANAGEMENT ASSOCIATION. *Emergency and Disaster Management: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications*. Hershey, Pennsylvania (USA): IGI Global, 2018. ISBN 9781522561958.

Další odborná literatura na základě doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Miroslav Musil, Ph.D.**
Ústav ochrany obyvatelstva

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2020**

Termín odevzdání bakalářské práce: **14. května 2021**

L.S.

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

prof. Ing. Dušan Vičar, CSc.
ředitel ústavu

V Uherském Hradišti dne 2. prosince 2020

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že:

- bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- 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 užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

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

V Uherském Hradišti, dne: 14. 5. 2021

Jméno a příjmení studenta: Jaroslav Dostál

.....
podpis studenta

ABSTRAKT

Bakalářská práce se zabývá materiální a technickou připraveností integrovaného záchranného systému na řešení vybrané mimořádné události. Práce se skládá z teoretické a praktické části.

Teoretická část bakalářské práce popisuje členění mimořádných událostí, blíže se věnuje popisu požárů velkého rozsahu, což je zvolený druh mimořádné události. Vymezuje integrovaný záchranný systém a popisuje činnost jeho složek, připravenost složek integrovaného záchranného systému definuje materiální a technickou připravenost pro záchranné a likvidační práce u mimořádné události požáru velkého rozsahu.

Praktická část bakalářské práce se věnuje popisu materiální a technické připravenosti složek integrovaného záchranného systému pro oblast, kde se vybraná mimořádná událost stala. Dále je na základě statistických dat požárů v okrese Olomouc zpracováno srovnání počtu požárů v jednotlivých obcích s rozšířenou působností a přehled nejničivějších požárů. Pro bakalářskou práci je jako příklad vybraná událost požár skladovacích hal textilu, jedná se o největší požár v okrese Olomouc za posledních pět let. Z popisu záchranných a likvidačních prací je zhodnocena materiální a technická připravenost složek IZS. Poslední část je věnována navrhovaným opatřením ke zlepšení materiální a technické připravenosti složek IZS na rozsáhlý požár.

Klíčová slova: mimořádná událost, integrovaný záchranný systém, požár velkého rozsahu, Hasičský záchranný sbor, materiální a technická připravenost složek IZS

ABSTRACT

The bachelor's thesis deals with the material and technical readiness of the integrated rescue system to deal with a selected emergency incident. The work consists of theoretical and practical part.

The theoretical part of the bachelor's thesis describes the classification of emergencies and describes large-scale fires in detail, which is the chosen type of emergency. This part defines integrated emergency system, describes readiness of its components, defines material and technical readiness for rescue and liquidation works at the large-scale fire emergency incident.

The practical part of the bachelor's thesis deals with the description of the material and technical readiness of the integrated rescue system components for the area where the extraordinary event occurred. Furthermore, on the basis of statistical data of fires in the Olomouc district, a comparison of the number of fires in individual municipalities with extended powers and an overview of the most devastating fires. For the bachelor's thesis, as an example, the selected event is a fire in textile storage halls, this is the largest fire in the Olomouc district in the last five years. The material and technical readiness of the IRS units is evaluated from the description of rescue and liquidation works. The last part is devoted to the proposed measures to improve the material and technical readiness of IRS units for a large-scale fire.

Keywords: extraordinary event, integrated rescue system, large-scale fire, The fire brigade, material and technical readiness of IRS units

Rád bych poděkoval panu Ing. Miroslavu Musilovi, Ph.D. za odborné vedení, cenné rady, věcné připomínky, vstřícnost při konzultacích a pomoc s vypracováním bakalářské práce. Děkuji i všem pedagogickým pracovníkům za podporu během celého studia a také své rodině a všem přátelům, kteří mě při vytváření této práce podpořili. Bez jejichž pomoci by nebylo možné práci dokončit.

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

OBSAH

ÚVOD	11
I TEORETICKÁ ČÁST	13
1 LITERÁRNÍ REŠERŽE	14
1.1 LITERÁRNÍ ZDROJE	14
1.2 PRÁVNÍ ZDROJE	15
1.3 ELEKTRONICKÉ ZDROJE	16
1.4 OSTATNÍ ZDROJE	17
DÍLČÍ ZÁVĚR.....	17
2 MIMOŘÁDNÁ UDÁLOST	18
2.1 POŽÁR	20
2.1.1 Pásma požáru.....	21
2.1.2 Fáze požáru	22
2.2 POŽÁRY V OBJEKTECH TEXTILNÍHO PRŮMYSLU	23
DÍLČÍ ZÁVĚR.....	24
3 INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM.....	25
3.1 SLOŽKY INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU	26
3.1.1 Hasičský záchranný sbor České republiky	26
3.1.2 Jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany	28
3.1.3 Zdravotnická záchranná služba	30
3.1.4 Policie České republiky	30
3.1.5 Ostatní složky integrovaného záchranného systému	31
3.2 STUPNĚ POPLACHU INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU	32
3.3 KOORDINACE SLOŽEK INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU PŘI SPOLEČNÉM ZÁSAHU.....	34
3.3.1 Koordinace na taktické úrovni	34
3.3.2 Koordinace na operační úrovni	37
3.3.3 Koordinace na strategické úrovni.....	37
3.4 TYPOVÉ ČINNOSTI SLOŽEK INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU PŘI SPOLEČNÉM ZÁSAHU.....	38
DÍLČÍ ZÁVĚR.....	40
4 MATERIÁLNÍ A TECHNICKÁ PŘIPRAVENOST SLOŽEK INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU	41
4.1 HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ČESKÉ REPUBLIKY A JEDNOTKY POŽÁRNÍ OCHRANY ZAŘAZENÉ DO PLOŠNÉHO POKRYTÍ KRAJE JEDNOTKAMI POŽÁRNÍ OCHRANY.....	41
4.1.1 Jednotky hasičských záchranných sborů krajů.....	41
4.1.2 Jednotky sborů dobrovolných hasičů obcí.....	43

4.1.3	Požární technika a věcné prostředky požární ochrany	45
4.2	ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA.....	47
4.2.1	Organizace sil a prostředků poskytovatele zdravotnické záchranné služby	47
4.3	POLICIE ČESKÉ REPUBLIKY	48
4.4	MATERIÁLNÍ A TECHNICKÁ PŘIPRAVENOST INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU NA MIMOŘÁDNOU UDÁLOST POŽÁR VELKÉHO ROZSAHU	49
	DÍLČÍ ZÁVĚR.....	51
II	PRAKTICKÁ ČÁST.....	52
5	STATISTIKA POŽÁRŮ V OKRESE OLOMOUC.....	53
5.1	PŘEHLED POŽÁRŮ V OKRESE OLOMOUC	53
5.2	PŘEHLED NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH POŽÁRŮ V OKRESE OLOMOUC.....	53
6	MATERIÁLNÍ A TECHNICKÁ PŘIPRAVENOST SLOŽEK INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU OLOMOUCKÉHO KRAJE NA POŽÁR VELKÉHO ROZSAHU	56
6.1	HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR OLOMOUCKÉHO KRAJE, ÚZEMNÍ ODBOR OLOMOUC A JEDNOTKY POŽÁRNÍ OCHRANY ZAŘAZENÉ DO PLOŠNÉHO POKRYTÍ KRAJE JEDNOTKAMI POŽÁRNÍ OCHRANY	56
6.1.1	Požární stanice Olomouc	57
6.1.2	Mobilní požární technika na požární stanici Olomouc:.....	58
6.1.3	Jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany.....	62
6.2	POSKYTOVATEL ZDRAVOTNICKÉ ZÁCHRANNÉ SLUŽBY OLOMOUCKÉHO KRAJE	63
6.3	KRAJSKÉ ŘEDITELSTVÍ POLICIE OLOMOUCKÉHO KRAJE.....	66
6.4	OSTATNÍ SLOŽKY INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU V OLOMOUCKÉM KRAJI	67
6.5	ZHODNOCENÍ CELKOVÉ MATERIÁLNÍ A TECHNICKÉ PŘIPRAVENOSTI SLOŽEK INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU NA MIMOŘÁDNOU UDÁLOST POŽÁR VELKÉHO ROZSAHU.....	67
7	ROZSÁHLÝ POŽÁR SKLADOVACÍCH HAL TEXTILU SPOLEČNOSTI ECTIMEX S.R.O.	70
7.1	PRŮBĚH ZÁCHRANNÝCH A LIKVIDAČNÍCH PRACÍ ROZSÁHLÉHO POŽÁRU SKLADOVACÍCH HAL TEXTILU SPOLEČNOSTI ECTIMEX S.R.O.....	71
7.1.1	Časová osa průběhu záchranných a likvidačních prací	74
7.2	ČINNOSTI JEDNOTEK.....	76
7.3	VYBRANÁ RIZIKA ZÁSAHU	77
7.4	POPIS MATERIÁLNÍ A TECHNICKÉ PŘIPRAVENOSTI INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU ROZSÁHLÉHO POŽÁRU SKLADOVACÍCH HAL TEXTILU	78

7.4.1	Použitá mobilní a požární technika	78
7.4.2	Věcné prostředky požární ochrany	80
7.4.3	Materiální zabezpečení	81
7.4.4	Zjištěné nedostatky v materiálním a technickém vybavení, jejich připravenosti a rizika zásahu ovlivňující záchranné a likvidační práce	83
8	SWOT ANALÝZA MATERIÁLNÍ A TECHNICKÉ PŘIPRAVENOSTI NA POŽÁR SKLADOVACÍCH HAL TEXTILU V OLOMOUCI	85
9	ZHODNOCENÍ NEDOSTATKŮ A NÁVRHY OPATŘENÍ KE ZLEPŠENÍ SOUČASNÉHO STAVU	89
	ZÁVĚR	91
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	92
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	96
	SEZNAM OBRÁZKŮ	98
	SEZNAM TABULEK	99
	SEZNAM GRAFŮ	101
	SEZNAM PŘÍLOH	102

ÚVOD

Bakalářská práce se skládá z teoretické a praktické části. Tématem bakalářské práce je „Materiální a technická připravenost složek integrovaného záchranného systému na řešení vybrané mimořádné události“. Vybraná mimořádná událost, kterou se tato práce zabývá, jsou požáry velkého rozsahu.

Požáry jsou jednou z nejčastějších mimořádných událostí, což z nich dělá stále aktuální téma. V řadě případů vznikají z důvodu nedbalosti, neopatrnosti, úmyslu člověka či při provozně technických závadách. Požáry každoročně způsobují mnohamilionové škody a často i zmařené lidské životy. Požáry velkého rozsahu se vyznačují potřebou velkého množství sil a prostředků a potřebou dostatku kvalitních zdrojů požární vody. K úspěšnému zvládnutí těchto mimořádných událostí je zapotřebí dobrá materiální a technická připravenost.

Teoretická část bakalářské práce popisuje členění mimořádných událostí. Blíže se věnuje popisu požárů velkého rozsahu, což je zvolený druh mimořádné události v této bakalářské práci. Vymezuje integrovaný záchranný systém a blíže popisuje činnost jeho složek. Popisuje připravenost složek integrovaného záchranného systému a definuje personální, technickou a materiální připravenost pro záchranné a likvidační práce u mimořádné události požáru velkého rozsahu.

V praktické části bakalářské práce je popsána materiální a technická připravenost složek integrovaného záchranného systému pro oblast, kde se mimořádná událost popisovaná v dalších kapitolách práce stala. Na základě statistických dat požárů v okrese Olomouc je v bakalářské práci zpracováno srovnání počtu požárů v jednotlivých obcích s rozšířenou působností a přehled nejničivějších požárů seřazených podle výše přímé škody v jednotlivých letech ve sledovaném období. Pro bakalářskou práci byla jako příklad vybrána událost požár skladovacích hal textilu. Jednalo se o největší požár v okrese Olomouc za posledních pět let. Tato bakalářská práce čerpá informace o technice a materiálu použitém při zásahu. Vychází z popisu záchranných a likvidačních prací a časového sledu událostí. Tyto informace jsou výchozím bodem pro dosažení cíle této práce.

Cílem bakalářské práce je na základě východisek z teoretické části, popisu materiální a technické připravenosti složek integrovaného záchranného systému na vybranou mimořádnou událost požár velkého rozsahu, analyzovat materiální a technickou připravenost vybavení složek IZS, které mají k tomuto druhu mimořádné události k dispozici. Dále navrhnout opatření vedoucí ke zlepšení materiální a technické připravenosti složek integrovaného záchranného systému.

Pro zpracování bakalářské práce byly využity tyto metody:

Rešerše jsou zpracovány v kapitole 1. Pro relevantní posouzení uvedené problematiky jsou v této části shrnuty nejdůležitější zdroje informací, ze kterých práce čerpá.

Metoda popisu je v práci použita pro popis integrovaného záchranného systému a jeho složek v kapitole 3, materiální a technická připravenosti složek IZS v kapitole 4 a materiální a technická připravenost složek IZS v Olomouckém kraji v kapitole 6. Popis mimořádné události požáru velkého rozsahu v kapitole 7.

Metoda dotazování byla použita zejména na osobních schůzkách. Informace z nich získané jsou použity pro tvorbu praktické části.

Metoda pozorování je v práci použita v kapitole 5, kde je ze statických dat vytvořena statistika požárů.

Metoda sběru dat o mimořádné události požáru velkého rozsahu v kapitole 7.

SWOT analýza je v práci použita v kapitole 8 ke zhodnocení materiální a technické připravenosti složek IZS na vybrané události.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 LITERÁRNÍ REŠERŽE

Pro relevantní posouzení uvedené problematiky jsou v této kapitole shrnuty nejdůležitější zdroje informací, ze kterých práce čerpá. Zdroje jsou strukturovány na literární zdroje, právní zdroje, elektronické zdroje a ostatní zdroje.

1.1 Literární zdroje

Bojový řád jednotek požární ochrany II. – Obsahuje taktické postupy stanovené Ministerstvem vnitra-generálním ředitelstvím Hasičského záchranného sboru České republiky, kterými se jednotky požární ochrany (dále jen „JPO“) řídí při odborné přípravě a zásahu.

Disaster Response and Recovery: Strategies and Tactics for Resilience – Tato kniha poskytuje přehled různých typů katastrof, které se mohou vyskytnout. Dále nesčetné množství faktorů, které se podílejí na mimořádných událostech (dále jen „MU“) z různých teoretických rámců (McEntire, 2015).

Disaster Theory: An Interdisciplinary Approach to Concepts and Causes – Tato kniha nabízí teoretické základy potřebné k pochopení katastrof a důvodů jejich vzniku. Na základě souvisejících oborů, včetně sociologie, analýzy rizik, zkoumání katastrof a zvládnutí mimořádných událostí. Kniha stanovuje koncepční rámec v oblasti studií katastrof. Zdůrazňuje aplikaci kritického myšlení při analýze MU a jejich příčin (Etkin, 2015).

Emergency and Disaster Management: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications – Tato kniha je referenčním zdrojem pro nejnovější výzkum teorie a praxe krizového řízení a reakcí na MU. Zdůrazňuje řadu témat. Například připravenost na MU, hodnocení a integraci inteligentních technologií (Information Resources Management Association, 2018).

Integrovaný záchranný systém ČR na počátku 21. století – Monografie je zaměřena na legislativní ukotvení a obsah činnosti všech složek integrovaného záchranného systému (dále jen „IZS“). Dále pojednává o historii vzniku jednotlivých složek IZS a případné další záměry jejich zdokonalování (Vilášek et al., 2014).

Krizové řízení a integrovaný záchranný systém – Obsahem skript je základní seznámení s odbornou problematikou v oblasti krizového řízení a použití integrovaného záchranného systému. Popisují právní rámec problematiky, základní pojmy v krizovém řízení, vymezení

IZS a bezpečnostní systém České republiky. Obsah vychází z právních předpisů a vybraných dokumentů nelegislativního charakteru (Sadílek et al., 2019).

Krizové zákony: Hasičský záchranný sbor; Požární ochrana – Publikace obsahuje aktuální legislativu v oblasti krizových zákonů Hasičského záchranného sboru (dále jen „HZS“) a požární ochrany (dále jen „PO“) (Krizové zákony, 2019).

Medicína katastrof – Kniha pojednává o přípravě na mimořádné události a jejich komplexní řešení a popisuje vhodná opatření a postupy pro jejich zvládnutí. Také popisuje činnosti IZS. Na problematiku se zaměřuje především z pohledu poskytovatelů zdravotnické záchranné služby a nemocnic (Šín et al., 2017).

Ochrana obyvatelstva a krizové řízení – Skripta vycházející z osnov kurzu Ochrany obyvatelstva a krizového řízení. K získání odborné způsobilosti příslušníků Hasičského záchranného sboru České republiky (dále jen „HZS ČR“). Skripta se zabývají problematikou ochrany obyvatelstva, krizového řízení, civilní nouzové připravenosti a výkonu státní správy (Blažková et al., 2015).

Ochrana obyvatelstva v kontextu aktuálních bezpečnostních hrozeb – Odborná monografie zabývající se problematikou ochrany obyvatelstva v kontextu aktuálních bezpečnostních hrozeb. Prezентuje historický i současný stav ochrany obyvatelstva a jeho předpokládaný vývoj. Dále se zaměřuje na realizaci zabezpečení ochrany obyvatelstva (Řehák et al., 2019).

Základy ochrany obyvatelstva – Kniha pojednává o problematice ochrany obyvatelstva, hlavních úkolech a opatřeních ochrany obyvatelstva. Pojednává o krizových zákonech a dalších souvisejících dokumentech a o přípravě obyvatelstva k ochraně.

1.2 Právní zdroje

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně – Zákon vytváří podmínky pro účinnou ochranu života, zdraví občanů, majetku před požáry a pro poskytování pomoci při živelných pohromách a jiných mimořádných událostech (Krizové zákony, 2019).

Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů – Tento zákon vymezuje integrovaný záchranný systém a stanoví složky IZS a jejich působnost. Působnost a pravomoci dalších dotčených subjektů při přípravě na MU, při záchranných a likvidačních pracích a při ochraně obyvatelstva (Krizové zákony, 2019).

Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů – Zákon stanovuje působnost a pravomoc státních orgánů a orgánů územních samosprávných celků. Práva a povinnosti právnických a fyzických osob při přípravě na krizové situace, které nesouvisejí se zajišťováním obrany České republiky před vnějším napadením (Krizové zákony, 2019).

Zákon č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů – Ve znění tohoto zákona je definován Hasičský záchranný sbor České republiky a jeho úkoly na úsecích požární ochrany, ochrany obyvatelstva, civilního nouzového plánování, integrovaného záchranného systému, krizového řízení a dalších úkolů v rozsahu a za podmínek stanovených tímto zákonem a dalšími právními předpisy (Krizové zákony, 2019).

Vyhláška MV č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech integrovaného záchranného systému – Tato vyhláška především přesněji stanovuje postupy v místě společného zásahu složek IZS, koordinaci těchto složek a dokumentaci IZS (Krizové zákony, 2019).

Vyhláška MV č. 247/2001 Sb., o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany – Tato vyhláška především stanovuje plošné pokrytí území, vnitřní organizaci a vybavení jednotek požární ochrany. Požadavky, způsob provádění a ověřování odborné způsobilosti hasičů (Krizové zákony, 2019).

1.3 Elektronické zdroje

Hasičský záchranný sbor České republiky – Stránky www.hzscr.cz jsou oficiální webové stránky Hasičského záchranného sboru České republiky. Z těchto stránek jsou v práci čerpány aktuální informace o dokumentaci hasičského záchranného sboru a informace o výkonu služby u hasičského záchranného sboru. V poslední řadě jsou ze stránek čerpány informace o Hasičském záchranném sboru Olomouckého kraje a požární stanici v Olomouci.

Policie České republiky – Stránky www.policie.cz jsou oficiální webové stránky Policie České republiky. Z těchto stránek jsou v práci čerpány základní informace o Policii České republiky a její struktuře.

1.4 Ostatní zdroje

Časopis 112 – Odborný časopis, který poskytuje informace v oblasti požární ochrany, integrovaného záchranného systému a ochrany obyvatelstva. V práci jsou z tohoto časopisu čerpány informace o typových činnostech při společném zásahu složek IZS a informace o požáru skladu textilu.

Dílčí závěr

Literatura obsažená v této kapitole je použita pro vytvoření relevantního přehledu o uvedené problematice. V teoretické části jsou využity převážně zdroje literární. V praktické části práce jsou použity především zdroje elektronické a ostatní.

2 MIMOŘÁDNÁ UDÁLOST

Tato práce pojednává o mimořádné události na vybrané téma, kterým jsou požáry velkého rozsahu. Požáry jsou třetí nejčastější MU a každoročně způsobují mnohamilionové škody. Přehled MU je zpracován v tabulce 1. Požáry velkého rozsahu jsou charakterizovány potřebou velkého množství sil a prostředků (dále jen „SaP“) a velkou spotřebou materiálu pro záchranné a likvidační práce (dále jen „ZaLP“).

Tabulka 1: Přehled nejčastějších MU v České republice za období 2016-2020 (Statistická ročenka 2020, 2021).

	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem
Požáry	15 730	16 249	20 277	18 361	16 938	87 555
Dopravní nehody	21 521	22 329	22 265	22 051	20 178	108 344
Úniky nebezpečných chemických látek	6 698	7 304	7 687	7 798	7 719	37 206
Technické havárie	53 714	70 647	64 936	72 268	83 929	345 494
Ostatní MU	92	1 135	92	44	5 173	6 536

Tato kapitola definuje MU a uvádí jejich členění. V podkapitole požár je uvedena charakteristika požárů. V poslední řadě je uvedena charakteristika požárů v objektech textilního průmyslu.

Mimořádná událost je závažná příhoda způsobená vlivem působení živelné pohromy, provozní poruchy, technické nebo technologické havárie nebo úmyslného jednání člověka, která je časově těžko předvídatelná a prostorově ohraničená. Vyvolává narušení stability a bezpečnosti systému. Ohrožuje životy a zdraví osob, hmotné a kulturní statky či životní prostředí (Doležel et al., 2014).

Mimořádnou událostí se podle zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů rozumí:

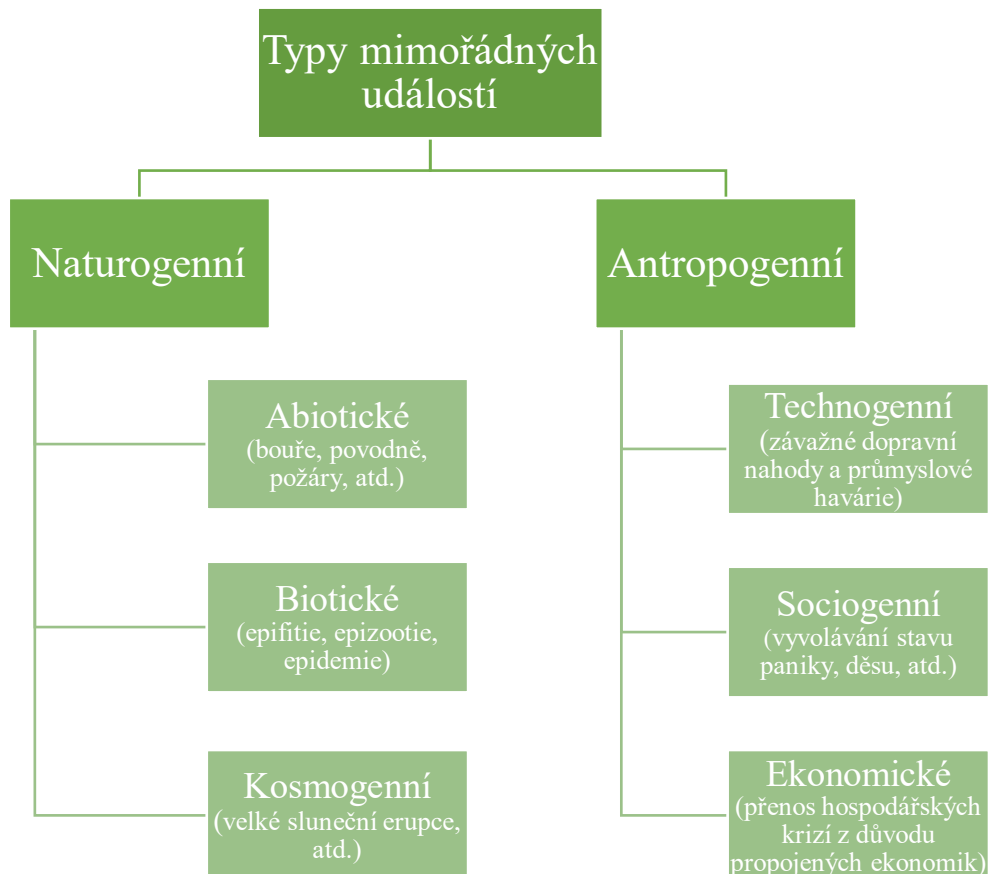
„Škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy, a také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací“ (Krizové zákony, 2019, s. 51).

Výchozím předpokladem koncepčního řešení ochrany obyvatelstva pro případ vzniku MU je jejich kategorizace podle povahy vzniku a charakteru jejich následků a dopadů. Jejich klasifikace, dělení či jiné údaje nejsou v současné době v České republice podloženy žádnou právní normou. Vycházejí pouze z odborné literatury. Jedna z možností dělení MU je na typy a druhy (Doležel et al., 2014).

Rozlišujeme dva základní typy MU:

- Naturogenní – způsobené přírodními silami.
- Antropogenní – které vznikají činností člověka (Doležel et al., 2014).

Typy MU a jejich členění i s příklady jsou uvedeny na obrázku 1.

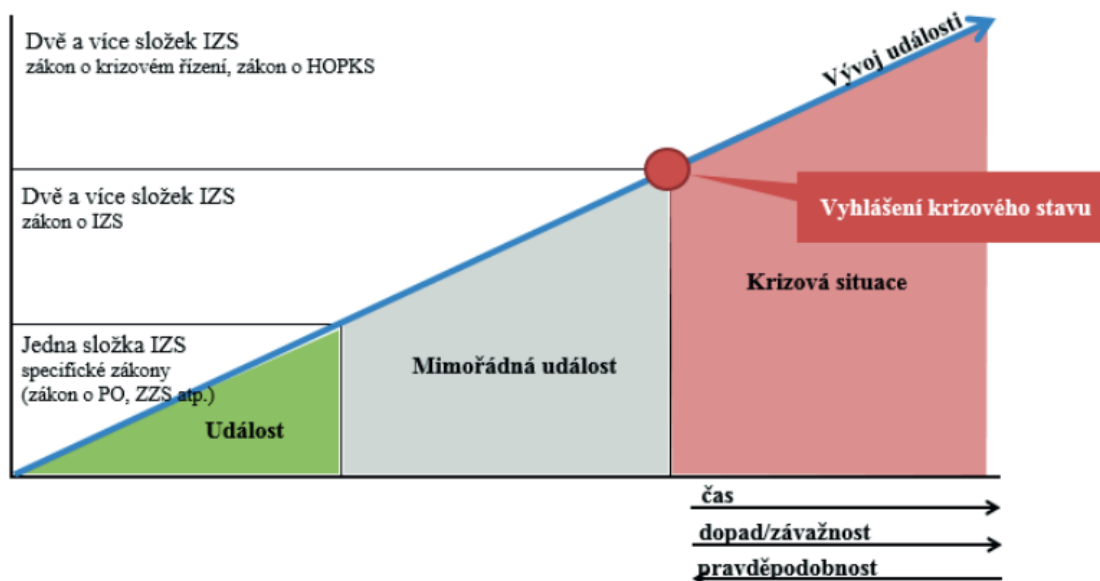


Obrázek 1: Členění mimořádných událostí (Sadílek et al., 2019).

Mimořádná událost, při níž není možné odvrátit ohrožení běžnou činností složek IZS, subjektů KI, správních úřadů nebo orgánů krajů a obcí, je krizovou situací, při nichž je vyhlášen:

- stav nebezpečí,
- nouzový stav,
- stav nebezpečí státu (Sadílek et al., 2019).

Vývoj události ve vazbě na činnost složek IZS je uveden v grafu 1.



Graf 1: Vývoj události (Blažková et al., 2015).

2.1 Požár

Požár definuje vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru takto:

„Pro účely požární ochrany se za požár považuje každé nežádoucí hoření, při kterém došlo k usmrcení či zranění osob nebo zvířat, anebo ke škodám na materiálních hodnotách. Za požár se považuje i nežádoucí hoření, při kterém byly osoby, zvířata nebo materiální hodnoty nebo životní prostředí bezprostředně ohroženy.“ (Krizové zákony, 2019, s.214).

Požáry se dělí podle řady kritérií a každé kritérium má vliv na taktiku vedení požárního zásahu, člení se podle:

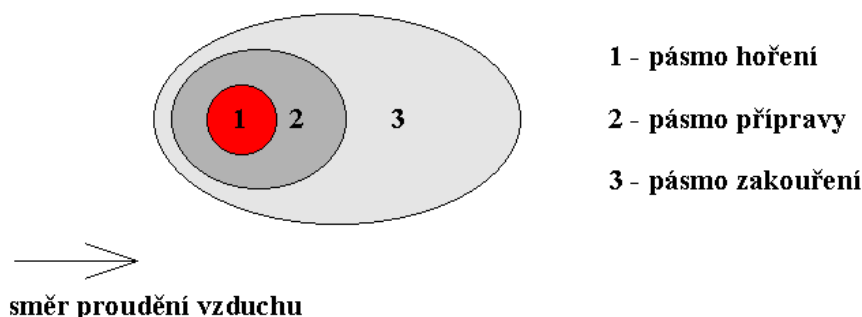
- druhu hořících látek,
- možnosti šíření,
- rozsahu,
- doby trvání,
- zjistitelnosti,
- polohy (Základy požární taktiky, © 2021).

2.1.1 Pásma požáru

Pásma požáru charakterizují rozvoj požáru. Podle jeho rozvoje se v probíhajícím čase mění. Požár ovlivňuje prostor, který dělíme na:

- **Pásma hoření** – prostor, ve kterém probíhá vlastní hoření, Činnost jednotek PO v tomto pásmu je zaměřena na vlastní hašení požáru.
- **Pásma přípravy** – bezprostředně navazuje na pásmo hoření a postupně přechází v pásmo hoření, tj. šíření požáru. Činností jednotek v tomto pásmu je zamezit šíření požáru.
- **Pásma zakouření** – je část prostoru v blízkosti pásma hoření, dochází v něm k pohybu kouřových plynů ve vysokých koncentracích. Pásma zakouření je závislé především na podmínkách výměny plynů na požářišti. Činnost jednotek PO v tomto pásmu je zaměřena na boj s kouřem, jeho odstraňování nebo usměrňování žádoucím směrem (Základy požární taktiky, © 2021).

Tato pásma mohou být v některých případech prostorově stejná, překrývají se. Prvořadým úkolem jednotek PO ve všech třech pásmech je záchrana ohrožených osob, zvířat a cenných materiálů. Rozdělení pásem požáru je uvedeno na obrázku 2 (Základy požární taktiky, © 2021).



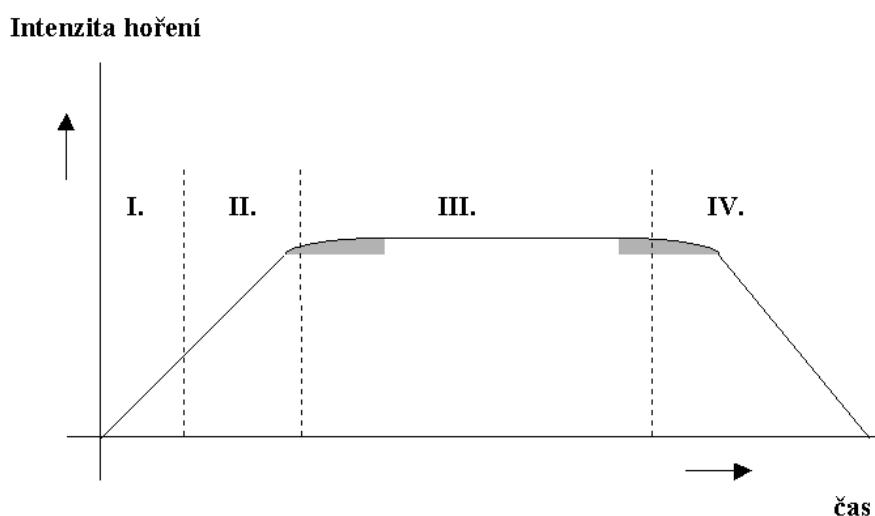
Obrázek 2: Pásma požáru (Základy požární taktiky, © 2021).

2.1.2 Fáze požáru

Intenzita požáru se v čase mění. U požáru, který není hašen, je doba rozvoje požáru obvykle charakterizována čtyřmi fázemi požáru. Délka jednotlivých fází požáru je rozdílná a závisí především na požárně technických charakteristikách hořlavých látek, jejich množství a podmínkách ovlivňujících šíření požáru (Základy požární taktiky, © 2021).

- **I. Fáze požáru** je časový úsek od vzniku požáru až do počátku intenzivního hoření. Délka této fáze je závislá na druhu hořlavých látek i podmínkách rozvoje požáru a je nejvýhodnější pro zahájení hasebních prací (Základy požární taktiky, © 2021).
- **II. Fáze požáru** je časový úsek od počátku intenzivního hoření do doby zasažení všech hořlavých materiálů a konstrukcí hořícího objektu. K závěru této fáze hrozí akutní nebezpečí zřícení konstrukcí (Základy požární taktiky, © 2021).
- **III. Fáze požáru** je časový úsek od konce II. fáze. Intenzita hoření dosahuje maxima, až do začátku poklesu intenzity hoření. V této fázi bývají narušeny i ostatní nosné prvky a je na rozhodnutí velitele zásahu (dále jen „VZ“), zda bude na hořící objekt prováděn zásah nebo se nechá zcela vyhořet. To závisí na míře ohrožení okolí, životního prostředí apod (Základy požární taktiky, © 2021).
- **IV. Fáze požáru** je časový úsek od počátku snižování intenzity hoření až do úplného vyhoření hořlavých látek. Hrozí zřícení vnitřního i obvodového zdiva, komínů, schodišť apod. (Základy požární taktiky, © 2021).

Graf 2 zobrazuje jednotlivé fáze hoření.



Graf 2: Intenzita hoření v závislosti na čase
(Základy požární taktiky, © 2021).

Podmínky šíření požárů ovlivňují především charakteristiky hořlavých látek, podmínky výměny plynů na místě požáru, podmínky sdílení tepla, výbuchy a exploze, cesty šíření požáru, odolnost stavebních konstrukcí a meteorologická situace (Základy požární taktiky, © 2021).

2.2 Požáry v objektech textilního průmyslu

Požáry v objektech textilního průmyslu jsou charakterizovány rychlým šířením požáru, snadným rozšířením do dalších podlaží instalačními a výtahovými šachtami, prostupy konstrukcí s dopravníky, ventilačními systémy a jinými otvory, a to i v důsledku usazeného textilního prachu, roztékající se nebo odkapávající vytavenou hořící hmotou syntetických vláken a silným vývinem zplodin hoření, které mají dráždivé, dusivé i toxické účinky. Dále jsou dány rozlehlými prostorami pro skladování surovin a hotových textilií, obtížnou manipulací se skladovaným materiálem a výrobky (balíky bavlny, role textilu), intenzivním hořením zpracovávaných nebo vyráběných materiálů. Také jsou charakterizovány hrozícím nebezpečím výbuchu při zvěření textilního prachu, popálením od odkapávajících kapek ze syntetických vláken, zřícením konstrukcí, což je dáno možným přetížením stavebních konstrukcí nasáknutím uloženého materiálu vodou použitou při hašení (Bojový řád jednotek požární ochrany II, 2017).

Při požárech v objektech textilního průmyslu je nutno počítat zejména s následujícími komplikacemi:

- hoření balíků s bavlnou probíhá i za nedostatku kyslíku, uvnitř je vysoká teplota, při styku s vodou hrozí nebezpečí opaření, při porušení přepásání balíku může dojít k ohrožení hasiče úderem, náhlým zvýšením intenzity hoření a vyvržením hořícího materiálu,
- ve skladovacích halách hrozí nebezpečí sesunutí stohovaného materiálu nebo zřícení konstrukcí regálů a z toho plynoucího zavalení hasičů nebo zásahových cest,
- obtížné provádění průzkumu s ohledem na minimální viditelnost,
- možnost náhlého intenzivního vzplanutí hořlavých materiálů a výbuchu zplodin nedokonalého hoření,
- v dílnách a montážních halách možnost poškození strojů a dalšího zařízení hasební vodou,

- vznik paniky následkem silného zakouření,
- nebezpečí otravy zplodinami hoření,
- odříznutí únikových cest požárem,
- intoxikace oděvů zasahujících hasičů toxickými látkami (Bojový řád jednotek požární ochrany II, 2017).

Dílčí závěr

Z této kapitoly jsou v praktické části využity informace o charakteristice a možných komplikacích u požáru v objektech textilního průmyslu. Zejména je věnována pozornost měření ovzduší v souvislosti se silným vývinem zplodin hoření a dalších možných nebezpečích.

3 INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

V této kapitole je popsán IZS a jeho úlohy. Dále základní složky IZS, jejich organizaci a úkoly, ostatní složky IZS a způsob jejich vyžadování. Stupně poplachu IZS, které předurčují potřebu sil a prostředků pro záchranné a likvidační práce. Koordinace složek IZS při společném zásahu a v poslední řadě typové činnosti složek IZS při společném zásahu.

Integrovaný záchranný systém je právně vymezený a jeho základním právním předpisem je zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Tento zákon mimo jiné stanovuje náplň činnosti IZS, jeho základní a ostatní složky a jejich úkoly. IZS je součástí systému vnitřní bezpečnosti státu a je jím naplňováno ústavní právo občana na pomoc při ohrožení zdraví nebo života ze strany státu. Dalším významným právním předpisem je vyhláška č.328/2001 Sb., o některých podrobnostech integrovaného záchranného systému, ve znění pozdějších předpisů. Ta především přesněji stanovuje postupy při společném zásahu složek IZS, koordinaci složek IZS a dokumentaci IZS (Šín et al., 2017; Vilášek et al., 2014).

„Jedná se o koordinovaný postup jeho složek při společném zásahu. Hovoříme o tzv. Nehmotné podstatě IZS. Jediným „orgánem“ pro IZS jsou operační a informační střediska IZS. Použitím IZS není dotčeno postavení složek IZS a jejich úkoly stanovené zvláštními předpisy.

O IZS lze hovořit za předpokladu, že se záchranných a likvidačních prací účastní dvě a více složek IZS současně. Nerozlišuje se, jedná-li se o složky základní nebo ostatní“ (Sadílek et al., 2019, s. 29).

Hlavní úlohu v IZS včetně přípravy na MU a ochranu obyvatelstva má Ministerstvo vnitra České republiky prostřednictvím Generálního ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky (dále jen „GŘ HZS ČR“) (Šín et al., 2017).

Nosnou strukturu IZS tvoří HZS ČR a společně s dalšími základními složkami IZS, tvoří jeho pevné struktury (Vilášek et al., 2014).

3.1 Složky integrovaného záchranného systému

Složky IZS dělíme na základní a ostatní složky IZS. Základní složky IZS zajišťují nepřetržitou pohotovost pro příjem ohlášení vzniku MU, její vyhodnocení a neodkladný zásah v místě MU. Za tímto účelem rozmisťují své síly a prostředky po celém území ČR, hovoříme též o tzv. plošném pokrytí území jednotkami. Ostatní složky IZS poskytují při MU plánovanou pomoc na vyžádání (Sadílek et al., 2019).

Mezi základní složky IZS patří:

- Hasičský záchranný sbor České republiky,
- jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany,
- poskytovatelé zdravotnické záchranné služby,
- Policie České republiky.

3.1.1 Hasičský záchranný sbor České republiky

Organizace, působnost a úkoly HZS ČR jsou stanoveny zákonem č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů. Legislativa týkající se HZS ČR je značně rozsáhlá a je vymezena zejména:

- zákonem č. 133/1985 Sb., o požární ochraně,
- zákonem č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému,
- zákonem č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení (Krizové zákony, 2019; Vilášek et al., 2014).

„Hasičský záchranný sbor České republiky je jednotný bezpečnostní sbor, jehož základním úkolem je chránit životy a zdraví obyvatel, životní prostředí, zvířata a majetek před požáry a jinými mimořádnými událostmi a krizovými situacemi“ (Krizové zákony, 2019, s. 140).

HZS ČR je páteří složkou IZS. Při plnění svých úkolů spolupracuje s ostatními složkami IZS, dále spolupracuje s orgány veřejné správy, právníky a fyzickými osobami, neziskovými organizacemi, sdruženími občanů, se zahraničními subjekty a mezinárodními organizacemi. HZS ČR v současnosti hraje stěžejní roli i v přípravách státu na MU a má ve své působnosti i ochranu obyvatelstva. Organizuje také státní humanitární pomoc do zahraničí a zapojuje se do mezinárodních záchranných operací (Vilášek et al., 2014).

HZS ČR tvoří:

- Generální ředitelství HZS ČR, které je součástí Ministerstva vnitra,
- hasičské záchranné sbory krajů (14 stanic HZS krajů),
- Záchranný útvar HZS ČR (Hlučín, Zbiroh a Jihlava),
- Střední odborná škola a Vyšší odborná škola požární ochrany ve Frýdku-Místku (Krizové zákony, 2019).

Generální ředitelství HZS ČR

Generální ředitelství HZS ČR je součástí ministerstva vnitra, v jehož stojí generální ředitel. GŘ HZS ČR zajišťuje řízení v:

- oblasti IZS,
- požární ochraně,
- civilního nouzového plánování,
- krizovém řízení (s výjimkou zabezpečení veřejného pořádku a vnitřní bezpečnosti),
- ochraně obyvatelstva (Šín et al., 2017).

Součástí GŘ HZS ČR jsou také tato zařízení:

- Odborná učiliště požární ochrany,
- Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč,
- Skladovací a opravárenské zařízení HZS ČR,
- Technický ústav požární ochrany Praha (Hradil et al., 2018).

Hasičské záchranné sbory krajů

Hasičský záchranný sbor kraje je organizační složkou státu, v jehož čele stojí ředitel. Územní obvod HZS kraje je shodný s územním obvodem kraje (případně hl. města Prahy), v němž má sídlo. HZS kraje vykonává ve svém územním obvodu státní správu zejména ve věcech požární ochrany, ochrany obyvatelstva, civilního nouzového plánování, integrovaného záchranného systému, krizového řízení, s výjimkou oblastí veřejného pořádku a vnitřní bezpečnosti. Dále plní úkoly vyplývající z jiných právních předpisů (Krizové zákony, 2019).

HZS kraje tvoří:

- krajské ředitelství HZS kraje,
- územní odbory HZS kraje s jednotkami HZS kraje,
- vzdělávací, technická a účelová zařízení (Šín et al., 2017).

Územní odbory HZS kraje, jejich působnost zahrnuje území správních obvodů okresů. Územní odbory mají ve své struktuře operační a informační střediska a územně dislokované stanice (Vilášek et al., 2014).

3.1.2 Jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany

Vnitřní organizace a vybavení jednotek PO včetně dislokace jednotlivých kategorií JPO je volena na základě stupňů identifikovaného nebezpečí na území obce. Takový princip se označuje jako **plošné pokrytí území kraje jednotkami požární ochrany**. Poskytnutí pomoci jednotkami PO je organizováno tak, aby k ní došlo v době od 7 do 20 minut od vyhlášení poplachu předurčeným jednotkám PO. Základní normy dojezdu jsou uvedeny v tabulce 2 (Modul – G, 2020; Krizové zákony, 2019).

Tabulka 2: Základní tabulka plošného pokrytí jednotkami PO (Modul – G, 2020).

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

„Systém jednotek požární ochrany je vybudován jako represivní i preventivní nástroj proti požárům, živelným pohromám a jiným mimořádným událostem. Jednotky požární

ochrany mají za úkol provést likvidaci požáru, ale nemají za úkol učinit veškerá opatření vedoucí k likvidaci živelných pohrom a jiných MU, ale pouze opatření nutná k odstranění bezprostřední hrozby ohrožení života, zdraví, majetku a životního prostředí“ (Vilášek et al., 2014, s. 35).

Pro účely plošného pokrytí se jednotky PO dělí do 6 kategorií označovaných římskými číslicemi (I-IV) podle jejich operační hodnoty. Mezi základní kritéria patří doba výjezdu od vyhlášení poplachu jednotce a územní působnost. Doba výjezdu je dána právním předpisem a má hodnotu 2, 5 nebo 10 minut (Vilášek et al., 2014).

Územní působnost JPO se dělí na jednotky:

- **s územní působností** (zasahující i mimo území svého zřizovatele), územní působností jednotky PO se rozumí optimální vzdálenost pro dojezd jednotky z místa své dislokace k místu zásahu, tzv. "hasební obvod",
- **s místní působností** (zasahující na katastrálním území svého zřizovatele) (Modul – G, 2020).

Rozdělení JPO podle jejich operační hodnoty jsou uvedeny v tabulce 3.

Tabulka 3: Rozdělení jednotek PO podle jejich operační hodnoty (Jednotky PO, © 2020).

Kategorie JPO	Druh	Doba výjezdu	Působnost	Územní působnost	Optimální vzdálenost dojezdu
JPO I	jednotka HZS kraje	do 2 minut	územní	20 minut	15-20 kilometrů
JPO II	jednotka SDH obce	do 5 minut		10 minut	7,5-10 kilometrů
JPO III		do 10 minut			
JPO IV	jednotka HZS podniku	do 2 minut	místní	není	do 5 kilometrů
JPO V	jednotka SDH obce	do 10 minut			
JPO VI	jednotka SDH podniku				

3.1.3 Zdravotnická záchranná služba

Zdravotnická záchranná služba (dále jen „ZZS“) zajišťuje přednemocniční neodkladnou péči na základě tísňové výzvy osobám se závažným postižením zdraví nebo v přímém ohrožení života.

Poskytovatelem zdravotnické záchranné služby je příspěvková organizace, kterou zřizuje územně příslušný kraj. Organizaci základní struktury a provozu na celém území státu je dána zákonem č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě, ve znění pozdějších předpisů (Šín et al., 2017).

Přednemocniční neodkladnou péčí je neodkladná péče poskytována pacientovi na místě vzniku závažného postižení zdraví nebo přímého ohrožení života a během jeho přepravy k cílovému poskytovateli akutní lůžkové péče (Sadílek et al., 2019).

Činnost všech výjezdových skupin je koordinována Zdravotnickým operačním střediskem (dále jen „ZOS“), které zajišťuje nepřetržitý příjem volání na národní tísňové lince 155 a výzev předaných operačními středisky jiných základních složek IZS (Šín et al., 2017).

Plán pokrytí území kraje výjezdovými základnami, tvoří síť výjezdových základen tak, aby bylo místo události dosažitelné z nejbližší výjezdové základny v dojezdové době do 20 minut. Při MU s hromadným postižením zdraví osob se ZZS řídí tzv. traumatologickým plánem (Šín et al., 2017; Sadílek et al., 2019).

Traumatologický plán poskytovatele zdravotnické záchranné služby se zpracovává především pro řešení MU s hromadným postižením osob. Za takovou situaci se považuje stav, kdy je nutné současně nasadit pět a více výjezdových skupin nebo je na místě události nejméně 15 na zdraví postižených osob (Šín et al., 2017).

3.1.4 Policie České republiky

Policie České republiky (dále jen „PČR“) je jednotný ozbrojený bezpečnostní sbor, jehož hlavními úkoly jsou chránit bezpečnost osob a majetku, chránit veřejný pořádek a předcházet trestné činnosti. Organizace a činnost PČR je stanovena zákonem č. 273/2008 Sb., o Policii České republiky (Policie České republiky, © 2020; Šín et al., 2017).

Struktura PČR

- Policejní prezidium ČR,
- útvary policie s celostátní působností (kriminalistický ústav Praha, útvar rychlého nasazení),
- krajská ředitelství (14 krajských ředitelství policie),
- útvary zřízené v rámci krajského ředitelství (služba pořádkové policie, služba dopravní policie, služba kriminální policie) (Policie České republiky, © 2020).

3.1.5 Ostatní složky integrovaného záchranného systému

Ostatní složky IZS poskytují při záchranných a likvidačních pracích pomoc na vyžádání. Tyto složky IZS zařazuje HZS kraje do poplachového plánu IZS daného kraje (Vilášek et al., 2014).

Podle zákona o IZS mezi ostatní složky IZS patří:

- vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil,
- ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory,
- ostatní záchranné sbory,
- orgány ochrany veřejného zdraví,
- havarijní, pohotovostní, odborné a jiné služby,
- zařízení civilní ochrany,
- neziskové organizace a sdružení občanů, která lze využít při záchranných a likvidačních pracích (Blažková et al., 2015).

Plánovaná pomoc na vyžádání je předem dohodnutý způsob poskytnutí pomoci ostatními složkami IZS při provádění záchranných a likvidačních pracích na základě písemných dohod, které s nimi mohou uzavírat základní složky IZS, obecní úřady obce s rozšířenou působností (dále jen „ORP“), krajské úřady, Ministerstvo vnitra (Řehák et al., 2019).

3.2 Stupně poplachu integrovaného záchranného systému

Stupně poplachu IZS jsou uvedeny ve Vyhlášce ministerstva vnitra č. 328/2001 Sb. V rámci IZS se vyhláší čtyři stupně poplachu. Stupeň poplachu předurčuje potřebu sil a prostředků pro záchranné a likvidační práce v závislosti na rozsahu a druhu mimořádné události a také na úrovni koordinace složek při společném zásahu. Potřebný stupeň poplachu vyhláší pro jedno místo zásahu velitel zásahu nebo operační a informační středisko (dále jen „OPIS“) při prvotním povolání složek na místo zásahu. OPIS může vyhlásit stupeň poplachu pro určité území postižené mimořádnou událostí, pokud je na něm více než jedno místo zásahu. Stupně poplachu popisuje tabulka 4 (Krizové zákony, 2019).

Tabulka 4: Stupně poplachu IZS (Šín et al., 2017).

Stupeň poplachu	Podmínky vyhlášení
První stupeň poplachu	<ul style="list-style-type: none"> • MU ohrožuje jednotlivé osoby, jednotlivý objekt nebo jeho část, jednotlivé dopravní prostředky osobní nebo nákladní dopravy nebo plochy území do 500 m², • záchranné a likvidační práce provádějí základní složky bez nutnosti nepřetržité koordinace při společném zásahu.
Druhý stupeň poplachu	<ul style="list-style-type: none"> • MU ohrožuje nejvýše 100 osob, více než jeden objekt se složitými podmínkami pro zásah, jednotlivé prostředky hromadné dopravy osob, cenný chov zvířat nebo plochy území do 10 000 m², • záchranné a likvidační práce provádějí základní a ostatní složky z kraje, zasaženého MU, • je nutná nepřetržitá koordinace složek velitelem zásahu při společném zásahu.
Třetí stupeň poplachu	<ul style="list-style-type: none"> • MU ohrožuje více jak 100 a nejvýše 1 000 osob, část obce nebo areálu podniku, soupravy železniční přepravy, několik chovů hospodářských zvířat, plochy území do 1 km², povodí řek, produktovody, • jde o hromadnou havárii v silniční dopravě nebo o havárii v letecké dopravě, • záchranné a likvidační práce provádějí základní a ostatní složky nebo se využívají síly a prostředky z jiných krajů, • je nutné složky IZS při společném zásahu v místě zásahu koordinovat velitelem zásahu za pomoci štábu velitele zásahu a místo zásahu rozdělit na sektory a úseky.
Zvláštní stupeň poplachu	<ul style="list-style-type: none"> • MU ohrožuje více jak 1 000 osob, celé obce nebo plochy území nad 1 km², • záchranné a likvidační práce provádějí základní a ostatní složky z kraje zasaženého MU nebo se využívají síly a prostředky z jiných krajů, anebo je nutné použít zahraniční pomoc, • je nutné složky při společném zásahu v místě zásahu koordinovat velitelem zásahu za pomoci štábu velitele zásahu a místo zásahu rozdělit na sektory a úseky, • společný zásah složek vyžaduje koordinaci na strategické úrovni.

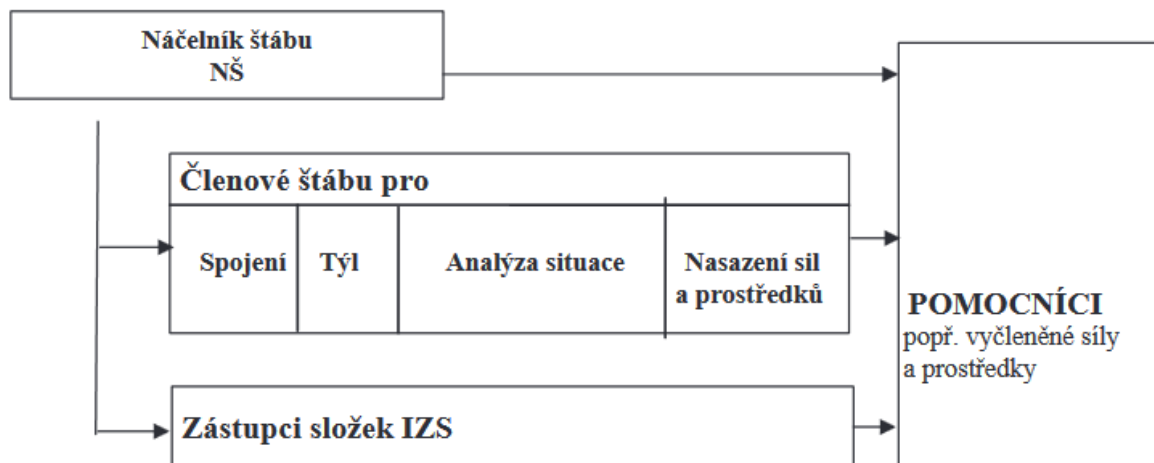
3.3 Koordinace složek integrovaného záchranného systému při společném zásahu

Koordinace složek IZS při společném zásahu obsahuje řadu činností prováděných od vzniku mimořádné události. Celková činnost IZS závisí na vyhodnocení druhu a rozsahu MU. Nejdříve se provádí záchrana bezprostředně ohrožených osob, zvířat a majetku nebo jejich evakuace. Poskytuje se neodkladná zdravotní péče zraněným osobám. Zajišťuje se přerušování příčiny vzniku a omezení ohrožení vyvolaných MU. Realizují se nezbytná opatření pro ochranu životů a zdraví zasahujících osob. Přijímají se opatření, kde se očekává šíření MU. Uzavření místa zásahu a omezení vstupu neoprávněných osob na místo zásahu. Po provedení prvotních záchranných prací se zajišťuje poskytnutí nezbytné humanitární pomoci osobám postižených MU, poskytnutí neodkladné veterinární péče zraněným zvířatům, poskytování informací příbuzným osobám postižených MU, podávání informací sdělovacím prostředkům a veřejnosti a také dokumentace údajů za účelem objasnění příčin vzniku MU, dokumentace ZaLP (Řehák et al., 2019).

3.3.1 Koordinace na taktické úrovni

Taktická úroveň řízení je řízení velitelem zásahu v lokalitě, kde se mimořádná událost projevuje nebo kde lze její účinky předpokládat. Za veškerou činnost související se ZaLP odpovídá velitel zásahu. Pokud zvláštní právní předpisy nestanoví jinak, je velitelem zásahu velitel JPO, ten řídí ZaLP a koordinuje činnost jednotlivých složek IZS na místě zásahu. Pravomoci velitele zásahu jsou dány zákonem o IZS (Modul – G, 2020).

Velitel zásahu si jako nástroj k řízení ZaLP a koordinaci jednotlivých složek IZS má právo zřídit štáb velitele zásahu jako svůj výkonný orgán řízení na místě zásahu, schéma je uvedeno na obrázku 3 (Modul – G, 2020).



Obrázek 3: Schéma štábu velitele zásahu (Bojový řád jednotek požární ochrany II, 2017).

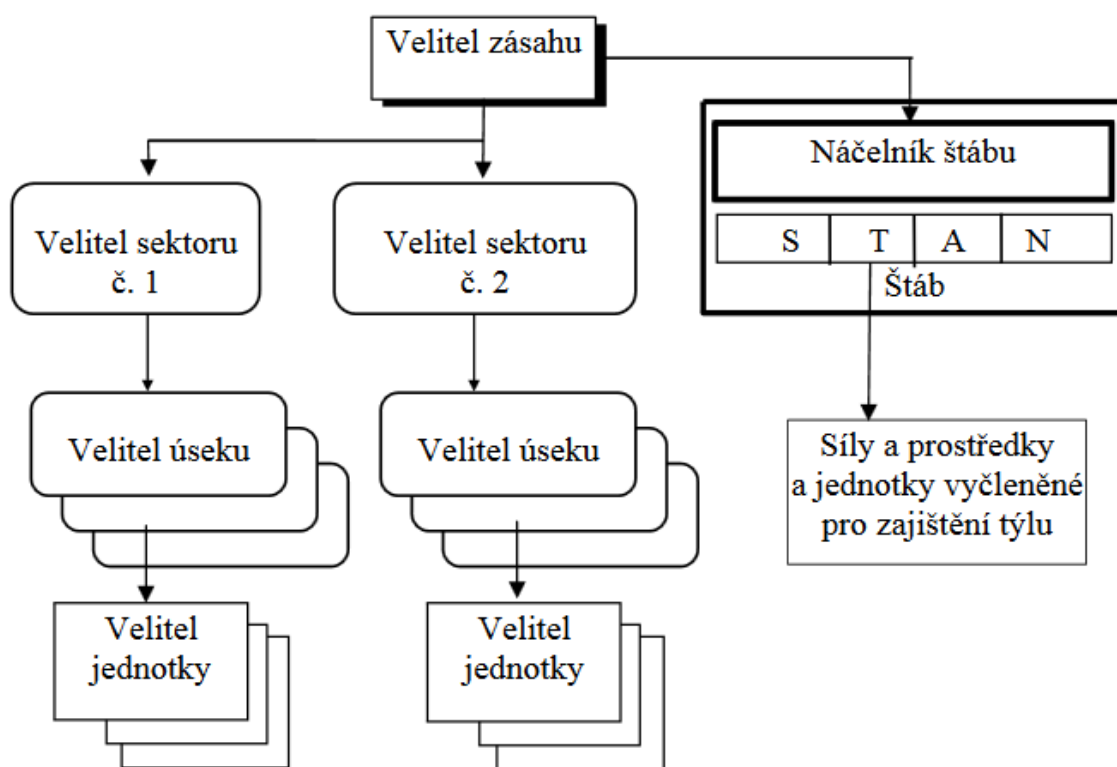
Zpravidla se jedná o zásahy s potřebou nasazení více jak pěti jednotek PO nebo složité zásahy s nutností užší koordinace se složkami IZS, s odborníky nebo majiteli objektů. Má zpravidla následující strukturu (velmi často postačuje náčelník štábu a spojař):

- **Náčelník štábu** odpovídá za činnost štábu, zastupuje velitele zásahu po dobu jeho nepřítomnosti, navrhuje veliteli zásahu složení štábu, zajišťuje styk s veřejností na místě zásahu.
- **Člen štábu pro spojení** zabezpečuje koordinaci spojení jednotek PO s příslušným operačním střediskem, spojení mezi jednotkami PO a dalšími složkami IZS na místě zásahu.
- **Člen štábu pro tyl** organizuje materiální zabezpečení jednotek, zabezpečuje podmínky péče o hasiče a osoby vyzvané k poskytnutí osobní pomoci, poskytování neodkladné péče osobám postiženým mimořádnou událostí, evidenci výdajů a nákladů na zásah.
- **Člen štábu pro analýzu situace na místě zásahu** provádí analýzu situace na místě zásahu za účelem přípravy rozhodnutí velitele zásahu.
- **Člen štábu pro nasazení sil a prostředků** organizuje součinnost jednotek PO a složek IZS na místě zásahu a jejich evidenci.
- **Zástupci jednotlivých složek IZS**
- **Pomocníci členů štábu** – každému členu štábu může velitel určit pomocníky nebo SaP, pomocníkem mohou být vedle hasičů i fyzické osoby a zástupci

právnických osob, které při zásahu poskytují osobní nebo věcnou pomoc nebo odborníci, vyžaduje-li to analýza situace a postupu nebo znalost místní technologie, místa zásahu apod. (Modul – G, 2020; Bojový řád jednotek požární ochrany II, 2017).

Velitelé a vedoucí dalších složek IZS působících na místě zásahu mají vůči členům své složky nedotčenou velitelskou pravomoc (resp. pravomoc nadřízeného). Obousměrně si vyměňují informace s velitelem zásahu a jsou jím koordinováni tzn., že přijímají úkoly a definují potřeby součinnosti pro jejich splnění. Pokud je zřízen štáb velitele zásahu, jsou do něj začleněni (Modul – G, 2020).

Organizace a členění místa zásahu se člení na úseky a sektory, schéma je uvedeno na obrázku 4. V případě potřeby se může členit i podle účelu využití, pro udržení organizovanosti u velkých zásahu např. na nástupní prostor, prostor pro odpočinek jednotek, týlový prostor, úložiště zraněných, heliport (Modul – G, 2020).



Obrázek 4: Schéma organizace řízení zásahu se štábem, sektory a úseky (Bojový řád jednotek požární ochrany II, 2017).

U zásahů s výskytem některých nebezpečných látek se používá členění místa zásahu na tak zvanou nebezpečnou zónu a vnější zónu. V nebezpečné zóně mohou pracovat záchranáři vybavení ochrannými prostředky v určitém stanoveném režimu. Vnější zóna je prostor vymezený pro vedení zásahu. Provádí se zde například dekontaminace osob. Podle potřeby se provádí uzávěra vnější zóny před vstupem nepovolaných osob. Sama nebezpečná zóna může být sektorem a mít svého velitele (Modul – G, 2020).

3.3.2 Koordinace na operační úrovni

Řízení na operační úrovni probíhá v operačních střediscích základních složek IZS, přičemž operační a informační střediska HZS ČR jsou současně operačními a informačními středisky IZS. Operační a informační středisko IZS kraje (dále jen „KOPIS“) má koordinační roli vůči operačním střediskům dalších základních složek. OPIS povolává na žádost velitele zásahu k nasazení ostatní složky IZS, případně ve spolupráci s operačními středisky dalších základních složek IZS povolává síly a prostředky těchto dvou složek IZS. Operační střediska jsou zřízena v krajích a na ministerstvu vnitra a zajišťují obsluhu linek tísňového volání 150, 155 a 158. KOPIS zajišťuje příjem linky tísňového volání na lince 112 a může požadovat uveřejnění informací ve sdělovacích prostředcích, ovládá systémy varování a vyrozumění pro obyvatelstvo a je spojovým uzlem mezi místem zásahu a strategickou úrovní řízení (Vilášek et al., 2014).

Nasazení složek IZS probíhá podle poplachového plánu IZS (krajského, ústředního). S využitím informací o požadovaných schopnostech těchto složek, dostupných silách a prostředcích k řešení dané MU jsou stanoveny konkrétní síly a prostředky, které jsou vyslány k zásahu. Poplachové plány IZS jsou ve své podstatě seznamem disponibilních sil a prostředků složek IZS a jejich schopností. Současně obsahují potřebné informace (kontaktní údaje, časové limity) pro jejich povolávání (Modul – G, 2020).

3.3.3 Koordinace na strategické úrovni

Koordinace na strategické úrovni představuje přímé zapojení starosty ORP, hejtmána kraje nebo Ministerstva vnitra do koordinace ZaLP v případě, že jsou o to požádáni velitelem zásahu. V případě, kdy je podle příslušného poplachového plánu IZS mimořádná událost klasifikována nejvyšším stupněm poplachu, tak zapojení hejtmána kraje a MV nastává automaticky. Ke své koordinaci a rozhodování mohou, ale nemusí, využívat jako svůj pracovní orgán krizový štáb. Ke koordinační činnosti na strategické úrovni slouží havarijní plán kraje, který je zpravidla členěn podle území okresů. Z důvodu usnadnění ZaLP

a z hlediska ochrany obyvatelstva se u významných potenciálních zdrojů rizika vzniku negativních událostí navíc zpracovávají vnější havarijní plány těchto objektů. Strategickou úrovní řízení nezaniká taktická úroveň řízení, tedy funkce, pravomoci a odpovědnosti velitele zásahu (Vilášek et al., 2014; Modul – G, 2020).

Účelem strategické úrovně při koordinaci záchranných a likvidačních prací je:

- zapojení sil a prostředků a oprávnění v působnosti Ministerstva vnitra, ostatních ministerstev a jiných správních úřadů, hejtmanů krajů a starostů obcí, popřípadě využitím zahraniční pomoci,
- stanovení priorit záchranných a likvidačních prací při rozsáhlých mimořádných událostech zejména mezi různými místy zásahu,
- zabezpečení materiálních a finančních podmínek pro činnost složek IZS při provádění záchranných a likvidačních prací,
- zajištění návaznosti záchranných a likvidačních prací s opatřeními pro krizové stavy (Modul – G, 2020).

3.4 Typové činnosti složek integrovaného záchranného systému při společném zásahu

Typové činnosti obsahují postupy složek IZS při záchranných a likvidačních pracích v závislosti na druhu a charakteru mimořádné události.

„Typové činnosti složek IZS při společném zásahu jsou zpracovány podle § 18 vyhlášky č. 328/2001 Sb. o některých podrobnostech zabezpečení IZS, ve znění vyhlášky č. 429/2003 Sb. Typovou činnost vydává Ministerstvo vnitra Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR odbor IZS a výkonu služby“ (Dokumentace IZS, © 2020).

Pro zpracování typových činností je při MV-GŘ HZS ČR vytvořena komise složená z představitelů složek IZS na centrální úrovni. Typové činnosti mají charakter vícestranných dohod mezi složkami IZS (Časopis 112, 2014).

Přehled typových činností složek integrovaného záchranného systému při společném zásahu uveden v tabulce 5.

Tabulka 5: Přehled typových činností složek IZS při společném zásahu
(Dokumentace IZS, © 2020).

STČ č.	Název
1	Špinavá bomba
2	Demonstrování úmyslu sebevraždy
3	Hrozba použití nástražného výbušného systému nebo nález nástražného výbušného systému, podezřelého předmětu, munice a výbušných předmětů
4	Zásah složek IZS u mimořádné události – letecká nehoda
5	Nález předmětu s podezřením na přítomnost B-agens nebo toxinů
6	Opatření k zajištění veřejného pořádku při shromážděních a technoparty
7	Záchrana pohřešovaných osob – pátrací akce v terénu
8	Dopravní nehoda
9	Zásah složek IZS u mimořádné události s velkým počtem zraněných osob
10	Při nebezpečné poruše plynulosti provozu na dálnici
11	Chřipka ptáků
12	Při poskytování psychosociální pomoci
13	Reakce na chemický útok metru
14	Amok – útok aktivního střelce
15	Mimořádnosti v provozu železniční osobní dopravy
16a	Mimořádná událost s podezřením na výskyt vysoce nakažlivé nemoci ve zdravotnickém zařízení nebo v ostatních prostorech
16b	Mimořádná událost s podezřením na výskyt vysoce nakažlivé nemoci ve zdravotnickém zařízení nebo v ostatních prostorech

Každá typová činnost se skládá z tzv. Společného listu, kde je uveden popis mimořádné události. Stanovuje, které složky IZS budou událost řešit a jaký je obecný postup řešení uvedené mimořádné události. Na základě společného listu jednotlivé složky IZS rozpracovávají svůj vlastní postup. Dílčí listy schvaluje představitel dané složky na centrální úrovni. Pro operační střediska slouží List operačních středisek, ve kterém jsou zdůrazněny potřebné informační vazby mezi operačními středisky a mohou zde být

rozpracovány některé kroky spojené s informacemi pro obyvatelstvo. Pro velitele zásahu slouží List velitele zásahu, který souhrnně udává postup při řízení zásahu a koordinaci složek IZS a je pro něj souhrnem jednotlivých kroků, seřazených podle priorit a taktiky vedení zásahu. Typová činnost může být doplněna schémata, případně výčtem navazujících právních předpisů. Typové činnosti jsou námětem pro odbornou přípravu v rámci IZS včetně taktických nebo prověřovacích cvičení IZS (Časopis 112, 2014).

Dílčí závěr

Z této kapitoly jsou v praktické části použity základní informace o složkách integrovaného záchranného systému, nasazení podle vyhlášeného stupně poplachu IZS a jejich koordinaci.

4 MATERIÁLNÍ A TECHNICKÁ PŘIPRAVENOST SLOŽEK INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU

V této kapitole je popsána materiální a technická připravenost jednotlivých základních složek IZS. V poslední podkapitole jsou shrnuty základní materiální a technické prostředky potřebné pro zásah u rozsáhlého požáru.

4.1 Hasičský záchranný sbor České republiky a jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany

U jednotek požární ochrany probíhá výkon služby v:

- Organizačním řízení (činnost k dosažení stálé organizační, technické a odborné způsobilosti sil a prostředků požární ochrany k plnění úkolů jednotek PO).
- Operačním řízení (činnost od přijetí zprávy o vzniku požáru nebo jiné mimořádné události až po návrat sil a prostředků na místo stálé dislokace) (Výkon služby, © 2020).

4.1.1 Jednotky hasičských záchranných sborů krajů

Stanice jednotek HZS krajů se dělí na dva základní typy C a P. V rámci jednoho územního odboru hasičského záchranného sboru kraje a sídla hasičského záchranného sboru kraje se s ohledem na plošné pokrytí a pro vytvoření odpovídající základny pro činnost specializovaných služeb zřizuje vždy jedna ze stanic typu:

- C1, stanice HZS kraje zabezpečuje výjezd dvou družstev,
- C2, stanice HZS kraje zabezpečuje výjezd dvou družstev,
- C3, stanice HZS kraje zabezpečuje výjezd tří družstev (Česko, 2001).

A s ohledem na plošné pokrytí a požární nebezpečí katastrálních území obcí v kraji se zřizují stanice typu P:

- P0, stanice HZS kraje vznikla sdružením prostředků obce a hasičského záchranného sboru kraje,
- P1, stanice HZS kraje zabezpečuje výjezd družstva o zmenšeném početním stavu,

- P2, stanice HZS kraje zabezpečuje výjezd družstva a je vybavena stanovenou požární technikou a výškovou technikou,
- P3, stanice HZS kraje zabezpečuje výjezd jednoho družstva a družstva o zmenšeném početním stavu,
- P4, stanice HZS kraje zabezpečuje výjezd dvou družstev (Česko, 2001).

Vybavení stanic HZS kraje technikou a věcnými prostředky požární ochrany, kromě typu stanice dále určuje její předurčenost (na jaké zásahy je tato stanice preferována). Minimální vybavení stanic hasičského záchranného sboru kraje požární technikou a věcnými prostředky požární ochrany je uvedeno v příloze P II. Pokud to odůvodňuje plošné pokrytí, havarijní plán kraje, dokumentace zdolávání požáru objektů, jejichž ochranu před požáry a mimořádnými událostmi jednotka zabezpečuje, mohou být počty požární techniky a věcných prostředků požární ochrany uvedené v tabulce u jednotlivých druhů zvýšeny (Česko, 2001).

Základní a minimální početní stav příslušníků směny stanic HZS kraje. Službu v jednotce hasičského záchranného sboru kraje vykonávají příslušníci HZS kraje. Ve směně vykonávají službu příslušníci předurčení pro vlastní zásahovou činnost, příslušníci předurčení pro obsluhu operačních a informačních středisek a příslušníci zařazení v záloze směny, kteří zabezpečují chod jednotky a činnost podpůrných speciálních služeb. Příslušníci předurčení pro zásahovou činnost a příslušníci zařazení v záloze směny jsou organizováni do družstev, resp. skupin. Základní a minimální počet příslušníků ve směně je uveden v tabulce 6 (Výkon služby, © 2020).

Tabulka 6: Základní a minimální počet příslušníků ve směně (Česko, 2001).

Typ stanice	C1	C2	C3	P0	P1	P2	P3	P4
Počet organizovaných výjezdů k zásahu	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 určených k výjezdu	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	2	3	4	-	1	2	2	3
Hasič – Strojník	4	5	7	2	2	3	4	4
Hasič – Technik speciální služby	4	4	4	-	1	2	2	3

4.1.2 Jednotky sborů dobrovolných hasičů obcí

Základní a minimální početní stav členů jednotek sborů dobrovolných hasičů obcí.

Činnost v jednotce sborů dobrovolných hasičů (dále jen „SDH“) obce vykonávají členové na základě dobrovolnosti. Jednotky SDH obcí zařazené do kategorie JPO II mají zvláštní význam, jsou určeny velitelem jednotky k pracovní pohotovosti mimo pracoviště, kterým je hasičská zbrojnice. Velitel jednotky pro systém pohotovosti zpracovává plán výkonu služby členů jednotky, který je organizován na směny o minimálním stavu 4 členů (velitele, strojníka a dvou hasičů) tj. družstvo o zmenšeném početním stavu (1+3). Základní početní stav členů jednotek SDH obcí je uveden v tabulce 7. JPO II/1 a JPO III/1 zabezpečují výjezd jednoho družstva o zmenšeném početním stavu a JPO II/2 a JPO III/2 zabezpečují výjezd dvou družstev o zmenšeném početním stavu (Výkon služby, © 2020).

Tabulka 7: Základní početní stav členů jednotek (Česko, 2001).

Vnitřní organizace jednotky	Kategorie Jednotky				
	JPOII/1	JPOII/2	JPOIII/1	JPOIII/2	JPOV
Celkem základní početní stav členů	12	24	12	24	9
Počet členů v pohotovosti pro výjezd	4	8	4	8	4
Funkce					
Velitel	1	1	1	1	1
Velitel družstva	2	5	2	5	2
Strojník	3	6	4	6	2
Hasič, starší hasič	6	12	5	12	4

Minimální vybavení požární technikou a věcnými prostředky požární ochrany, kterými jsou jednotky SDH obce vybaveny je uvedeno tabulce 8.

Tabulka 8: Minimální vybavení požární technikou a věcnými prostředky požární ochrany (Česko, 2001).

Kategorie jednotky	JPOII/1	JPOII/2	JPOIII/1	JPOIII/2	JPOV
Cisternová automobilová stříkačka (dále jen „CAS“) v základním provedení	1	1	1	1	1 ¹⁾
Dopravní automobil (dále jen „DA“)	1	1	1	1	1 ¹⁾
Automobilový žebřík do 30 m	1 ²⁾	1 ²⁾	1 ²⁾	1 ²⁾	-
Automobilová plošina do 30 m	1 ²⁾	1 ²⁾	-	-	-
Odsavač kouře nebo přetlakový ventilátor	1 ¹⁾	1 ¹⁾	1 ¹⁾	1 ¹⁾	1 ¹⁾
Motorová stříkačka	1 ¹⁾	1 ¹⁾	1 ¹⁾	1 ¹⁾	1
Izolační dýchací přístroj	4	8 ¹⁾	4	8 ¹⁾	4 ¹⁾
Vozidlová radiostanice PO	2	2	2	2	-
Přenosná radiostanice PO	2	4	2	4	1 ¹⁾
Mobilní telefon	1 ¹⁾	1 ¹⁾	1 ¹⁾	1 ¹⁾	1 ¹⁾

1) Jednotka SDH obce je vybavena uvedenou požární technikou, věcnými prostředky požární ochrany, jen pokud je to odůvodněno plošným pokrytím, dokumentací zdolávání požáru objektů, jejichž ochranu před požáry a mimořádnými událostmi jednotka zabezpečuje (Česko, 2001).

2) Vybavení jednotky SDH obce výškovou technikou se provádí podle obdobné zásady, podle které je vybavena stanice typu P2 HZS kraje (Česko, 2001).

Jednotky mohou být vybavovány i další požární technikou a věcnými prostředky požární ochrany a jinými věcnými prostředky, je-li předurčena pro systém záchranných prací při dopravních nehodách, při haváriích, při živelných pohromách a pro ochranu obyvatelstva nebo v případech odůvodněných havarijním plánem kraje nebo dokumentací zdolávání požáru objektů, jejichž ochranu před požáry a jinými mimořádnými událostmi jednotka zabezpečuje (Česko, 2001).

4.1.3 Požární technika a věcné prostředky požární ochrany

Požární technikou se rozumí zásahové požární automobily, požární přívěsy, návěsy, kontejnery, plavidla, vznášedla a letadla. Věcnými prostředky požární ochrany jsou prostředky používané k ochraně, záchraně a evakuaci osob, k hašení požáru a prostředky používané při činnosti JPO při záchranných a likvidačních pracích a ochraně obyvatelstva (Česko, 2001).

Podle rozsahu vybavení požárním příslušenstvím se zásahové požární automobily člení na:

- základní (Z),
- speciální
 - redukované (R),
 - rozšířené (V),
 - technické (T),
 - pro hašení (H),
 - pro hašení lesních požárů (LP),
 - pro velkoobjemové hašení (VH),
 - s požárním čerpadlem (PC),
 - s motorovou stříkačkou (MS),
 - chemické (CH),
 - ropné (N) (Česko, 2010).

Rozdělení zásahových požárních automobilů a vymezení jejich možných provedení je uvedeno v tabulce 9.

Tabulka 9: Rozdělení zásahových požárních automobilů a vymezení možných provedení (Česko, 2010).

Zásahový požární automobil		Provedení speciální											
1.	Dopravní automobil (DA)			T							MS		
2.	Automobilová stříkačka (AS)	R		T									
3.	Cisternová automobilová stříkačka (CAS)	R		T	LP	VH							
4.	Pěnový hasicí automobil (PHA)	R				VH							
5.	Plynový hasicí automobil (PLHA)	R		T									
6.	Práškový hasicí automobil (PRHA)	R											
7.	Kombinovaný hasicí automobil (KHA)	R											
8.	Rychlý zásahový automobil (RZA)	R		T	H								
9.	Automobilový žebřík (AZ)							PC					
10.	Automobilová plošina (AP)							PC					
11.	Hadicový automobil (HA)	R						PC					
12.	Technický automobil (TA)	R										CH	N
13.	Protiplynový automobil (PPLA)	R											
14.	Velitelský automobil (VEA)												
15.	Vyšetřovací Automobil (VA)												
16.	Vyprošťovací automobil (VYA)												
17.	Automobilový jeřáb (AJ)												
18.	Automobilová cisterna (AC)							PC					

Jednotky požární ochrany jsou vybaveny těmito druhy věcných prostředků:

- hasicí přístroje,
- osobní ochranné prostředky,
- prostředky pro záchranu a evakuaci,
- prostředky pro práci ve výškách a nad volnou hloubkou, na vodě, ve vodě a pod hladinou,
- prostředky pro práci s nebezpečnými látkami a pro dekontaminaci, analyzátory plynů, kapalin a nebezpečných látek,
- požární výzbroj, stejnokrojové a výstrojní součástky a doplňky,
- spojovací a komunikační prostředky a technologie operačních středisek,

- hasiva a příměsi do hasiv,
- požární příslušenství,
- přenosné zásahové prostředky (Česko, 2001).

4.2 Zdravotnická záchranná služba

Přednemocniční neodkladnou péči poskytují výjezdové skupiny rychlé zdravotnické pomoci (dále jen „RZP“) a výjezdové skupiny rychlé lékařské pomoci (dále jen „RLP“), ty se podle techniky a organizace práce dále dělí na:

- **Rychlá lékařská pomoc** ve velkém sanitním vozidle, členem skupiny je lékař, zdravotnický záchranář nebo sestra a řidič.
- **Rendez-vous** osobní automobil, členem skupiny je lékař a řidič vozidla ZZS nebo zdravotnický záchranář, který je zároveň i řidič.
- **Letecká výjezdová skupina** ve vrtulníku, zdravotnická část posádky – lékař, zdravotnický záchranář nebo sestra (Šín et al., 2017).

4.2.1 Organizace sil a prostředků poskytovatele zdravotnické záchranné služby

Setkávací systém je systém spolupráce výjezdových skupin rendez-vous (dále jen „RV“) a výjezdových skupin RZP, většina lékařem ošetřených pacientů nevyžaduje jeho doprovod v průběhu transportu k poskytovateli akutní lůžkové péče a lékař je tak rychleji k dispozici k vyslání k další události (Šín et al., 2017).

Včasná mobilizace sil a prostředků a včetně záloh a posil

Činnost ZOS po potvrzení hromadného postižení osob svou činnost vyvíjí v těchto směrech:

- předání informací na OPIS IZS,
- předání informací vedoucím pracovníkům ZZS,
- předání informace cílovým zdravotnickým zařízením (kvůli přípravě na nápor postižených a potvrzení plánovaných kapacit pro jejich přijetí, dle aktuálního stavu zdravotnického zařízení),
- prvotní aktivace vlastních prostředků (vyslání přiměřeného množství SaP, aby nedošlo k paralýze pro nedostatek prostředků na zbytku území poskytovatele ZZS),

- metody rychlého zvýšení kapacity systému (přesun části požadavků na jiné služby nebo jejich odložení na pozdější dobu, přerozdělení posádek k posílení transportní kapacity, aktivace speciálních modulů – výstavba nafukovacích stanů apod.),
- aktivace vnějších a dalších zdrojů (žádost o spolupráci s okolní ZZS a letecké záchranné služby (dále jen „LZS“), žádost o spolupráci zdravotnické dopravní služby, lékařské pohotovostní služby, mobilizace druhého sledu vlastních sil, svolávání zaměstnanců mimo službu) (Šín et al., 2017).

4.3 Policie České republiky

V rámci spolupráce složek IZS, PČR neprovádí záchranné ani likvidační práce přímo, ačkoliv se řadí k základním složkám IZS. Činnost PČR během mimořádné události spočívá v přijímání opatření, které vedou k zabezpečení ochrany života, zdraví, majetku a bezpečnosti silničního provozu. Pro řešení složitějších mimořádných událostí je obsah činnosti PČR rámcově stanoven v dokumentaci Typové činnosti složek integrovaného záchranného systému při společném zásahu (Lukáš, 2011).

Mezi úkoly PČR v rámci IZS například patří:

- účastnit se cvičení IZS,
- podílet se na přípravě opatření k řešení mimořádné události,
- podílet se na vyhodnocení a neodkladném zásahu v místě vzniku události,
- uzavřít místo zásahu a zamezit vstupu neoprávněných osob,
- řídit a regulovat dopravu a volný pohyb osob v místě mimořádné události a jejím okolí,
- šetřit okolnosti vzniku mimořádné události a objasňovat její příčiny (Vilášek et al., 2014).

Mezi techniku PČR používanou při řešení MU a KS patří:

- spojovací technika,
- přístroje pro pozorování,
- technické prostředky ochrany veřejného pořádku (silniční a terénní osobní, dodávkové, nákladní a speciální automobily, obrněná vozidla, zastavovací vozidla a vrtulníky),

- prostředky pro vyhledávání předmětů,
- prostředky detekce výbušnin a zbraní,
- prostředky pro záznam zvuku,
- satelitní systém určení polohy,
- prostředky pro záznam obrazu (Policie České republiky, © 2020).

V rámci letecké podpory IZS má PČR k dispozici vrtulníkovou techniku se speciálním policejním, záchranným a sanitním vybavením, kterou provozuje Letecká služba Policie České republiky. Je využívána především pro podporu dalších policejních útvarů, útvarů Ministerstva vnitra a jeho organizačním složkám, HZS ČR, a LZS. Za krizových situací jsou vrtulníky k dispozici orgánům krizového řízení, pokud koordinují provádění ZaLP složkami IZS (Policie České republiky, © 2020; Šín et al., 2017).

Vrtulníky jsou předurčeny především k zásahům, kdy hrozí nebezpečí z prodlení nebo v místech jinak těžko dostupných jinými dopravními prostředky. Letecká podpora je zabezpečena nepřetržitou pohotovostí vrtulníků a letových posádek, jejichž základny jsou v Praze a v Brně (Policie České republiky, © 2020; Šín et al., 2017).

4.4 Materiální a technická připravenost integrovaného záchranného systému na mimořádnou událost požár velkého rozsahu

Tato část kapitoly se zabývá vybranou technikou, věcnými prostředky a materiálem potřebným pro záchranné a likvidační práce při požáru velkého rozsahu.

Vybraná požární technika pro ZaLP při požáru velkého rozsahu:

- **Cisternové automobilová stříkačka** umožňuje přepravu jednotky požární ochrany, dálkovou dopravu vody, požární zásah vodou z vlastní nádrže, z vnějšího volného zdroje a z vnějšího tlakového zdroje vody.
- **Protiplynový automobil** se u zásahů využívá jako zásoba náhradních tlakových lahví, dále disponuje, například prostředky pro práci s nebezpečnými látkami, analyzátory plynů, kapalin a nebezpečných látek.
- **Automobilová plošina a automobilový žebřík** se u požárů používají k záchraně osob a k hašení z výšek.

- **Velitelsko-spojový automobil** je speciální požární automobil určený k podpoře spojení VZ a jeho štábu.
- **Tankovací kontejner** slouží k přepravě a výdeji PHM, např. u dlouhotrvajících zásahů.
- **Týlový kontejner** se využívá při složitých nebo dlouhotrvajících zásazích pro odpočinek a občerstvení zasahujících.
- **Universální dokončovací stroj** je speciální technikou Záchraného útvaru HZS ČR, využívá se například k rozkrývání sutin, demoličních pracích a terénních úpravách.

Vybrané věcné prostředky požární ochrany pro ZaLP při požáru velkého rozsahu:

- **Izolační dýchací přístroje** slouží pro ochranu dýchacích cest, obličeje a očí před škodlivými látkami. V jednotkách PO musí uživatel dýchací techniky absolvovat předepsaná školení a praktický výcvik, rovněž musí absolvovat pravidelné zdravotní prohlídky.
- **Přetlakový ventilátor** se používá k nucenému větrání, jehož podstatou je řízené vytlačování kouře čistým vzduchem. Při zdolávání požáru slouží k odvedení tepla a zplodin hoření. Jejím principem je vytvoření usměrněného toku čistého vzduchu, který proudí do pásma hoření a vytlačuje předem zvoleným odváděcím otvorem teplo a zplodiny hoření mimo objekt (Bojový řád jednotek požární ochrany II, 2017).
- **Požární příslušenství.** Do této skupiny věcných prostředků se řadí například požární hadice, sací hadice, proudnice, přenosné monitory, přetlakový ventil a hadicové můstky.
- **Analyzátory plynů** jsou určeny pro identifikaci a monitorování toxických plynů a par v ovzduší (Bojový řád jednotek požární ochrany II, 2017).

Zásobování požární vodou

Podmínkou úspěšné lokalizace a likvidace požáru při hašení nebo ochlazování je nepřerušovaná dodávka vody, aby byla zajištěna její optimální intenzita na plochu nebo frontu požáru. Dodávka vody se zajišťuje cisternovými automobilovými stříkačkami (dále jen „CAS“), nebo z vodních zdrojů na místě zásahu, případně ze vzdálenějších vodních zdrojů dálkovou dopravou vody.

Dálková doprava vody se organizuje těmito způsoby:

- dálková doprava vody hadicovým vedením, zpravidla s použitím několika požárních čerpadel,
- kyvadlová doprava vody, pomocí CAS případně i jinými cisternami,
- kombinovaná doprava vody, kombinací předcházejících způsobů (Bojový řád jednotek požární ochrany II, 2017).

Dílčí závěr

Z této kapitoly jsou v praktické části použity především informace o materiální a technické připravenosti složek IZS a budou srovnány s jejich reálnou připraveností u vybrané mimořádné události. Po zhodnocení těchto skutečností bude zpracován závěr a návrh opatření ke zlepšení stávající situace. Dále lze konstatovat, že ZZS u požáru velkého rozsahu zasahují v případě potřeby zajištění přednemocniční neodkladné péče. PČR se nepodílí na ZaLP přímo, ale její činnost u MU spočívá v přijímání opatření vedoucí k zabezpečení ochrany života, zdraví, majetku a bezpečnosti silničního provozu.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

5 STATISTIKA POŽÁRŮ V OKRESE OLOMOUC

V této kapitole je uveden přehled statických dat požárů v okrese Olomouc a přehled největších požárů v okrese mezi lety 2016-2020.

5.1 Přehled požárů v okrese Olomouc

V tabulce 10 je uveden přehled statických dat požárů v okrese Olomouc za období 2016-2020.

Tabulka 10: Srovnání počtu požárů v Územním odboru Olomouc v letech 2016-2020 (Statistický přehled činností Hasičského záchranného sboru Olomouckého kraje, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021).

ORP	Sledované období				
	2016	2017	2018	2019	2020
Olomouc	216	201	276	300	228
Litovel	25	37	32	34	36
Šternberk	46	40	44	56	38
Uničov	31	23	40	36	36
Celkem	318	301	392	426	338

Jak vyplývá ze statistik z období 2016-2020 nejvíce požárů v Územním odboru Olomouc je na území ORP Olomouc, které je v celém územní odboru nejrizikovějším. Z celkového počtu 1 735 požárů se za sledované období cca 70 % stalo na území ORP Olomouc.

5.2 Přehled nejzávažnějších požárů v okrese Olomouc

V tabulce 11 je uveden přehled požárů v okrese Olomouc se škodou 2 mil. Kč a vyšší za období 2016-2020.

Tabulka 11: Přehled požárů v okrese Olomouc se škodou 2 mil. Kč a vyšší za období 2016-2020 (Statistický přehled činností Hasičského záchranného sboru Olomouckého kraje, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021).

Rok	ORP	Obec	Objekt	Přímá škoda /tis. Kč/	Uchráněno /tis. Kč/	Příčina
2016	Olomouc	Olomouc	Sklad textilu	80 000	10 500	úmyslné zapálení
2016	Olomouc	Přáslavice	Kombajn	8 500	800	cizí předmět ve stroji
2016	Uničov	Uničov	Filtrační zařízení	6 000	1 000	prach
2016	Olomouc	Olomouc	Kombajn	4 063	116	technická závada
2016	Uničov	Újezd	Garáž	3 000	0	zanedbání předpisů
2017	Olomouc	Olomouc	Sterilizátor	9 000	0	technická závada
2017	Litovel	Litovel	Cukrovar	3 327	100 000	neprokázané zavinění
2017	Olomouc	Olomouc	Osobní vozidlo	3 000	0	technická závada
2017	Olomouc	Olomouc	Hala	2 300	200	technická závada
2017	Olomouc	Olomouc	Kolektory na střeše	2 000	1 500	technická závada
2018	Olomouc	Olomouc	Sklad	50 000	0	v šetření
2018	Olomouc	Olomouc	Nákl. vozidlo, garáž	30 000	6 500	technická závada
2018	Litovel	Červenka	Transformátor	5 000	20 000	technická závada
2018	Šternberk	Hnojice	Obytné podkroví	4 000	10 000	technická závada
2018	Šternberk	Jívová	Rodinný dům	2 400	3 000	nesprávná obsluha topidla
2018	Olomouc	Olomouc	Hotelový pokoj	2 000	0	používání otevřeného ohně
2019	Šternberk	Hr. Petrovice	Podbíječka	30 000	0	technická závada
2019	Olomouc	Olomouc	Technologie	24 000	84 000	statická elektřina
2019	Olomouc	Olomouc	Sklad	4 366	20	úmyslné zapálení
2019	Šternberk	Šternberk	Azylový dům	4 000	20 000	děti do 15 let
2019	Olomouc	Olomouc	Sklad odpadu	2 500	0	neprokázané zavinění
2019	Šternberk	Štarnov	Hala, sláma	2 500	2 250	děti do 15 let
2019	Olomouc	Velký Týnec	Auto, sklad, stání	2 000	5 000	technická závada
2020	Olomouc	Suchonice	Drtič, dřevní odpad	8 800	200	žhavé materiály
2020	Olomouc	Bohuňovice	Kombajn	4 450	750	technická závada
2020	Šternberk	Horní Loděnice	Kombajn	3 380	100	cizí předmět ve stroji
2020	Olomouc	Olomouc	Rodinný dům	2 500	5 500	technická závada
2020	Uničov	Uničov	Byt	2 310	2 000	technická závada

Z výše uvedeného přehledu vyplývá, že v letech 2016-2020 vypuklo v okrese Olomouc celkem 28 závažných požárů se škodou 2 mil. korun a vyšší. Z přehledu je patrné, že nejničivější požáry vznikají v objektech skladů materiálu a hal. Nejčastější příčinou vzniku těchto požárů jsou technické závady a to až 46 %. Nejvíce požárů vzniklo v ORP Olomouc.

6 MATERIÁLNÍ A TECHNICKÁ PŘIPRAVENOST SLOŽEK INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU OLOMOUCKÉHO KRAJE NA POŽÁR VELKÉHO ROZSAHU

V této kapitole je uvedena materiální a technická připravenost složek IZS Olomouckého kraje na požár velkého rozsahu. V kapitole je řešena připravenost složek IZS v místě události, kde se vybraná MU stala a kde lze její účinky a dopady předpokládat. Samotnou MU uvedu níže v kapitole 7. V podkapitole HZS ČR je popsána požární stanice HZS ČR v jejímž hasební obvodu požár vznikl a jednotky PO, které se na ZaLP podle požárního poplachového plánu kraje na MU podílejí. V podkapitole poskytovatel ZZS OLK budou popsány výjezdové skupiny, jejich dislokace a materiální a technická připravenost pro případ hromadného postižení osob. V podkapitole 6.3 je popsána součinnost Krajského ředitelství policie Olomouckého kraje (dále jen „KŘP OLK“) při velkém požáru a vyčleňování sil a prostředků KŘP OLK k mimořádné události. U ostatních složek IZS je uveden způsob jejich zařazování mezi složky IZS a možnosti jejich povolávání.

6.1 Hasičský záchranný sbor Olomouckého kraje, Územní odbor Olomouc a jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany

Územní odbor Olomouc je zřízen pro zabezpečení výkonu státní správy na úseku požární ochrany, integrovaného záchranného systému, krizového řízení a ochrany obyvatelstva. Místní působnost územního odboru je při výkonu státní správy dána územím okresu Olomouc. Úkoly Územního odboru Olomouc plní jednotlivé útvary Krajského ředitelství. Úkoly ředitele Územního odboru Olomouc plní náměstek ředitele pro úsek IZS a operačního řízení (Územní odbor Olomouc, © 2021).

Požární stanice v Územním odboru Olomouc:

- Olomouc, stanice typu C3
- Litovel, stanice typu P1
- Šternberk, stanice typu P1
- Uničov, stanice typu P1 (Územní odbor Olomouc, © 2021)

6.1.1 Požární stanice Olomouc

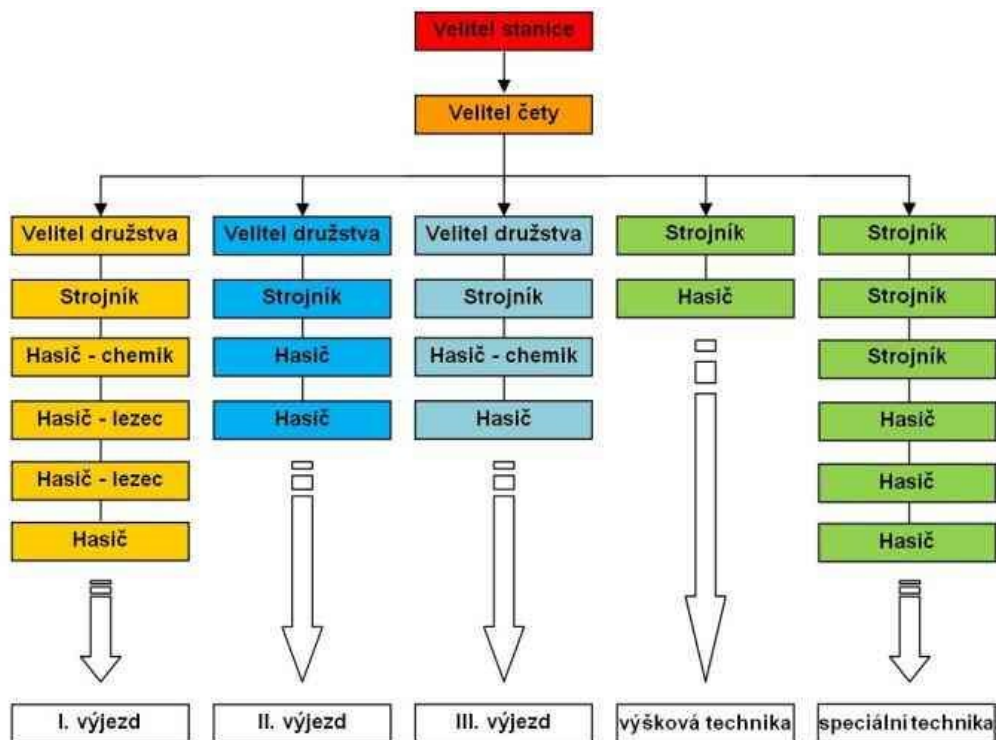
Stanice Olomouc je stanice kategorie C3. Stanice umístěná v obci s počtem obyvatel nad 75 tisíc, kde jednotka hasičského záchranného sboru kraje zabezpečuje výjezd tří družstev. Stanice Olomouc je dále předurčena k:

- Záchraným pracím při silničních dopravních nehodách, jednotka HZS kraje předurčená pro záchranné práce na všech komunikacích.
- Záchraným pracím při silničních dopravních nehodách, jednotka HZS kraje určená jako opěrný bod pro vyprošťování těžkých vozidel.
- Předurčenost k zásahu na nebezpečné látky, jednotka HZS kraje určená jako opěrný bod pro likvidaci havárií nebezpečných látek (Požární stanice Olomouc, © 2021).

Na požární stanici je organizováno lezecké družstvo pro práce ve výšce a nad volnou hloubkou v základním početním stavu 6 příslušníků na směnu. V rámci koncepce GŘ HZS ČR pro speciální činnosti jsou na požární stanici potápěči a střelmistři (Požární stanice Olomouc, © 2021).

Organizační struktura požární stanice Olomouc

Na stanici zabezpečují výjezd 3 družstva, dále je na stanici umístěna výšková technika a speciální technika. Na stanici slouží směna v minimálním počtu 16 hasičů z toho 5 strojníků. Celkový početní stav příslušníků zařazených v jednotce na požární stanici Olomouc je 70. Schéma organizační struktury je uvedeno na obrázku 5 (Požární stanice Olomouc, © 2021; Glabazna, 2021).



Obrázek 5: Organizační struktura stanice Olomouc (Požární stanice Olomouc, © 2021).

Hasební obvod požární stanice

Hasební obvod požární stanice pokrývá nejen město Olomouc, ale i většinu území obcí v působnosti výkonu státní správy ORP Olomouc. Jednotka z požární stanice Olomouc zajišťuje výjezdy do příhraničních oblastí sousedních ORP a se speciální technikou vyjíždí na území celého kraje (chemický kontejner, kontejner nouzového přežití, jeřáb atd.). V hasebním obvodu žije přibližně 158 500 obyvatel a je v něm dislokováno 6 JPO kategorie II/I, 5 JPO kategorie III/I a 50 JPO kategorie V. Dále je v hasebním obvodu dislokována 1 jednotka HZS podniku a 2 jednotky SDH podniku (Požární stanice Olomouc, © 2021).

6.1.2 Mobilní požární technika na požární stanici Olomouc:

- Cisternová automobilová stříkačka CAS 20/3200/400-S/1/T SCANIA
- Cisternová automobilová stříkačka CAS 20/3200/400-S/1/T SCANIA
- Cisternová automobilová stříkačka CAS 20/3200/400-S/2/R T-815
- Cisternová automobilová stříkačka CAS 30/9000/540-S/3/R T-815-7
- Automobilová plošina AP 42 – S/1/Z VOLVO

- Automobilový žebřík AZ 39 – M/1/Z Mercedes-Benz
- Technický automobil TA – S/3 T-815
- Technický automobil (lezecký) TA – L/1 VW Transporter
- Technický automobil (potápěčský) TA – L/1 Mercedes-Benz
- Protiplynový automobil PPLA – L/1 IVECO
- Velitelský automobil VEA – L/1 Ford
- Velitelský automobil VEA – L/1 VW Transporter
- Velitelský automobil VEA – L/2 Mitsubishi L200
- Vyšetřovací automobil VA – UL/3 Mitsubishi Outlander
- Autobus
- Nákladní automobil NA – S/3 T815-7
- Požární kontejnerový nosič PKN – S/2 SCANIA
- Požární kontejnerový nosič PKN – S/2 SCANIA
- Požární kontejnerový nosič PKN – S/3 Mercedes-Benz
- Požární kontejnerový nosič PKN – S/2 Mercedes-Benz
- Požární kontejnerový nosič PKN – M/1 MAN
- Kontejner chemický KCH
- Kontejner kombinovaný hasicí KKH
- Kontejner nouzového přežití KNP
- Kontejner technický KTE
- Kontejner ropný KRO
- Kontejner plachtový
- Kontejner tankovací KTA
- Kolový nakladač Bobcat
- Záchrané čluny (Požární stanice Olomouc, © 2021)

Vybavení vybrané požární techniky na požární stanici Olomouc

V tabulce 12 je uvedeno vybrané materiální a technické vybavení pro požár velkého rozsahu a jeho minimální počty uvedené ve vyhlášce č. 53/2010 Sb. a vybavení CAS požární stanice Olomouc zařazené v organizovaném výjezdu. Celá tabulka s vybavením podle vyhlášky č. 53/2010 Sb. v příloze PIII.

Tabulka 12: Vybrané materiální a technické vybavení pro požár velkého rozsahu a jeho minimální počty uvedené ve vyhlášce č. 53/2010 Sb. (Česko, 2010; Glabazna, 2021).

Název	Provedení		Jednotka	CAS	CAS	CAS
	R	T		20/3200/400- S/2/R T-815	20/3200/400- S/1/T SCANIA	20/3200/400- S/1/T SCANIA
Detekční přístroj hořlavých plynů a par (explozimetr kalibrováný na metan)	0	1	ks	1	1	1
Dýchací přístroj s min. zásobou 1 600 l vzduchu	shodně s počtem sedadel		ks	6	6	6
Elektrocentrála 230/400 V, 4,5 kW, krytí IP 44	0	1	ks	1	1	1
Hadicový můstek	2	2	ks	2	2	2
Hydrantový nástavec	1	1	ks	1	1	1
Izolovaná požární hadice 75x5 m	2	2	ks	2	4	4
Izolovaná požární hadice 52x20 m	8	6	ks	8	13	13
Izolovaná požární hadice 75x20 m	8	6	ks	8	6	6
Klíč k nadzemnímu hydrantu	1	1	ks	1	1	1
Klíč na hadice a armatury 75/52	2	2	ks	2	2	2
Kombinovaná proudnice 52 pro plný a roztržitý proud	2	2	ks	3	3	3
Lékárnička velikost II	0	0	ks	1	2	1
Lékárnička velikost III	1	1	ks	1	1	1
Motykosekera		1	ks	1	1	1
Nádoba nebo nádoby na pěnidlo	1	0	ks	1	0	0

Název	Provedení		Jednotka	CAS	CAS	CAS
	R	T		20/3200/400- S/2/R T-815	20/3200/400- S/1/T SCANIA	20/3200/400- S/1/T SCANIA
Náhradní tlaková láhev	50 % z počtu dýchacích přístrojů, nejméně 2 ks			3	5	5
Pěnotvorná proudnice na střední pěnu	0	1	ks	1	1	1
Pěnotvorná proudnice na těžkou pěnu	1	1	ks	1	1	1
Požární sekera bourací	1	1	ks	1	1	1
Požární světlomet s kloubovým držákem, není-li použit osvětlovací stožár	2	2	ks	2	3	3
Proudnice 25 s uzávěrem	0	0	ks	1	0	0
Proudnice 52 s uzávěrem	1	0	ks	1	0	0
Proudnice 75	1	0	ks	1		
Přenosný hasicí přístroj práškový s hasicí schopností 34A a zároveň 183B	1	1	ks	2	2	2
Přenosný hasicí přístroj CO ₂ s hasicí schopností 89B	1	1	ks	2	1	1
Přenosný kulový kohout	0	1	ks	0	1	1
Přenosný přiměšovač	1	1	ks	1	1	1
Přetlakový ventilátor, jmenovitý výkon 12.000 m ³ .h ⁻¹	0	1	ks	1	1	1
Rozdělovač	1	1	ks	3	2	2
Sběrač 2 x 75	1	1	ks	1	1	1
Trhací hák	1	1	ks	2	2	2
Záchranný kyslíkový přístroj	0	1	ks	1	1	1
Proudnice Štítová	0	0	ks	1	2	2
Termokamera	0	0	ks	1	0	0

6.1.3 Jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany

Jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami PO pro daný katastr obce jsou stanovena nařízením Olomouckého kraje. V tabulce 13 je uvedena část Požárního poplachového plánu Olomouckého kraje pro Olomouc, místní část Bělidla.

Tabulka 13: Požární poplachový plán Olomouckého kraje pro Olomouc–Bělidla (Česko, 2018).

Obec-část obce	I. stupeň		II. stupeň		III. stupeň	
	Jednotka PO	Kat.	Jednotka PO	Kat.	Jednotka PO	Kat.
Olomouc-Bělidla	Olomouc	I	Bohuňovice	II/1	Bělkovice-Lašťany	V
	Olomouc	I	Hlubočky	II/1	Horka nad Moravou	V
	Olomouc	II/1	Dolany	III/1	Dub nad Moravou	II/1
	Velká Bystřice	II/1	Velký Týnec	III/1	Senice na Hané	III/1
			Šternberk	I	Prostějov	I

6.2 Poskytovatel zdravotnické záchranné služby Olomouckého kraje

Zdravotnická záchranná služba Olomouckého kraje (dále jen „ZZS OK“) je příspěvková organizace. Zřizovatelem ZZS OK je Olomoucký kraj. Výjezdové skupiny ZZS OK mají síť výjezdových základen rozmístěnou po celém kraji za účelem poskytnutí přednemocniční neodkladné péče v dojezdové době do 20 minut. V tabulce 14 je uvedeno umístění výjezdových stanic a techniky připravené k výjezdu.

Tabulka 14: Výjezdové stanice ZZS OLK a dostupná technika (Havarijní plán ORP Olomouc, 2021).

Výjezdová základna	Denní směna		Noční směna	
Olomouc I	1 x RLP	2x RZP	1x RLP	1 x RZP
Olomouc II	1x RV	2x RZP	1x RV	2 x RZP
	1x LZS			
Šternberk	1 x RLP	1x RZP	1X RLP	1 x RZP
Uničov		1x RZP		1 x RZP
Litovel		1x RZP		1 x RZP
Prostějov	1 x RLP	2x RZP	1x RLP	1 x RZP
Konice		1x RZP		1 x RZP
Přerov	1 x RLP	2x RZP	1x RLP	1 x RZP
Hranice	1 x RLP	1x RZP	1x RLP	1 x RZP
Šumperk	1 x RLP	2x RZP	1x RLP	2x RZP
Zábřeh	1 x RV	1x RZP	1 x RV	1 x RZP
Mohelnice		1x RZP		1 x RZP
Hanušovice		1x RZP		1 x RZP
Jeseník	1 x RLP	1x RZP	1x RLP	1 x RZP
Javorník		1x RZP		1 x RZP

Traumatologický plán ZZS OK

K řešení mimořádných událostí s hromadným postižením zdraví osob, slouží Traumatologický plán Zdravotnické záchranné služby Olomouckého kraje. Je základní normou určující činnost jednotlivých složek ZZS OK v rámci přednemocniční neodkladné péče. Pro mimořádné události s hromadným postižením zdraví osob má ZZS OK rozmístěny vozíky hromadného neštěstí a kontejnery s materiálem. Jejich umístění na výjezdových základnách je uvedeno v tabulce 15. Seznam materiálu v jednotlivých typech kontejnerů a vozíků pro hromadné neštěstí je uvedeno v příloze P IV.

Tabulka 15: Vozíky hromadného neštěstí a kontejnery se zdravotnickým materiálem (Havarijní plán ORP Olomouc, 2021).

Výjezdová základna	Vozík HN	Kontejner resuscitační	Kontejner volumoterapie	Kontejner imobilizace a obvazový	Kontejner termoregulace	Kapacita počtu ošetřených
Olomouc	1	1	1	1	1	40
Prostějov		1	1	1	1	40
Přerov (50 % materiálu z rozpisu)		1	1	1	1	20
Hranice (50 % materiálu z rozpisu)		1	1	1	1	20
Šumperk	1	1	1	1	1	40
Jeseník		1	1	1	1	40
celkem	2	6	6	6	6	200

Záložní síly a prostředky

Při vyhlášení traumatologického plánu může dojít k situaci, kdy zaměstnanci ve směně nebudou schopni pokrýt potřebu sil a prostředků na místě události hromadného postižení zdraví osob. V tomto případě je přistoupeno ke svolání zaměstnanců mimo směnu a využití prostředků okolních ZZS a soukromých poskytovatelů zdravotnických služeb. Za svolání zaměstnanců mimo směnu na pracoviště je odpovědná příslušná vrchní sestra na základě pokynu operátora ZOS. Dále ZOS dle rozsahu a počtu zasažených osob při události s hromadným postižením zdraví kontaktuje zdravotnická operační střediska okolních ZZS se žádostí o výpomoc v místě zásahu a kontaktuje soukromé poskytovatele zdravotnické dopravní služby v kraji, které lze využít zejména k transportu pacientů do zařízení poskytovatele akutní lůžkové péče (Havarijní plán ORP Olomouc, 2021).

Při využití okolních ZZS či soukromých poskytovatelů jsou na místě události přímo podřízeni vedoucímu zdravotnické složky a jsou povinni postupovat v souladu s pokyny ZOS ZZS OK (Havarijní plán ORP Olomouc, 2021).

Poskytovatelé zdravotnické záchranné služby na základě smluvního vztahu o spolupráci:

- Zdravotnická záchranná služba Jihomoravského kraje, příspěvková organizace
- Zdravotnická záchranná služba Moravskoslezského kraje, příspěvková organizace
- Zdravotnická záchranná služba Pardubického kraje, příspěvková organizace
- Zdravotnická záchranná služba Zlínského kraje, příspěvková organizace (Havarijní plán ORP Olomouc, 2021)

Poskytovatelé zdravotnické dopravní služby na základě smluvního vztahu o spolupráci:

- DZS Astra Město Albrechtice s.r.o.
- Jesenická nemocnice a.s.
- Převozová služba Delta spol. s.r.o. Olomouc
- Nemocnice Šumperk a.s.
- Zdravotní doprava s.r.o. Prostějov

Nesmluvní přepravce: Padalík Miroslav, Zdravotní přeprava Přerov (Havarijní plán ORP Olomouc, 2021)

V tabulce 16 je uveden přehled sil a prostředků zdravotnické dopravní služby.

Tabulka 16: Síly a prostředky zdravotnické dopravní služby (Havarijní plán ORP Olomouc, 2021).

Provozovatel	Počet vozidel
DZS Astra Město Albrechtice s.r.o.	7
Jesenická nemocnice a.s.	5
Převozová služba Delta spol. s.r.o. Olomouc	26
Nemocnice Šumperk a.s.	17
Zdravotní doprava s.r.o. Prostějov	22
Padalík Miroslav, Zdravotní přeprava Přerov	12

6.3 Krajské ředitelství policie Olomouckého kraje

Policie ČR v rámci společného zásahu na místě MU vytváří podmínky složkám IZS k zajištění výkonu jejich činností.

Na specifické situace, kdy se policie přímo podílí na záchranných a likvidačních pracích výkonem speciálních činností, např. činností kynologů, pyrotechniků nebo použití policejních vrtulníků, jsou policisté Krajského ředitelství policie Olomouckého kraje odborně připravováni (Havarijní plán ORP Olomouc, 2021).

Mezi konkrétní činnosti KŘP OLK při MU zejména patří:

- uzavření prostoru,
- realizace odklonu dopravy,
- regulace dopravy,
- zajištění přístupových cest pro záchranné jednotky,
- účast na varování, vyrozumění a poskytování informací obyvatelstvu,
- účast na poskytování posttraumatické péče,
- dohled a ochrana objektů (např. důležité objekty, evakuované objekty),
- ochrana majetku,
- dohled nad prostory s humanitárním materiálem.
- šetření okolností vzniku mimořádné události a objasňovat její příčiny (Havarijní plán ORP Olomouc, 2021).

Vyčleňování sil a prostředků Krajského ředitelství policie Olomouckého kraje

Vyčleňování sil a prostředků vyžaduje vzhledem k charakteru, druhu a rozsahu MU rozdílné nasazení sil a prostředků KŘP OLK. O jejich vyčlenění rozhodne ředitel krajského ředitelství policie a dále z jeho pověření krizový štáb ředitele krajského ředitelství policie (Havarijní plán ORP Olomouc, 2021).

K plnění úkolů PČR při vzniku MU lze okamžitě použít policisty vykonávající službu v daném obvodu. Po vyrozumění a uvedení do pohotovosti je možné krátkodobě využít až 70 % policistů z tabulkových stavů KŘP OLK. Při dlouhodobém nasazení sil a prostředků lze počítat s nasazením 20–25 % stavu. Potřebné navýšení se dosáhne organizovaným

přesunem sil a prostředků z jiných organizačních článků KŘP OLK dislokovaných mimo oblast MU. Další posílení sil a prostředků lze dosáhnout vyžádáním odborných a expertních skupin jiných krajských ředitelství policie, zásahových a stálých pořádkových jednotek krajských ředitelství policie nebo Útvaru rychlého nasazení (Havarijní plán ORP Olomouc, 2021).

6.4 Ostatní složky integrovaného záchranného systému v Olomouckém kraji

Ostatní složky IZS poskytují při záchranných a likvidačních pracích pomoc na vyžádání. Tyto složky IZS zařazuje Hasičský záchranný sbor Olomouckého kraje do Poplachového plánu IZS Olomouckého kraje.

V ústředním poplachovém plánu IZS jsou zařazeny další ostatní složky, které lze při mimořádných událostech a krizových situacích využít. Tyto síly a prostředky mohou vyžadovat:

- KOPIS HZS Olomouckého kraje,
- hejtman Olomouckého kraje,
- Krizový štáb Olomouckého kraje,
- Krizový štáb obce s rozšířenou působností (Havarijní plán ORP Olomouc, 2021).

6.5 Zhodnocení celkové materiální a technické připravenosti složek integrovaného záchranného systému na mimořádnou událost požár velkého rozsahu

Při požáru velkého rozsahu se základní složky IZS účastní záchranných a likvidačních prací následovně. Policie ČR zabezpečuje zejména uzavření místa zásahu a zamezení vstupu neoprávněných osob. Řídí a regulují dopravu a volný pohyb osob v místě mimořádné události a jejím bezprostředním okolí. Společně s vyšetřovateli hasičských záchranných sborů šetří okolnosti vzniku mimořádné události a objasňují její příčiny. Poskytovatel zdravotnické záchranné služby se u rozsáhlých požárů zapojuje do ZaLP zejména v případě potřeby přednemocniční neodkladné péče zraněným osobám. V případě hromadného postižení zdraví osob, kde se podle rozsahu MU řídí jeho nasazení Traumatologickým plánem Zdravotnické záchranné služby Olomouckého kraje. Jednotky HZS krajů a jednotky

požární ochrany provádí zejména záchranné práce a likvidaci požáru a další činnosti s tím spojené.

Na základě tabulky 12 je zde vytvořeno srovnání vybraného materiálního a technického vybavení pro požár velkého rozsahu v CAS, které jsou v organizovaném výjezdu na požární stanici Olomouc s předepsanými minimálními počty uvedených ve vyhlášce č. 53/2010 Sb. Veškeré předepsané vybavení je alespoň v minimálním počtu dodrženo. Dále některé vybavení je v počtu větším než minimálním. V tabulce 17 je uveden materiál a vybavení v počtu větším, než stanovuje vyhláška.

Tabulka 17: Vybavení CAS v počtu větším než minimálním (Česko, 2010; Glabazňa, 2021).

Název	Provedení		Jednotka	CAS	CAS	CAS
	R	T		20/3200/400-S/2/R T-815	20/3200/400-S/1/T SCANIA	20/3200/400-S/1/T SCANIA
Detekční přístroj hořlavých plynů a par (explozimetr kalibrováný na metan) ¹	0	1	ks	1	1	1
Elektrocentrála 230/400 V, 4,5 kW, krytí IP 44	0	1	ks	1	1	1
Izolovaná požární hadice 75x5 m	2	2	ks	2	4	4
Izolovaná požární hadice 52x20 m	8	6	ks	8	13	13
Kombinovaná proudnice 52 pro plný a roztržitý proud	2	2	ks	3	3	3
Lékárnička velikost II	0	0	ks	1	2	1
Motykosekera		1	ks	1	1	1
Náhradní tlaková láhev	50 % z počtu dýchacích přístrojů.			3	5	5
Požární světlomet s kloubovým držákem, není-li použit osvětlovací stožár	2	2	ks	2	3	3
Proudnice 25 s uzávěrem	0	0	ks	1	0	0

Název	Provedení		Jednotka	CAS	CAS	CAS
	R	T		20/3200/400- S/2/R T-815	20/3200/400- S/1/T SCANIA	20/3200/400- S/1/T SCANIA
Přenosný hasicí přístroj práškový s hasicí schopností 34A a zároveň 183B	1	1	ks	2	2	2
Přenosný hasicí přístroj CO ₂ s hasicí schopností 89B	1	1	ks	2	1	1
Přetlakový ventilátor, jmenovitý výkon 12.000 m ³ .h ⁻¹	0	1	ks	1	1	1
Rozdělovač	1	1	ks	3	2	2
Trhací hák	1	1	ks	2	2	2
Záchranný kyslíkový přístroj	0	1	ks	1	1	1
Proudnice štítová	0	0	ks	1	2	2
Termokamera	0	0	ks	1	0	0

Zjištěné nedostatky v materiálním a technickém vybavení a jejich připravenosti

Na základě sběru dat a jejich srovnáním s předepsaným vybavením CAS nebyly nalezeny žádné významné nedostatky v oblasti materiálního a technického vybavení složek IZS na požár velkého rozsahu.

- U požárů velkého rozsahu je výhodné využít věcné prostředky, které nejsou zahrnuté do předepsaného vybavení. Ve vybavení CAS, zařazených do organizovaného výjezdu, je pouze v jedné CAS k dispozici termokamera.
- V personálním složení požární stanice Olomouc byl zjištěn nedostatek. Na stanici typu C3 má být základní početní stav směny 20 příslušníku a z toho počtu 7 strojníku. Reálný stav příslušníku na směnu je nejméně 16 příslušníků a z toho 5 strojníků. V případě rozsáhlých požárů, kde je potřeba větší množství techniky, by mohl nastat stav, kdy z požární stanice Olomouc nevyjede veškerá potřebná speciální technika na místo zásahu.

7 ROZSÁHLÝ POŽÁR SKLADOVACÍCH HAL TEXTILU SPOLEČNOSTI ECTIMEX S.R.O.

V této kapitole je uvedena mimořádná událost, rozsáhlý požár skladovacích hal textilu společnosti Ectimex s.r.o. v Olomouci místní části Bělidla. V kapitole je popsán objekt, v němž požár vznikl, popsán průběh záchranných a likvidačních prací a časová osa ZaLP. Dále je v kapitole popsána materiální a technická připravenost složek IZS při této události. V kapitole je také popis možných rizik tohoto zásahu. Popis této MU byl sestaven z informací z časopisu 112 a osobním sběrem dat.

Základní údaje o mimořádné události

- Požár – průmyslového objektu, požár skladu textilu.
- Vyhlášený stupeň poplachu: 3 - III. stupeň poplachu
- Plocha požáru: 2 850 m²
- Fronta požáru: 150 m
- Složky IZS, které se účastnily ZaLP:
 - HZS ČR a jednotky PO
 - Plynárenská pohotovostní služba
 - Policie ČR
 - Vodárenská pohotovostní služba
 - Obecní policie (Glabazňa, 2021)

Společnost Ectimex s.r.o. je velkoobchodní třídírna second hand textilu s hlavní provozovnou v Hradci Králové. Další třídírnu a sklad má v Olomouci a velkoobchodní sklad v Praze. Třídírna a sklad, v níž požár vznikl, se nachází v Olomouci, místní části Bělidla, na ulici Matěje z Janova. V areálu se nachází tři propojené haly.

Požár objektu, byl zpozorován 25. 6. 2016 v 0.25 a ohlášen na OPIS HZS Olomouckého kraje v 0.34. Jednotka HZS ze stanice Olomouc na místo požáru dorazila jako první v 0.43. Lokalizace požáru nastala 5.18, což bylo necelých 5 hodin po ohlášení požáru. Likvidaci požáru ohlásil VZ 27. 6. 2016 v 9.21 a místo zásahu protokolárně předal majiteli.

Celkem se ZaLP na místě požáru zúčastnilo celkem 22 jednotek PO. Z toho byli 4 jednotky HZS a 18 Jednotek SDH. Na místě zasahovalo téměř 130 hasičů z Olomouckého a Moravskoslezského kraje (Časopis 112, 2016).

Popis objektu / Charakteristika objektu

Areál společnosti ETCIMEX s.r.o. se nachází v Olomouci, v místní části Bělidla, v ulici Matěje z Janova 264/21. Objekt tvořily tři skladovací haly o celkové ploše přibližně 2 900 m² a administrativní nízkopodlažní budova před halami. Konstrukce hal byla smíšená ocelová, s místy vyzděnými svíslými konstrukcemi a s ocelovým konstrukčním systémem. Administrativní budova byla zděná. Všechny budovy byly jednopodlažní (Časopis 112, 2016).

7.1 Průběh záchranných a likvidačních prací rozsáhlého požáru skladovacích hal textilu společnosti Ectimex s.r.o.

Požár byl ohlášen na tísňovou linku krajského operačního a informačního střediska HZS Olomouckého kraje 25. června 2016 v 0.34 hodin. Na místo události byly vyslány jednotky PO prvního stupně požárního poplachového plánu:

- JPO I ze stanice Olomouc s CAS 24 a CAS 30,
- JPO II Olomouc s CAS 8,
- JPO II Velká Bystřice s CAS 32 a DA, jednotka neměla strojníka, vyjela až po půl hodině (Časopis 112, 2016; Glabazňa, 2021).

Po příjezdu první jednotky bylo zjištěno, že požár zasáhl střešní konstrukce všech tří skladovacích hal. Jednotka ze stanice Olomouc nasadila dva útočné proudy C 52 ze severovýchodní strany areálu a další dva útočné proudy C 52 z protilehlé strany. Prvotní zásobování vodou zajistily jednotky SDH obcí (Časopis 112, 2016; Glabazňa, 2021).

Vzhledem k rozsahu požáru povolal VZ další techniku:

- JPO I ze stanice Olomouc s CAS 25 a AZ 39 (Glabazňa, 2021).

Z koše AZ 39 byl nasazen další proud C 52 z jihozápadní strany areálu.

Pod stropem jedné ze skladovacích hal bylo umístěno vedení zemního plynu, které jej rozvádělo i do ostatních hal. Z tohoto vedení docházelo k masivnímu úniku plynu. Vzhledem k úniku plynu z potrubí v blízkosti střešního pláště a rychlému šíření po střeše i uvnitř

objektu byl VZ vyhlášen 2. stupeň požárního poplachu. Hasiči se pokoušeli plyn uzavřít, ale ve vysoké trávě a vzrostlých keřích v okolí se jim nepodařilo nalézt uzávěr plynu. VZ na místo povolal pracovníky distribuce plynu, kteří přívod plynu uzavřeli. Dále přes KOPIS informoval vodárenskou společnost ohledně odběrového místa. Ve spolupráci s majitelem objektu hasiči prokazatelně odpojili přívod elektrické energie v celém areálu. Jednotky PO povolané v 2. stupni požárního poplachového plánu:

- JPO I ze stanice Šternberk s CAS 25,
- JPO II Bohuňovice s CAS 25,
- JPO II Hlubočky s CAS 32 a CAS 20,
- JPO III Dolany s CAS 25 a CAS 20,
- JPO III Velký Týnec s CAS 32 (Časopis 112, 2016; Glabazňa, 2021).

Vzhledem k velmi intenzivnímu tepelnému toku po celém obvodu požáru bylo nutné časté střídání zasahujících hasičů a dostatečné množství ochranných nápojů. Na místě bylo provedeno vynesení 10 tlakových lahví z jedné z hal a byla nadále hašena prostřední hala s cílem zabránit šíření požáru na sousední objekty. Na místo zásahu se dostavil řídicí důstojník ÚO Olomouc, který rozhodl o vyhlášení 3. stupně požárního poplachového plánu. KOPIS HZS Olomouckého kraje na místo události vyslal jednotky PO třetího stupně požárního poplachového plánu:

- JPO III Bělkovice- Lašřany s CAS 25 a DA,
- JPO V Horka nad Moravou s CAS 32, nevyjela, neměla strojníka,
- JPO III Dub nad Moravou s CAS 32,
- JPO III Senice na Hané s CAS 32,

Dále byla na místo zásahu povolána:

- JPO I ze stanice Přerov s AP 27 (Časopis 112, 2016; Glabazňa, 2021).

Na místě byl zřízen štáb velitele zásahu a místo zásahu bylo rozděleno na tři bojové úseky. Po rozdělení úkolů na jednotlivých úsecích zaujaly jednotky defenzivní postavení s cílem zabránit rozšíření požáru mimo předem definovanou oblast (požární obrana). Na místo zásahu VZ povolal jednotku Chemické laboratoře z Frenštátu pod Radhoštěm k monitoringu koncentrace nebezpečných látek v ovzduší (Časopis 112, 2016; Glabazňa, 2021).

V 5.22 byl požár lokalizován. I nadále však docházelo k intenzivnímu hoření skladovaného materiálu, proto VZ rozhodl ponechat dosavadní způsob nasazení sil a prostředků až do 6.00 hodin. Po příjezdu Chemické laboratoře z Frenštátu pod Radhoštěm, která zahájila monitoring okolí místa požáru, s cílem vyhodnotit míru znečištění ovzduší a ohrožení obyvatel města Olomouce. Zvýšená koncentrace nebezpečných látek v ovzduší nebyla zjištěna (Časopis 112, 2016; Glabazňa, 2021).

Po zhodnocení situace na místě zásahu bylo v 6.10 hod. rozhodnuto o masivním hašení objektu ze tří stran jedním proudem C 52 z AZ 30, jedním proudem C 52 z AP 27 a lafetovou proudnicí z CAS 30. Pro zajištění dostatečného množství hasební vody rozhodl VZ o zřízení dalšího stanoviště CAS provádějícího kyvadlovou dopravu vody. Na místo zásahu byly proto povolány jednotky SDH města Olomouc z městských částí Droždín, Chomoutov a Topolany. Bylo zajištěno jednosměrné opouštění CAS s vodou směrem od objektu k plnicím místům na křižovatce Pavlovická/ U Podjezdu a jednosměrný příjezd ke třem odběrným místům na místě zásahu. U jedné CAS došlo k poruše čerpadla, proto byla na místo povolána jednotka ze stanice Litovel s CAS 32 (Časopis 112, 2016; Glabazňa, 2021).

Masivní třístranný požární útok byl efektivní a došlo k výraznému útlumu požáru. Zborcená nestabilní ocelová konstrukce poslední z hal znemožňovala efektivní hašení. Byla proto ponechána ke kontrolovanému vyhoření za dohledu zasahujících hasičů. Z důvodu zřícení všech tří hal včetně jejich štítových zdí a střešních konstrukcí směrem dovnitř objektů byla na místo zásahu povolána jednotka Záchraného útvaru HZS ČR s UDS (dále jen univerzální dokončovací stroj), která byla nasazena k prohrabávání sutin a hromad lisovaného textilu, což jednotkám PO umožnilo efektivnější dohašování požáru (Časopis 112, 2016; Glabazňa, 2021).

V poledních hodinách intenzita hoření klesla natolik, že mohl být zrušen třetí a posléze i druhý úsek. Bylo tak možné vystřídat a zredukovat počet zasahujících jednotek PO. Na místo zásahu byly povolány ke střídání čtyři jednotky SDH obcí:

- Horka nad Moravou s CAS 32,
- Doloplazy s CAS 32,
- Velký Újezd s CAS 25,
- Tršice s CAS 32 (Časopis 112, 2016; Glabazňa, 2021).

Ostatní doposud nasazené jednotky, kromě jednotky ze stanice Olomouc, byly odeslány zpět na své základny.

Toto nasazení Sap bylo ponecháno až do 17.00 hodin, kdy byly s UDS rozhrabány všechny hromady textilu v prostoru zborcených hal č. 1 a č. 2. Požár v nich byl zlikvidován. Dále bylo rozhodnuto o zrušení stanovišť pro doplňování vody a o ukončení činnosti ŠVZ. Většina zasahujících jednotek, včetně techniky Záchraného útvaru HZS ČR, byla odeslána zpět na své základny. Na místě zůstala pouze CAS 24 ze stanice Olomouc a nově povolána jednotka SDH obce Třebčín s CAS 25. V hale č. 3 probíhalo i nadále kontrolované dohořívání uskladněného materiálu. Jednotky PO střežily místo zásahu a dohašovaly drobná ohniska požáru až do ranních hodin následujícího dne (Časopis 112, 2016; Glabazňa, 2021).

V neděli 26. června 2016 ráno byla jednotka SDH obce Třebčín odeslána zpět na základnu a jednotka ze stanice Olomouc byla vystřídána novými příslušníky, kteří pokračovali ve střežení místa zásahu (Časopis 112, 2016; Glabazňa, 2021).

Dne 27. června 2016 v 8.00 hodin byla provedena obchůzka místa zásahu společně s vyšetřovateli PČR a HZS. Poté VZ ohlásil likvidaci požáru a místo zásahu protokolárně předal majiteli (Časopis 112, 2016).

7.1.1 Časová osa průběhu záchranných a likvidačních prací

25. 6. 2016

- 0.34** Požár ohlášen na OPIS HZS Olomouckého kraje.
- 0.43** Příjezd 1. jednotky PO, JPO I ze stanice Olomouc.
- 0.46** Průzkumem zjištěn požár celé haly.
- 1.01** Vyhlášen 2. stupeň požárního poplachu.
- 1.06** Informována plynárenská společnost ohledně uzavření dodávek plynu.
- 1.07** Informována vodárenská společnost ohledně odběrného místa.
- 1.26** Celá hala se sesunula.
- 1.31** Policie ČR provádí průzkum sousedního objektu. Je hlášeno, že se jedná o sklad barev.
- 1.34** Vyhlášen 3. stupeň požárního poplachu.

- 1.43 Pracovníci distribuce plynu, plyn uzavřeli.
- 3.05 Na místě zásahu zřízen štáb VZ.
- 3.14 Žádost monitoringu ovzduší Chemickou laboratoří Frenštát pod Radhoštěm.
- 5.16 Z objektu vyneseno 10 tlakových lahví.
- 5.22 Požár lokalizován.
- 5.47 Měřena koncentrace škodlivých látek přístrojem GDA2 s výsledkem nulové koncentrace.
- 5.57 Příjezd Chemické laboratoře Frenštát pod Radhoštěm.
- 6.35 Chemická laboratoř Frenštát pod Radhoštěm provádí monitoring ovzduší.
- 7.03 Požadavek na UDS záchranného útvaru Hlučín.
- 7.35 Chemická laboratoř Frenštát pod Radhoštěm výsledky měření škodlivin metodou GDA2, X-AM7000 naměřeny nulové hodnoty. (Sulfan, oxid uhelnatý, oxid siřný, fosgen, kyanovodík, čpavek, brom, NOX)
- 7.56 NŠ požadavek na 11.30 4 x CAS 32 nebo 24 na vystřídání jednotek SDH.
- 8.00 Proběhlo střídání směny.
- 8.26 Povolání dalších jednotek s DT a jednotka pro zásobování.
- 8.35 Na místo dorazil tankovací kontejner.
- 9.07 Na místo zásahu se dostavila UDS ZÚ Hlučín.
- 11.30 Střídání jednotek SDH.
- 13.26 Lehké zranění, opařenina na krku, jednotka SDH Olomouc.
- 16.50 II. výjezd ze stanice Olomouc bude provádět dohlídku spolu s jednotkou Třebčín. Ostatní technika se bude vracet na základnu.
- 17.11 Štáb VZ ukončil činnost. Na místě zůstává VZ, který bude organizovat střídání.
- 17.34 Na místě zůstává II. výjezd ze stanice Olomouc a jednotka SDH Třebčín.

26. 6. 2016

8.05 Požářiště pod dohledem jednotky HZS Olomouc.

9.50 Dohašování ohnisek.

27. 6. 2016

5.46 Dohašování ohnisek.

9.21 Likvidace požáru, předání místa požáru odpovědné osobě (Glabazňa, 2021).

7.2 Činnosti jednotek

Jednotky PO při ZaLP prováděly tyto činnosti:

- Průzkum
- Použití vody dodávané proudem C
- Použití vody z otočné proudnice
- Použití smáčedla
- Dálková doprava vody kyvadlová
- Doplnování vody
- Chlazení
- Odvětrání prostorů přirozené
- Řízení provozu na komunikacích
- Ochrana okolí
- Osvětlení místa zásahu
- Rozebírání konstrukcí
- Uzavírání vody, plynu, elektřiny
- Vnikání do uzavřeného prostoru
- Zásah ve výšce a nad volnou hloubkou
- Označování nebezpečných oblastí

- Týlové práce
- Čekání na speciální služby
- Pořizování fotodokumentace, videodokumentace
- Použití termokamery (Glabazňa, 2021)

7.3 Vybraná rizika zásahu

Z popisu zásahu je patrné, že u této mimořádné události bylo potřeba přizpůsobit taktiku zásahu různým okolnostem, které byly zjištěny v průběhu události a zkomplikovaly tak záchranné a likvidační práce.

V průběhu zásahu byla identifikována tato rizika:

Únik plynu z vedení – Z tohoto vedení docházelo k masivnímu úniku plynu, které napomáhalo rychlému šíření požáru.

Intenzivní tepelný tok z požářiště – Kvůli intenzivnímu tepelnému toku hrozilo poškození ustávané požární techniky. Požární technika kvůli tomu byla několikrát přemístována. Požární zásah museli hasiči provádět ze vzdálenosti únosné tepelnému toku. Hasiči museli být často střídání kvůli nebezpečí z přehřátí a vyčerpání. Dále bylo potřeba chlazení okolních budov.

Nebezpečí zřícení konstrukcí – Nestabilní konstrukce hal znemožňovala efektivní hašení a omezovala hasební práce jen z bezpečné vzdálenosti od objektu.

Zplodiny hoření – Při požáru docházelo k velkému vývinu zplodin hoření a s tím souvisela potřeba použití dýchacích přístrojů.

Chybějící těžká technika k prohrabávání sutin a hromad lisovaného textilu – Povolána jednotka Záchranného útvaru HZS ČR s UDS.

Nepřítomnost hydrantové sítě v areálu – V areálu a jeho bezprostřední blízkosti se nenacházeli zdroje požární vody.

Provoz na pozemních komunikacích – Vzhledem k umístění hydrantů na hlavním tahu na Šternberk se v ranních hodinách začal zvyšovat provoz.

V počátečních fázích ZaLP nedostatek SaP a požární vody pro efektivní požární útok – Byli povolány další jednotky. Do jejich příjezdu byla nasazena požární obrana.

Tlakové lahve s propan-butanem – V jedné z hal průzkumem zjištěno 10 tlakových lahví s propan-butanem. Každá s obsahem 10 kg. Tlakové lahve byly zjištěny průzkumem v části objektu, který nebyl zasažen požárem. Po kontrole termokamerou byly lahve vyneseny.

V případě, že by byly lahve objeveny později a došlo by k jejich zahřátí na nebezpečnou teplotu, hrozilo porušení těsnosti lahve nebo nebezpečí fyzikálního výbuchu. Bylo by potřeba zajistit jejich účinné chlazení a chránit je před účinky sálavého tepla. Na základě dostupných informací by bylo nutné stanovit nebezpečnou zónu (Bojový řád jednotek požární ochrany II, 2017).

7.4 Popis materiální a technické připravenosti integrovaného záchraného systému rozsáhlého požáru skladovacích hal textilu

Z výše uvedeného popisu tohoto rozsáhlého požáru je v této části práce řešena připravenost materiálu a techniky.

7.4.1 Použitá mobilní a požární technika

V tabulce 18 jsou popsány jednotky PO a technika povolovaná podle příslušného požárního poplachového plánu.

Tabulka 18: Jednotky PO a technika povolovaná podle požárního poplachového plánu pro obec Olomouc, část obce Bělidla (Vlastní tvorba).

JPO – I. Stupeň	Kat.	Technika	Voda/Pěnidlo [l]
Olomouc	I	CAS 20/3200/400-S/1/T SCANIA	3200/400
Olomouc	I	CAS 30/9000/540-S/3/R T-815-7	9000/540
Olomouc	II/1	CAS 8/2000/50-L/1/Z Avia	2000/50
		DA 12 L/1/Z Avia	
Velká Bystřice	II/1	CAS 32/8200/800-S/3/R T-815	8200/800
		DA L/1/Z Mercedes-Benz Sprinter	
JPO – II. Stupeň	Kat.	Technika	Voda/Pěnidlo [l]
Bohuňovice	II/1	CAS 25/2500/400-S/2/Z	25000/400
Hlubočky	II/1	CAS 32 6000/600-S/3/R Tatra 148	6000/600
		CAS 20 4000/240-S/2/R Tatra 815 Terrno	4000/240
Dolany	III/1	CAS K25 2500/400-S/2/Z Liaz 101.860	2500/400
		CAS 20 VOLVO FL6	1800/0
Velký Týnec	III/1	CAS 32 6000/600-S/3/R Tatra 148	6000/600
Šternberk	I	CAS 25 4000/400-S/3/Z T-815	4000/400

JPO – III. Stupeň	Kat.	Technika	Voda/Pěnidlo [l]
Bělkovice Lašťany	V	CAS 25 3500/200-M/2/R Š-706 RTHP	3500/200
		DA-L/1/Z Iveco Daily	
Horka nad Moravou	V	CAS 32/8200/800-S/3/R T-815	8200/800
Dub nad Moravou	II/1	CAS 32/8200/800-S/3/R T-815	8200/800
Senice na Hané	III/1	CAS 32/8200/800-S/3/R	8200/800

JPO II Velká Bystřice nevyjela podle požárního poplachového plánu, protože neměla strojníka. Vyjela na místo mimořádné události půl hodiny po vyhlášení poplachu jednotce. JPO V Horka nad Moravou nevyjela, protože neměla strojníka.

V tabulce 19 je uvedena technika povolovaná na místo události mimo požární poplachový plán.

Tabulka 19: Další JPO povolované na místo události (Vlastní tvorba).

JPO	Kat.	Technika	Voda/Pěnidlo [l]
Olomouc	I	CAS 20 3200/400 - S2R Tatra 815 Terrno	3200/400
Olomouc	I	AZ 39-M/1/Z Mercedes-Benz	
Přerov	I	AP 27-S/3 - T 815	
Olomouc- Droždín	V	DA 15-L/2/R Mercedes-Benz	
Olomouc- Chomoutov	V	DA 15-L/1/MS Mitsubishi Fuso Canter 7C15	
Olomouc- Topolany	V	DA-L/1/Z Volkswagen Transporter T4	
Litovel	I	CAS 32 8200/800-S/3/R Tatra 815	8200/800

V tabulce 20 je uvedena technika povolovaná na místo zásahu ke střídání jednotek SDH obcí.

Tabulka 20: JPO povolované ke střídání jednotek SDH obcí (Vlastní tvorba).

JPO	Kat.	Technika	Voda/Pěnidlo [l]
Horka nad Moravou	V	CAS 32/8200/800-S/3/R T-815	8200/800
Doloplazy	III/1	CAS 32 6000/600-S/3/R Tatra 138	6000/600
Velký Újezd	III/1	CAS 25 3500/200-M/2/R Škoda 706 RTHP	3500/200
Tršice	III/1	CAS 32 6000/600-S/3/R Tatra 148	6000/600
Třebčín	III/1	CAS 25 3500/200-M/2/R Škoda 706 RTHP	3500/200

Dále byla na místo zásahu povolána speciální technika:

- Protiplynový automobil PPLA-L1 Iveco Daily ze stanice Olomouc
- Velitelský spojový automobil VEA-L2V Ford Transit ze stanice Olomouc
- jednotka Chemické laboratoře z Frenštátu pod Radhoštěm
- jednotka Záchraného útvaru HZS ČR s UDS

7.4.2 Věcné prostředky požární ochrany**Izolační dýchací přístroje a náhradní tlakové lahve**

Při požáru docházelo k velkému vývinu zplodin hoření. S tím souvisela potřeba použití velkého množství dýchacích přístrojů a zajištění dostatečného počtu tlakových lahví k izolačním dýchacím přístrojům. Byli použity izolační přetlakové vzduchové dýchací přístroje od výrobců Dräger a Pluto a izolační rovnotlakové vzduchové dýchací přístroje Saturn. Náhradní tlakové lahve mají jednotky ve vozidlech, další náhradní tlakové lahve byly zajištěny povoláním protiplynovým automobilem z požární stanice Olomouc. V protiplynovém automobilu je k dispozici 22 náhradních tlakových lahví (Glabazňa, 2021).

Požární příslušenství

Na místě zásahu bylo využito požární příslušenství z požární techniky. Během zásahu bylo poškozeno několik hadic střepy a překážkami v místě zásahu. Další dvě hadice byly poškozeny při doplňování CAS z hydrantové sítě (Glabazňa, 2021).

Monitorování ovzduší v okolí místa události

Na místo zásahu byla povolána výjezdová skupina Chemické laboratoře Frenštát pod Radhoštěm. Před jejich příjezdem měřena koncentrace chemickou službou z požární stanice Olomouc pomocí plynového analyzátoru GDA2 s výsledkem nulové koncentrace nebezpečných látek. Po příjezdu chemické laboratoře byl proveden monitoring na několika místech v okolí požáru pomocí plynového analyzátoru GDA2 a detektoru plynových látek X-am 7 000 s cílem vyhodnocení míry znečištění ovzduší, případné ohrožení obyvatel města Olomouce a jeho řešení. Zvýšená koncentrace nebezpečných látek v ovzduší nebyla zjištěna.

Plynový analyzátor GDA2 je přenosný detektor, který je schopen detekovat a identifikovat širokou škálu chemických látek. Zahrnuje kombinaci následujících senzorů: iontový mobilní spektrometr, fotoionizační detektor, dva polovodičové plynové senzory a elektrochemický

článek. Prostřednictvím kombinovaného hodnocení ze všech senzorů zvyšuje schopnost detekovat širší škálu sloučenin, ale také zlepšuje schopnost identifikace chemických látek (GDA – First Response, © 2014).

Detektor plyných látek X-am 7 000 je detekční přístroj pro současné kontinuální sledování koncentrace až pěti druhů plynů. Pro splnění požadavků detekce je k dispozici více než 25 různých druhů senzorů, které dovolují detekci více než stovky plynů a par. Všechny senzory jsou předem kalibrovány, a proto lze provést rekonfiguraci výměnou senzoru (Dräger X-am® 7000, © 2021).

Další použité věcné prostředky:

- Osvětlovací technika – použita z vybavení požární techniky k osvětlení místa zásahu.
- Elektrocentrála přenosná se spalovacím motorem – použita z vybavení požární techniky k napájení osvětlovací techniky.
- Pila kotoučová se spalovacím motorem – použita z vybavení požární techniky k nucenému otevření plechových vrat.
- Termokamera – použita z vybavení požární techniky ke sledování průběžného stavu objektů, hledání skrytých ohnisek požáru, kontrole místa po požáru a kontrole vnesených tlakových lahví s propan-butanem. Podle osobního sdělení je na požární stanici Olomouc k dispozici termokamera pouze v jedné CAS (Glabazna, 2021).

7.4.3 Materiální zabezpečení

Zásobování požární vodou

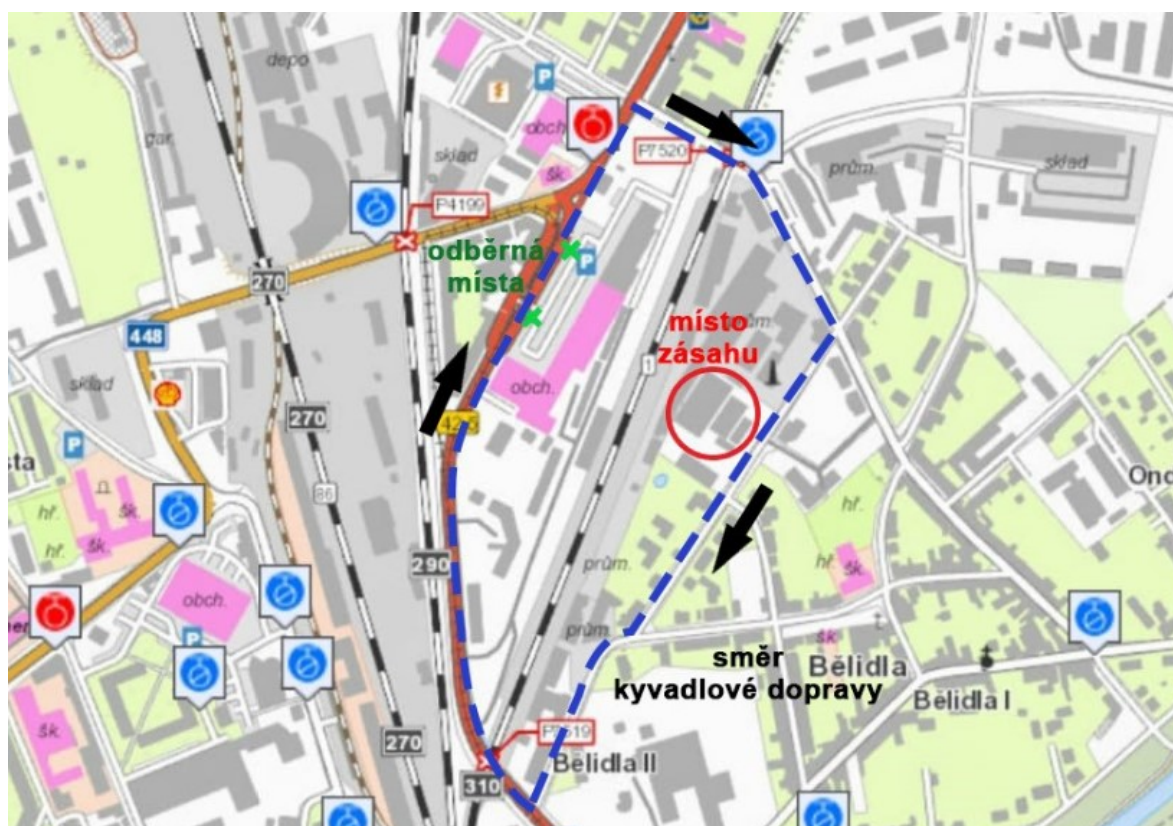
Zásobování vodou bylo v první fázi požáru prováděno pomocí vody z přijíždějících CAS. Po informování od vodárenské společnosti byla zahájena kyvadlová doprava vody z hydrantové sítě z vytypovaných hydrantů.

Po příjezdu jednotek v prvním stupni požárního poplachu byla na místě zásahu použita požární voda z CAS. Požární voda v technice:

- CAS 20 – 3 200 l vody,
- CAS 30 – 9 000 l vody,
- CAS 8 – 2 000 l vody.

Celkem bylo k dispozici 14 200 l vody. Po příjezdu jednotek v druhém stupni požárního poplachového plánu byla organizována kyvadlová doprava vody z hydrantové sítě. VZ se nechal informovat vodárenskou společností o vhodných odběrových místech.

Z důvodu zajištění dodávky velkého množství požární vody byla zřízena dvě odběrná místa pro doplňování CAS u místního obchodního centra Bělidla, pro efektivní kyvadlovou dopravu vody byl zřízen dopravní okruh v délce 2 km v jednom směru. Později bylo zřízeno třetí stanoviště v areálu firmy AŽD sousedící s místem zásahu. Na obrázku 6 je vyznačena kyvadlová doprava vody v místě zásahu.



Obrázek 6: Kyvadlová doprava vody (Vlastní tvorba).

Vzhledem k umístění hydrantů na hlavním tahu na Šternberk bylo nad ránem štábem velitele zásahu z důvodu zvýšeného provozu požádáno o koordinaci dopravy a zajišťování průjezdu CAS směrem k odběrným místům na místo zásahu Policií ČR. Operační středisko Policie ČR nemělo aktuálně volnou hlídku. U zásahu bylo z hydrantové sítě Města Olomouce využito přibližně 1.338 m^3 (1 338 000 l) vody pro hasební práce.

Týlové zabezpečení

Stravu a občerstvení pro zasahující zajišťovala JPO I z požární stanice Olomouc a jednotka JPO V Topolany. Týlový kontejner, který je k dispozici na požární stanici Olomouc nebyl povolán. V areálu byla k dispozici pergola v dostatečné vzdálenosti od místa požáru, která vyhovovala potřebám pro odpočinek a občerstvení zasahujících.

Střídání směny ze stanice Olomouc bylo zajištěno autobusem. Ze stanice Přerov bylo střídání směny zajištěno velitelským automobilem. Průběžné střídání jednotek SDH obcí zajišťovalo operační středisko podle požadavků štábu velitele zásahu. V pozdějších fázích zásahu byly ke střídání zvažovány místní SDH obcí kategorie JPO V Olomouc-Holice a Olomouc-Droždín. JPO V Olomouc-Holice neměla ve vybavení žádné dýchací přístroje a jednotka Olomouc-Droždín měla dva dýchací přístroje.

Pohonné hmoty

Pohonné hmoty zajištěny povolaným tankovacím kontejnerem z požární stanice Olomouc.

7.4.4 Zjištěné nedostatky v materiálním a technickém vybavení, jejich připravenosti a rizika zásahu ovlivňující záchranné a likvidační práce

Nedostatky zjištěné v materiální a technické připravenosti zjištěné z popisu mimořádné události:

- Zdroje požární vody – Zajištění dostatečného množství požární vody u rozsáhlých požárů je podmínkou úspěšné lokalizace a likvidace požáru. Při hašení nebo ochlazování je nutná nepřerušovaná dodávka vody, aby byla zajištěna její optimální intenzita. U požáru skladu v Olomouci se v blízkosti nenacházela požární nádrž nebo jiný dostatečný zdroj požární vody. Dostatečné množství požární vody bylo zabezpečeno kyvadlovou dopravou, která k dostatečné efektivitě potřebovala velké množství CAS. Odběrná místa byla vybrána po vznesení požadavku přes OPIS kraje na vodárenskou společnost. Samotná kyvadlová doprava vody po zajištění dostatečného počtu CAS probíhala bez zásadních problémů. Při sběru dat bylo zjištěno, že v systému GINA se tyto konkrétní hydranty, které byly vytypovány jako nejvhodnější, v jejich mapových podkladech nezobrazují.

Dále bylo zjištěno že se v mapových podkladech systému GINA zobrazují pouze hydranty vytypované jako požární hydranty, které jsou uvedeny v příloze Požárního řádu Statutárního města Olomouce.

- CAS 8/2000/50-L/1/Z Avia – JPOII/1 Olomouc. Technika vyjela v prvním stupni požárního poplachu. Vozidlo však nevyhovuje z důvodu malé kapacity nádrže na vodu, stejně tak v automobilu není dostatek úložného prostoru. Dále nevyhovuje počtem sedadel pro družstvo, kdy jednotka nemůže vyjet v požadovaném minimálním počtu 3 + 1.
- Při zásahu byly ke střídání jednotek SDH obcí zvažovány místní jednotky kategorie JPO V Olomouc-Holice a Olomouc-Droždín, ale nemají k dispozici dostatečný počet izolačních dýchacích přístrojů.
- Scházela těžká technika HZS Olomouckého kraje k rozhrabávání sutin a hořících balíku.

Zjištěná významná rizika ovlivňující záchranné a likvidační práce:

- velké množství hořlavého materiálu,
- velký vývin zplodin hoření,
- nepřítomnost hydrantové sítě v areálu,
- únik plynu v objektu.

8 SWOT ANALÝZA MATERIÁLNÍ A TECHNICKÉ PŘIPRAVENOSTI NA POŽÁR SKLADOVACÍCH HAL TEXTILU V OLOMOUCI

V této části práce je podrobena analýze celková materiální a technická připravenost složek IZS na požár velkého rozsahu. Pro zhodnocení je využita analýza SWOT.

SWOT analýza je univerzální analytická technika. Její podstatou je identifikace klíčových silných a slabých stránek uvnitř a příležitostí a hrozeb zvnějšku. Cílem je identifikovat a následně omezit slabé stránky, podporovat silné stránky, hledat nové příležitosti a znát hrozby (SWOT analýza, © 2011-2016).

Základ SWOT analýzy tvoří zásadní silné a slabé stránky materiálního a technického vybavení potřebného k záchranným a likvidačním pracím u požáru velkého rozsahu. Příležitosti tvoří využití SaP mimo možnosti IZS kraje a případného pořízení nových prostředků. Hrozby tvoří zásadní rizika, která ovlivňují potřebu speciálního vybavení a techniky nebo většího množství materiálu.

Data, která jsou pro zhodnocení využita, vycházejí z popisu a zjištěných nedostatků materiální a technické připravenosti složek IZS a popsané mimořádné události. Vybrané body, hodnoty a váhy jsou přiřazené zpracovatelem této práce na základě konzultace s příslušníkem HZS. Vybrané body SWOT analýzy jsou uvedené v tabulce 21.

Tabulka 21: SWOT analýza materiální a technické připravenosti složek IZS na MU požár velkého rozsahu (Vlastní tvorba).

	Pomocné	Škodlivé
Vnitřní část	<p>Silné stránky</p> <ul style="list-style-type: none"> • CAS HZS kraje s dobrou úrovní vybavení věcnými prostředky. • Dostatečný počet CAS, pro efektivní kyvadlovou dopravu vody. • Možnost poskytnutí techniky v rámci kraje. • Velitelsko-spojový automobil, pro efektivní činnost štábu velitele zásahu. • Protiplnový automobil. • Týlový kontejner. 	<p>Slabé stránky</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scházející věcné prostředky v CAS HZS kraje. • CAS 8/2000/50-L/1/Z Avia. • Nemožnost využít u rozsáhlého požáru místní jednotky JPO V ke střídání. • Scházející těžká technika. • Zdroje požární vody. • Systém GINA
Vnější část	<p>Příležitosti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kyvadlová doprava vody z hydrantové sítě. • Spolupráce s Chemickou laboratoří HZS Moravskoslezského kraje. • Povolání UDS Záchraného útvaru HZS ČR. • Modernizace věcných a technických prostředků jednotek SDH obcí. • Dovybavení věcnými prostředky HZS Kraje. 	<p>Hrozby</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nedostatek požární vody. • Velký vývin zplodin hoření a s tím související potřeba použití velkého množství dýchacích přístrojů. • Rychlé šíření požáru vlivem velkého množství hořlavého materiálu. • Nepředvídatelnost MU.

Zhodnocení SWOT analýzy

Pro hodnocení SWOT analýzy je každému bodu přiřazena váha a hodnota. Váha vyjadřuje důležitost jednotlivých bodů ve své kategorii. Součet vah v dané kategorii musí být vždy roven jedné. Čím vyšší hodnotu má daný bod, tím větší je jeho důležitost v dané kategorii.

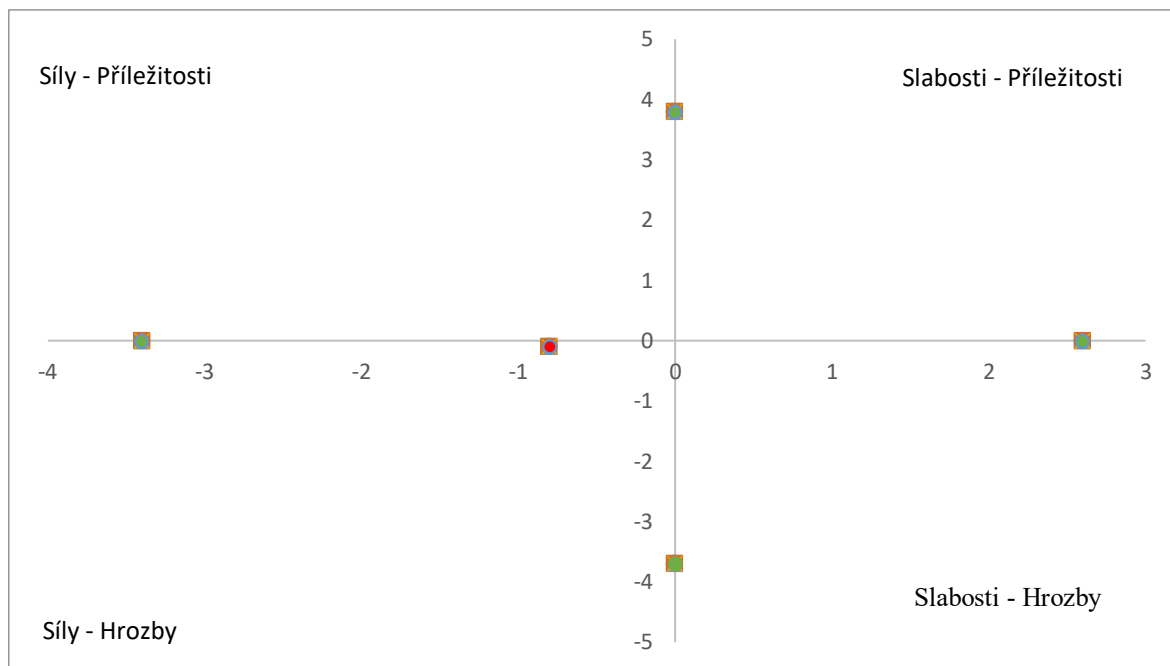
Hodnocení je pro silné stránky a příležitosti kladná stupnice od 1 do 5. Čím vyšší hodnocení daný bod dostane tím vyšší spokojenost. Pro slabé stránky a hrozby je stupnice záporná od -1 do -5. Pro zápornou stupnici platí hodnocení -1 nejnižší spokojenost a -5 nejvyšší nespokojenost. Rozhodovací tabulka SWOT analýzy i s přiřazenými váhami a hodnocením je uvedena v tabulce 22.

Tabulka 22: Rozhodovací tabulka – SWOT analýza (Vlastní tvorba).

Silné stránky				Slabé stránky			
Název	V	H	VH	Název	V	H	VH
CAS HZS kraje s dobrou úrovní vybavení věcnými prostředky.	0,2	3	0,6	Scházející věcné prostředky v CAS HZS kraje.	0,1	-1	-0,1
Dostatečný počet CAS, pro efektivní kyvadlovou dopravu vody.	0,3	4	1,2	CAS 8/2000/50-L/1/Z Avia.	0,2	-3	-0,6
Možnost poskytnutí techniky v rámci kraje.	0,2	3	0,6	Nemožnost využít u rozsáhlého požáru místní jednotky JPO V ke střídání.	0,2	-3	-0,6
Velitelsko-spojový automobil pro efektivní činnost štábu.	0,1	3	0,3	Scházející těžká technika.	0,1	-4	-0,4
Protiplynový automobil.	0,1	4	0,4	Zdroje požární vody.	0,3	-2	-0,6
Týlový kontejner.	0,1	3	0,3	Systém GINA	0,1	-3	-0,3
Suma	1	20	3,4	Suma	1	-16	-2,6
Příležitosti				Hrozby			
Název	V	H	VH	Název	V	H	VH
Kyvadlová doprava vody z hydrantové sítě.	0,3	4	1,2	Nedostatek požární vody.	0,3	-5	-1,5
Spolupráce s Chemickou laboratoří HZS Moravskoslezského kraje.	0,1	3	0,3	Velký vývin zplodin hoření a s tím související potřeba použití velkého množství dýchacích přístrojů.	0,2	-4	-0,8
Povolání techniky Záchraného útvaru HZS ČR.	0,3	4	1,2	Rychlé šíření požáru vlivem velkého množství hořlavého materiálu.	0,2	-3	-0,6
Modernizace věcných a technických prostředků jednotek SDH obcí.	0,2	4	0,8	Nepředvídatelnost MU.	0,3	-3	-0,9
Dovybavení věcnými prostředky HZS Kraje.	0,1	2	0,2				
Suma	1	17	3,7	Suma	1	-16	-3,8

Tabulka 23: Výsledná bilance SWOT (Vlastní tvorba).

Interní	0,8
Externí	-0,1
Celkem	0,7



Graf 3: SWOT analýza (Vlastní tvorba).

Z výše uvedeného grafu 3 SWOT analýzy materiální a technické připravenosti složek IZS v Olomouci na MU požár velkého rozsahu, vyplývá defenzivní strategie, která popisuje, jak lze pomocí silných stránek minimalizovat dopady hrozeb.

V interní části SWOT analýzy silné stránky převyšují slabé. V případě externí části převyšují hrozby nad příležitostmi. Z toho plyne, že je třeba navrhnout opatření k snížení váhy hrozeb.

Mezi nejvýznamější silné stránky patří dostatečný počet CAS, pro efektivní kyvadlovou dopravu vody. Dále možnost poskytnutí techniky v rámci kraje a CAS HZS kraje s dobrou úrovní vybavení věcnými prostředky.

Mezi nejvýznamější slabé stránky patří zdroje požární vody. Ve městech totiž zpravidla nejsou žádné požární nádrže, a tak je zdrojem vody hydrantová síť, kde je obtížné zajistit v krátkém čase vhodné plnicí místo. Mezi další slabé stránky patří scházející těžká technika, která má ale svou protiváhu v příležitosti povolání záchranného útvaru HZS ČR.

Návrhy plynoucí ze SWOT analýzy jsou řešeny v kapitole 9.

9 ZHODNOCENÍ NEDOSTATKŮ A NÁVRHY OPATŘENÍ KE ZLEPŠENÍ SOUČASNÉHO STAVU

V této kapitole jsou uvedeny nedostatky a na ně navazující možná opatření ke zlepšení stávajícího stavu materiální a technické připravenosti složek IZS na základě zjištěných skutečností v přechozích kapitolách 6, 7 a analýzou SWOT z kapitoly 8.

Zhodnocení nedostatků a návrhy ke zlepšení:

- **Scházející vybavení v CAS JPO I Olomouc** – Na základě hodnocení celkové materiální a technické připravenosti na požár velkého rozsahu v kapitole 6.5 byl zjištěn nedostatek ve vybavení CAS HZS kraje. Na požární stanici Olomouc jsou tři CAS pro organizované výjezdy a pouze na jedné CAS je k dispozici termokamera.

Návrh ke zlepšení – Pořízení dalších dvou termokamer. Případně v rámci inovací zvážit možnost pořízení dronu s termokamerou, který by zlepšil přehled na místě zásahu a mohl by provádět kontrolu celého požářiště z výšky.

- **Zdroje požární vody** – Na základě nedostatků zjištěných z popisu požáru skladovacích hal v Olomouci v kapitole 7.4.4 bylo zjištěno, že v blízkosti místa události není požární nádrž nebo jiný dostatečný zdroj požární vody. Proto byla využita hydrantová síť. Nejvhodnější požární hydranty vytypované vodárenskou společností nejsou zobrazeny v mapových podkladech systému GINA.

Návrh ke zlepšení – Zaměřit se na kontrolu zdrojů požární vody a provést jejich přezkoumání. Dále doplnit aktualizované údaje do systému GINA. Případně doplnit informace o průřezu přívodního potrubí či o provozním tlaku. To by v případě rozsáhlého požáru vedlo k rychlejšímu vyhodnocení a zřízení čerpacího stanoviště pro kyvadlovou dopravu vody.

- **CAS 8/2000/50-L/1/Z Avia** – Na základě nedostatků zjištěných z popisu požáru skladovacích hal v Olomouci v kapitole 7.4.4 je uvedeno, že vozidlo má malou kapacitu nádrže na vodu, nedostatek úložného prostoru a nedostatečný počet sedadel pro družstvo v minimálním počtu 3 + 1.

Návrh ke zlepšení – Pořízení nové CAS, která bude splňovat aktuální požadavky, například CAS 20/4000/240-S/2/R Scania. Vozidlo lze pořídit z dotací krajského rozpočtu a fondu zábrany škod České kanceláře pojistitelů.

- **Scházející vybavení JPO V pro požáry velkého rozsahu** – U MU požáru velkého rozsahu je potřebné velké množství SaP a jejich střídání. Při zásahu byly ke střídání jednotek SDH obcí zvažovány místní jednotky JPO V, ale jak je uvedeno v kapitole 7.4.4, nemají k dispozici dostatečný počet izolačních dýchacích přístrojů.

Návrh ke zlepšení – Bylo by vhodné dovybavit místní jednotky kategorie JPO V izolačními dýchacími přístroji a vyškolit její členy ke kompetentnímu užívání těchto přístrojů.

ZÁVĚR

Při zpracování bakalářské práce nebyly zjištěny žádné zásadní nedostatky v materiální a technické připravenosti složek integrovaného záchranného systému na řešení mimořádné události požáru velkého rozsahu.

Zjištěné nedostatky v materiální a technické připravenosti na požár velkého rozsahu se týkají vybavení cisternových automobilových stříkaček, kde na požární stanici Olomouc má pouze první výjezd k dispozici termokameru. Z popsané události zjištěny nedostatky u jednotek sborů dobrovolných hasičů obcí jako nedostatečné vybavení technikou u JPO II Olomouc s CAS 8/2000/50-L/1/Z Avia a scházející vybavení jednotek kategorie JPO V z městských částí Olomouce. Dalším zjištěným nedostatkem v oblasti materiální připravenosti je nedostatečná správa zdrojů požární vody.

Na základě zjištění byly zformulovány návrhy na zlepšení situace jako dovybavení cisternových automobilových stříkaček na požární stanici v Olomouci, pořízení nové cisternové automobilové stříkačky pro JPO II Olomouc, dovybavení JPO V z městských částí Olomouce dýchacími přístroji a přezkoumání možných zdrojů požární vody.

Nedostatky v materiální a technické připravenosti složek integrovaného záchranného systému na požár velkého rozsahu zjištěné v této práci nejsou závažné natolik, aby zásadním způsobem ovlivnily průběh záchranných a likvidačních prací. Přesto by tyto návrhy měly přispět ke zlepšení připravenosti na požár velkého rozsahu. Cíl práce, navrhnout opatření vedoucí ke zlepšení materiální a technické připravenosti složek integrovaného záchranného systému na mimořádnou událost požár velkého rozsahu, byl splněn.

Problematika materiální a technické připravenosti je značně rozsáhlá a bylo by účelné ji zpracovat i na řešení jiných druhů mimořádných událostí, při kterých by byly více zapojeny další složky integrovaného záchranného systému.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Bojový řád jednotek požární ochrany II, 2017. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství. ISBN 978-80-7385-197-2.

BLAŽKOVÁ, Kateřina et al., 2015. *Ochrana obyvatelstva a krizové řízení: skripta*. Praha: MV – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR. ISBN 978-80-86466-62-0.

Časopis 112: významný metodický dokument, 2014. Praha: MV – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru, **2014**(5). ISSN 1213-7057.

Časopis 112: Požár skladu textilu, 2016. Praha: MV – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru, **2016**(9). ISSN 1213-7057.

ČESKO 2010. Vyhláška Ministerstva vnitra č. 53/2010 Sb. ze dne 11. února 2010, kterou se mění vyhláška č. 35/2007 Sb., o technických podmínkách požární techniky. In: Sbíрка zákonů. Částka 19, s 699-719. Dostupné také z: <https://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/>

ČESKO 2001. Vyhláška Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb. ze dne 29. června 2001 o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru. In: Sbíрка zákonů. Částka 95, s 5446-5489. Dostupné také z: <https://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/>

ČESKO 2001. Vyhláška Ministerstva vnitra č. 247/2001 Sb. ze dne 22. června 2001 o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany. In: Sbíрка zákonů. Částka 95, s 5490-5531. Dostupné také z: <https://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/>

ČESKO, 2011. Zákon č. 374/2000 Sb. ze dne 6. listopadu 2011 o zdravotnické záchranné službě. In: Sbíрка zákonů. Částka 131, s. 4839-4848. Dostupné také z: <https://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/>

ČESKO, 2018. Nařízení Olomouckého kraje č.8/2018, kterým se vydává požární poplachový plán Olomouckého kraje. In: *Věstník právních předpisů Olomouckého kraje*. Olomoucký kraj: Olomoucký kraj, ročník 2018, 4/2018, č.8.

Dokumentace IZS, © 2020. *Hasičský záchranný sbor České republiky* [online]. Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR [cit. 2021-1-19]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/dokumentace-izs-587832.aspx>

DOLEŽEL, Martin et al., 2014. *Základy ochrany obyvatelstva*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-4268-6.

Dräger X-am® 7000, © 2021. *Dräger* [online]. [cit. 2021-5-2]. Dostupné z: https://www.draeger.com/no_no/Applications/Products/Portable-Gas-Detection/Multi-Gas-Detectors/X-am-7000

ETKIN, David, 2015. *Disaster Theory: An Interdisciplinary Approach to Concepts and Causes*. Oxford: Butterworth-Heinemann. ISBN 978-0128002278.

GDA – First Response: Gas Detector Array – First Response, © 2014. *AIRSENSE Analytics® - we sense the hazard* [online]. [cit. 2021-5-2]. Dostupné z: <https://airsense.com/en/products/gda-first-response>

HRADIL, Jaroslav et al., 2018. *Základy ochrany obyvatelstva v České republice: odborná monografie*. Uherské Hradiště: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta logistiky a krizového řízení. ISBN 978-807-4547-744.

Glabazňa, Jiří, velitel čety HZS Olomouckého kraje. Osobní konzultace, [osobní sdělení]. Olomouc, 03.04.2021.

INFORMATION RESOURCES MANAGEMENT ASSOCIATION, 2018. *Emergency and Disaster Management: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications*. Hershey, Pennsylvania (USA): IGI Global. ISBN 9781522561958.

Jednotky PO: Jednotky požární ochrany, © 2020. *Hasičský záchranný sbor Libereckého kraje* [online]. Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2. 6. 2009 [cit. 2021-01-19]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/hzs-libereckeho-kraje-menu-jednotky-pozarni-ochrany-jednotky-po-jednotky-po.aspx?q=Y2hudW09MQ%3d%3d>

Krizové zákony: Hasičský záchranný sbor; Požární ochrana, 2019. Ostrava: Sagit. ISBN 978-80-7488-333-0.

LUKÁŠ, Luděk, 2011. *Informační podpora integrovaného záchranného systému*. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství. Spektrum (Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství). ISBN 978-807-3851-057.

MCENTIRE, David A., 2015. *Disaster Response and Recovery: Strategies and Tactics for Resilience*. 2nd Edition. New Jersey: Wiley. ISBN 978-1118673027.

Modul – G: integrovaný záchranný systém a požární ochrana, 2020. Praha: Ministerstvo vnitra. ISBN 978-80-7616-071-2.

ODBOR OCHRANY, Magistrát města Olomouce, 2021. Nahlédnutí do evidence majetku a krizové dokumentace odboru ochrany, [osobní sdělení]. Olomouc, 1. 3. 2021.

POLICIE ČESKÉ REPUBLIKY, © 2020. Policie České republiky. *Policie České republiky* [online]. Policie ČR [cit. 2021-01-19]. Dostupné z: <https://www.policie.cz/clanek/o-nas-policie-ceske-republiky-policie-ceske-republiky.aspx>

POLICIE ČESKÉ REPUBLIKY, © 2020. Letecká služba Policie České republiky. *Policie České republiky* [online]. Policie ČR [cit. 2021-01-19]. Dostupné z: <https://www.policie.cz/clanek/policie-ceske-republiky-letecka-sluzba-824129.aspx>

Požární stanice Olomouc, © 2021. *Hasičský záchranný sbor České republiky* [online]. Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR [cit. 2021-04-06]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/pozarni-stanice-olomouc.aspx>

ŘEHÁK, David et al., 2019. *Ochrana obyvatelstva v kontextu aktuálních bezpečnostních hrozeb*. 2. rozšířené vydání. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství. Spektrum (Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství). ISBN 978-80-7385-220-7.

SADÍLEK, Zdeněk et al., 2019. *Krizové řízení a integrovaný záchranný systém*. Praha: Vysoká škola finanční a správní. Educopress. ISBN 978-80-7408-192-7.

SWOT analýza, © 2011-2016. *ManagementMania* [online]. 30. 09. 2020 [cit. 2021-5-2]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/swot-analyza>

ŠÍŇN, Robin et al., 2017. *Medicína katastrof*. Praha: Galén. ISBN 978-807-4922-954.

Statistická ročenka 2020: Příloha časopisu 112, 2021. Praha: MV-generální ředitelství HZS ČR, 2021(03). ISSN 1213-7057.

Statistický přehled činností Hasičského záchranného sboru Olomouckého kraje, 2017.

Statistický přehled činností Hasičského záchranného sboru Olomouckého kraje, 2018.

Statistický přehled činností Hasičského záchranného sboru Olomouckého kraje, 2019.

Statistický přehled činností Hasičského záchranného sboru Olomouckého kraje, 2020.

Statistický přehled činností Hasičského záchranného sboru Olomouckého kraje, 2021.

VILÁŠEK, Josef et al., 2014. *Integrovaný záchranný systém ČR na počátku 21. století*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-2477-8.

Výkon služby, © 2020. *Hasičský záchranný sbor České republiky* [online]. Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR [cit. 2021-1-19]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/vykon-sluzby.aspx?q=Y2hudW09NA%3d%3d>

Územní odbor Olomouc, © 2021. *Hasičský záchranný sbor České republiky* [online]. Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR [cit. 2021-04-06]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/uo-olomouc.aspx>

Základy požární taktiky, © 2021. *Hasičský záchranný sbor České republiky* [online]. Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR [cit. 2021-3-10]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/konspekty-odborne-pripravy-i.aspx?q=Y2hudW09Nw%3d%3d>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

CAS	cisternová automobilová stříkačka
DA	dopravní automobil
GŘ HZS ČR	Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky
HZS	hasičský záchranný sbor
HZS ČR	Hasičský záchranný sbor České republiky
IZS	integrovaný záchranný systém
JPO	jednotka požární ochrany
KOPIS	krajské operační a informační středisko
KŘP OLK	Krajské ředitelství policie Olomouckého kraje
KS	krizové situace
LZS	letecká záchranná služba
MU	mimořádná událost
MV	Ministerstvo vnitra
OPIS	operační a informační středisko
ORP	obec s rozšířenou působností
PČR	Policie České republiky
PO	požární ochrana
RLP	rychlá lékařská pomoc
RV	rendez-vous
RZP	rychlá zdravotnická pomoc
SaP	síly a prostředky
SDH	sbor dobrovolných hasičů
UDS	univerzální dokončovací stroj
VZ	velitel zásahu
ZaLP	záchranné a likvidační práce

ZOS	zdravotnické operační středisko
ZZS	zdravotnická záchranná služba
ZZS OK	Zdravotnická záchranná služba Olomouckého kraje

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Členění mimořádných událostí (Sadílek et al., 2019).	19
Obrázek 2: Pásma požáru (Základy požární taktiky, © 2021).	21
Obrázek 3: Schéma štábu velitele zásahu (Bojový řád jednotek požární ochrany II, 2017).	35
Obrázek 4: Schéma organizace řízení zásahu se štábem, sektory a úseky (Bojový řád jednotek požární ochrany II, 2017).	36
Obrázek 5: Organizační struktura stanice Olomouc (Požární stanice Olomouc, © 2021)..	58
Obrázek 6: Kyvadlová doprava vody (Vlastní tvorba).....	82

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Přehled nejčastějších MU v České republice za období 2016-2020 (Statistická ročenka 2020, 2021).....	18
Tabulka 2: Základní tabulka plošného pokrytí jednotkami PO (Modul – G, 2020).	28
Tabulka 3: Rozdělení jednotek PO podle jejich operační hodnoty (Jednotky PO, © 2020).	29
Tabulka 4: Stupně poplachu IZS (Šín et al., 2017).	33
Tabulka 5: Přehled typových činností složek IZS při společném zásahu (Dokumentace IZS, © 2020).....	39
Tabulka 6: Základní a minimální počet příslušníků ve směně (Česko, 2001).....	43
Tabulka 7: Základní početní stav členů jednotek (Česko, 2001).....	44
Tabulka 8: Minimální vybavení požární technikou a věcnými prostředky požární ochrany (Česko, 2001).	44
Tabulka 9: Rozdělení zásahových požárních automobilů a vymezení možných provedení (Česko, 2010).	46
Tabulka 10: Srovnání počtu požárů v Územním odboru Olomouc v letech 2016-2020 (Statistický přehled činností Hasičského záchranného sboru Olomouckého kraje, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021).	53
Tabulka 11: Přehled požárů v okrese Olomouc se škodou 2 mil. Kč a vyšší za období 2016-2020 (Statistický přehled činností Hasičského záchranného sboru Olomouckého kraje, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021).	54
Tabulka 12: Vybrané materiální a technické vybavení pro požár velkého rozsahu a jeho minimální počty uvedené ve vyhlášce č. 53/2010 Sb. (Česko, 2010; Glabazňa, 2021).....	60
Tabulka 13: Požární poplachový plán Olomouckého kraje pro Olomouc–Bělidla (Česko, 2018).....	62
Tabulka 14: Výjezdové stanice ZZS OLK a dostupná technika (Havarijní plán ORP Olomouc, 2021).....	63
Tabulka 15: Vozíky hromadného neštěstí a kontejnery se zdravotnickým materiálem (Havarijní plán ORP Olomouc, 2021).....	64
Tabulka 16: Síly a prostředky zdravotnické dopravní služby (Havarijní plán ORP Olomouc, 2021).....	65
Tabulka 17: Vybavení CAS v počtu větším než minimálním (Česko, 2010; Glabazňa, 2021).	68
Tabulka 18: Jednotky PO a technika povolovaná podle požárního poplachového plánu pro obec Olomouc, část obce Bělidla (Vlastní tvorba).....	78
Tabulka 19: Další JPO povolované na místo události (Vlastní tvorba).	79
Tabulka 20: JPO povolované ke střídání jednotek SDH obcí (Vlastní tvorba).....	79
Tabulka 21: SWOT analýza materiální a technické připravenosti složek IZS na MU požár velkého rozsahu (Vlastní tvorba).	86
Tabulka 22: Rozhodovací tabulka – SWOT analýza (Vlastní tvorba).....	87

Tabulka 23: Výsledná bilance SWOT (Vlastní tvorba). 87

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Vývoj události (Blažková et al., 2015).....	20
Graf 2: Intenzita hoření v závislosti na čase (Základy požární taktiky, © 2021).	22
Graf 3: SWOT analýza (Vlastní tvorba).....	88

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Žádost o poskytnutí informací (Odbor ochrany, 2021).

Příloha P II: Minimální vybavení stanic hasičského záchranného sboru kraje požární technikou a věcnými prostředky požární ochrany (Česko, 2001).

Příloha P III: Vybavení vybraných CAS na požární stanici Olomouc a jeho minimální počty uvedené ve vyhlášce č. 53/2010 Sb. (Česko, 2010; Glabazňa, 2021).

Příloha P IV: Seznam materiálu v jednotlivých typech kontejnerů a vozíků pro hromadné neštěstí (Odbor ochrany, 2021).

PŘÍLOHA P I: ŽÁDOST O POSKYTNUTÍ INFORMACÍ

Žádost o poskytnutí informací (Odbor ochrany, 2021).



Statutární město Olomouc ■ Magistrát města Olomouce ■ Odbor ochrany

Jaroslav Dostál

VÁŠ DOPIS ZNAČKA:
ZE DNE: 01. 03. 2021
NAŠE Č. J.: SMOL/105424/2021/OCHR/HPOO/Dro
SP. ZNAK / SK. ZNAK / SK. LHŮTA: 87.4 A5

VYŘIZUJE: Ing. Josef Faltys
TELEFON / MOBIL: 588 488 534
MAIL: josef.faltys@olomouc.eu
DNE: 01. 03. 2021

Sdělení k žádosti o poskytnutí informací

Na základě žádosti o poskytnutí informací umožnil odbor ochrany osobní konzultaci a nahlédnutí do evidence majetku a krizové dokumentace statutárního města Olomouce a ORP Olomouc pro tvorbu bakalářské práce.

Ing. Jan Langr
vedoucí odboru ochrany

PŘÍLOHA P II: MINIMÁLNÍ VYBAVENÍ STANIC HZS KRAJE POŽÁRNÍ TECHNIKOU A VĚCNÝMI PROSTŘEDKY PO

Minimální vybavení stanic hasičského záchranného sboru kraje požární technikou
a věcnými prostředky požární ochrany (Česko, 2001).

Požární technika a věcné prostředky požární ochrany ¹⁾	Typ stanice/počty							
	C1	C2	C3	P0	P1	P2	P3	P4
Cisternová automobilová stříkačka (dále jen „CAS“)-celkem počet	3	3	4	1	2 ¹⁷⁾	2	2	3
Rychlý zásahový automobil (dále jen „RZA“) a technický automobil UL nebo hydraulické vyprošťovací zařízení na CAS ³⁾	1	1	1	1	1	1	1	1
Technický automobil L nebo S nebo kontejner	1	1	1				1 ⁴⁾	1 ⁴⁾
Protiplynový automobil nebo kontejner	1	1	1					1 ⁴⁾
Automobilový žebřík do 30 m	1	1	1			1 ⁴⁾	1 ⁴⁾	1 ⁴⁾
Automobilový žebřík nad 30 m ⁴⁾			1 ⁴⁾					
Automobilová plošina do 30 m ^{4) 10)}	1	1				1	1	1
Automobilová plošina nad 30 m ^{4) 10)}			1					
Dopravní automobil nebo kontejner ⁵⁾	1	1	1				1	1
Velitelský automobil UL	1	1	1	1	1	1	1	1
Velitelský automobil L (rozšířené provedení)	1	1	1					
Automobil pro zjišťování příčin požáru	1	1	1					
Automobilový jeřáb nebo vyprošťovací automobil s nosností na výložníku do 20 t ⁴⁾	1	1	1				1	1
Užitkový automobil	1	1	1	1	1	1	1	1
Osobní automobil	4	4	4					
Nákladní automobil nebo nosič kontejnerů a nákladním kontejnerem	1	1	1					1
Přetlakový ventilátor ¹¹⁾	2	2	2	1	1	1	1	1
Elektrocentrála, přenosný generátor 220 V min. 3 kW s přenosnou osvětlovací sadou ¹¹⁾	1	1	1	1	1	1	1	1
Přívěsná nebo přenosná lafetová proudnice ⁴⁾ , ¹¹⁾ výkon minimálně 2400 l.min ⁻¹	1	1	1					1
Zařízení na hašení práškem s minimálně 50 kg náplně ¹¹⁾	1 ⁴⁾	1 ⁴⁾	1		1	1	1	1
Zařízení na hašení CO ₂ s minimálně 150 kg náplně ¹¹⁾	1	1	1		1 ⁴⁾	1 ⁴⁾	1	1
Hadicový přívěs minimálně s 560 m požárních tlakových hadic 75 ⁴⁾	1	1	1					1
Protichemický ochranný oblek rovnotlaký ¹¹⁾	9	9	10	4	4 ⁷⁾	4 ⁷⁾	6 ⁷⁾	6
Protichemický ochranný oblek přetlakový ¹¹⁾	9	9	10	2	2 ⁸⁾	4 ⁸⁾	6 ⁸⁾	6
Ochranný oblek proti sálavému teplu ¹¹⁾	4	4	4		2 ⁴⁾	2 ⁴⁾	2 ⁴⁾	2 ⁴⁾
Lod' s motor. Pohonem pro minimálně 6 osob ⁴⁾	2	2	2		1	1	1	2

Požární technika a věcné prostředky požární ochrany ¹⁾	Typ stanice/počty							
	C1	C2	C3	P0	P1	P2	P3	P4
Prostředky pro detekci nebezpečných koncentrací par a plynů (kromě radioaktivního záření radioaktivních plynů) ¹¹⁾ - explozimetry	2 ⁹⁾	2 ⁹⁾	3 ⁹⁾	1 ⁹⁾	1 ⁹⁾	1 ⁹⁾	2 ⁹⁾	2 ⁹⁾
Prostředky pro detekci nebezpečných látek (kromě radioaktivního záření radioaktivních látek) ¹¹⁾ - toximetry	1	1	1	1	1	1	1	1
Prostředek pro detekci bojových chemických látek ¹¹⁾	1	1	1	1	1	1	1	1
Indikátor ionizujícího záření gama ¹¹⁾	2	2	3	1	1	1	2	2
Osobní operativní dozimetr ¹¹⁾	4	4	6	1	1	2	4	4
Radiometr ^{11), 13)}	1	1	3	1	1	1	1	1
Dekontaminační sprcha ¹¹⁾	1	2	2			1 ⁴⁾	1 ⁴⁾	1 ⁴⁾
Mobilní telefon pro organizovaný výjezd	2	2	3	1	1	1	2	2
Plnicí zařízení tlakových lahví ¹¹⁾	2	2	2					1
Pevný generátor 220/380 V ⁶⁾	1	1	1		1 ⁴⁾	1 ⁴⁾	1 ⁴⁾	1
Filtrační dýchací přístroj ¹¹⁾	20 ⁴⁾	20 ⁴⁾	25 ⁴⁾					
Izolační dýchací přístroj ^{11), 14)}	6 ⁴⁾	6 ⁴⁾	9 ⁴⁾					
Izolační dýchací přístroj ^{11), 15)}	1,7 násobek počtu jedné směny							
Náhradní tlakové láhve k dýchacím přístrojům ¹¹⁾	pro každý přístroj 1 náhradní tlaková láhev							
Přenosná radiostanice	1,5 násobek počtu jedné směny			1,2 násobek počtu jedné směny				
Vozidlová radiostanice	Podle počtu zásahových požárních automobilů							
Zařízení pro konverzi signálu	Dle počtu CAS a velitelských automobilů							

1) Pokud to odůvodňuje odůvodněno plošné pokrytí, havarijní plán kraje, dokumentace zdolávání požárů objektů, jejichž ochranu před požáry a mimořádnými událostmi jednotka zabezpečuje, mohou být počty požární techniky a věcných prostředků požární ochrany uvedené v tabulce zvýšeny u jednotlivých druhů až jedenapůlkrát. (zaokrouhleno nahoru).

2) Minimální počet CAS v záloze je stanoven počtem stanic hasičského záchranného sboru kraje následovně:

- do 10 stanic - 2 CAS,
- od 11 do 20 stanic - 3 CAS,
- nad 20 stanic - 4 CAS.

- 3) RZA může být vybavena stanice, pokud je předurčena pro systém záchranných prací při dopravních nehodách na dálnicích a silnicích pro motorová vozidla a vybrané silnice I. třídy.
- 4) Stanice je vybavena požární technikou a věcnými prostředky požární ochrany, jen pokud to odůvodňuje požární nebezpečí území, havarijný plán kraje nebo dokumentace zdolávání požáru objektů, jejichž ochranu před požáry a mimořádnými událostmi jednotka zabezpečuje.
- 5) Dopravní automobil může být nahrazen jiným požárním automobilem pro přepravu nejméně jednoho družstva.
- 6) Věcné prostředky požární ochrany nejsou ve vybavení nástavby zásahového požárního automobilu.
- 7) Pokud je stanice vybavena protichemickými obleky přetlakovými, nemusí být vybavena protichemickými obleky rovnotlakými.
- 8) Pokud je stanice vybavena protichemickými obleky rovnotlakými, nemusí být vybavena protichemickými obleky přetlakovými.
- 9) Detektor výbušné koncentrace par a plynů kalibrovaný na metan.
- 10) Automobilová plošina není nutná ve vybavení, pokud je stanice vybavena automobilovým žebříkem s košem se stejnou nebo přibližně stejnou dostupnou výškou. Počet automobilových plošin na stanicích hasičského záchranného sboru kraje může vytvářet také zálohu výškové techniky u hasičského záchranného sboru kraje ve velikosti až 30 % celkového minimálního počtu automobilových žebříků (zaokrouhluje se nahoru) na stanicích.
- 11) Do počtu uvedených prostředků se započítávají také prostředky umístěné v CAS nebo v jiné požární technice ve vybavení stanice.
- 12) Počet nosičů kontejnerů je odvozen od počtu kontejnerů tak, aby na 2 až 3 kontejnery připadal alespoň jeden kontejnerový nosič.
- 13) Přístroj je schopný měřit dávkový příkon záření gama a povrchovou kontaminaci záření beta (popř. záření alfa).
- 14) Autonomní dýchací přístroj s uzavřeným okruhem, typ s tlakovým kyslíkem;
Autonomní dýchací přístroj s uzavřeným okruhem; únikový přístroj s chemicky vyvíjeným kyslíkem (KO₂), únikový přístroj s chemicky vyvíjeným kyslíkem (NaClO₃).

15) Autonomní dýchací přístroj na stlačený vzduch s otevřeným okruhem, typ s plicní automatikou pro použití v plynném prostředí.

16) Celkový počet osobních automobilů je dán součtem počtu osobních automobilů na stanicích typu C a k tomu následujícího počtu osobních automobilů:

- do 10 stanic - 7 osobních automobilů,
- od 11 do 20 stanic - 8 osobních automobilů,
- nad 20 stanic - 10 osobních automobilů.

17) Počet CAS lze snížit na jednu, pokud má stanice společnou dislokaci s jednotkou sboru dobrovolných hasičů, která je rovněž vybavena CAS a je současně zabezpečeno její případné použití příslušníky pro zásah.

PŘÍLOHA P III: VYBAVENÍ VYBRANÝCH CAS NA POŽÁRNÍ STANICI OLOMOUC A JEHO MINIMÁLNÍ POČTY UVEDENÉ VE VYHLÁŠCE Č. 53/2010 SB.

Vybavení vybraných CAS na požární stanici Olomouc a jeho minimální počty uvedené ve vyhlášce č. 53/2010 Sb. (Česko, 2010; Glabazňa, 2021).

Název	Provedení		Jednotka	CAS	CAS	CAS
	R	T		20/3200/400-S/2/R T-815	20/3200/400-S/1/T SCANIA	20/3200/400-S/1/T SCANIA
Cestářské koště		1	ks	2	2	2
Dalekohled		1	ks	1	1	1
Detekční přístroj hořlavých plynů a par (explozimetr kalibrováný na metan) ¹		1	ks	1	1	1
Dýchací přístroj s min. zásobou 1600 l vzduchu ²	shodně s počtem sedadel		ks	6	6	6
Džberová stříkačka nebo obdobné hasicí zařízení		1	ks	1	1	1
Ejektor ležatý	1	1	ks	1	1	1
Elektrické kalové čerpadlo 400 V s výtlačným hrdlem 52, výkonem 2,3 kW		1	ks	1	1	1
Elektrocentrála 230/400 V, 4,5 kW, krytí IP 44		1	ks	1	1	1
Hadicový držák v obalu	4	2	ks	4	2	2
Hadicový můstek	2	2	ks	2	2	2
HVZ - hadice o délce 20 m k propojení nástroje s pohonnou jednotkou		2	ks		2	2
HVZ - motorová pohonná jednotka hydraulického vyprošťovacího zařízení pro současnou činnost dvou vyprošťovacích nástrojů		1	ks	2	2	2
HVZ - přímočarý teleskopický rozpínací nástroj – stojka v základním stavu nejvíce 600 mm s		1	ks	1	2	2

Název	Provedení		Jednotka	CAS	CAS	CAS
	R	T		20/3200/400- S/2/R T-815	20/3200/400- S/1/T SCANIA	20/3200/400- S/1/T SCANIA
pracovním zdvihem 570 mm						
HVZ - rozpínací nástroj s čelistmi s rozpínací vzdáleností 600 mm a rozpínací silou 30 kN podle ČSN EN 13204		1	ks	1	1	1
HVZ - ruční pohonná jednotka hydraulického vyprošťovacího zařízení		1	ks	1	1	1
HVZ - řetězový úvazek		1	pár		1	1
HVZ - stabilizační podpěry a klíny		1	sada	1	3	5
HVZ - stříhací nástroj na pedály		1	ks	1	1	1
HVZ - stříhací nástroj s minimálním rozevřením 150 mm a se schopností stříhání podle kategorie G ČSN EN 13204		1	ks	1	2	2
HVZ - zachycovač airbagů pro opakované použití		1	ks	1	2	4
Hydrantový nástavec	1	1	ks	1	1	1
Izolovaná požární hadice 75x5 m	2	2	ks	2	4	4
Izolovaná požární hadice 52x20 m	8	6	ks	8	13	13
Izolovaná požární hadice 75x20 m	8	6	ks	8	6	6
Kanálová rychloupávka		1	ks	2	1	1
Kbelík 10 l	1	1	ks	1	1	1
Klíč k nadzemnímu hydrantu	1	1	ks	1	1	1
Klíč k podzemnímu hydrantu	1	1	ks	1	1	1
Klíč na hadice a armatury 75/52	2	2	ks	2	2	2
Klíč na sací hadice	2	2	ks	2	2	2
Kombinovaná proudnice 52 pro plný a roztržitý proud	2	2	ks	3	3	3

Název	Provedení		Jednotka	CAS	CAS	CAS
	R	T		20/3200/400- S/2/R T-815	20/3200/400- S/1/T SCANIA	20/3200/400- S/1/T SCANIA
Krumpáč	1	2	ks	2	2	2
Lékárnička velikost II			ks	1	2	1
Lékárnička velikost III	1	1	ks	1	1	1
Lopata	2	3	ks	3	3	3
Motorová kotoučová (rozbrušovací) pila s výkonem 3,7 kW a kotoučem o průměru 250 mm s příslušenstvím, mimo provedení „Hobby“		1	ks	1	1	1
Motorová řetězová pila s výkonem 2,7 kW a délkou řetězové lišty 380 mm s příslušenstvím, mimo provedení „Hobby“		1	ks	1	2	2
Nádoba na pohonné hmoty a olej k motorové kotoučové pile		1	ks	1	1	1
Nádoba na pohonné hmoty a olej k motorové řetězové pile		1	ks	1	1	1
Motykosekera		1	ks	1	1	1
Nádoba na úkapy		1	ks	1	1	1
Nádoba nebo nádoby na pěnídlo ⁴	1		ks	1		
Náhradní tlaková láhev ³	50 % z počtu dýchacích přístrojů, nejméně 2 ks			3	5	5
Nízkoprůtažné lano ⁶ s opláštěným jádrem typu A 30 m, průměrem min. 10 mm	2	2	ks	2	2	2
Nízkoprůtažné lano ⁶ s opláštěným jádrem typu A 60 m, průměrem min. 10 mm	1	1	ks	1	1	1
Objímka na izolovanou požární hadici 52 v obalu	4	4	ks	4	4	4
Objímka na izolovanou požární hadici 75 v obalu	4	4	ks	4	4	4
Pákové kleště		1	ks	1	2	2
Papírové ručníky	1	1	balení	1	1	1

Název	Provedení		Jednotka	CAS	CAS	CAS
	R	T		20/3200/400- S/2/R T-815	20/3200/400- S/1/T SCANIA	20/3200/400- S/1/T SCANIA
Pěnotvorná proudnice na střední pěnu ⁷		1	ks	1	1	1
Pěnotvorná proudnice na těžkou pěnu	1	1	ks	1	1	1
Ploché páčidlo	1	1	ks	1	1	1
Plovoucí čerpadlo		1	ks	1	1	1
Plynotěsný protichemický ochranný oděv typu 1a podle ČSN EN 943-1 ⁸		4	ks		4	4
Požární sekera bourací	1	1	ks	1	1	1
Požární světlo s kloubovým držákem, není-li použit osvětlovací stožár	2	2	ks	2	3	3
Prodlužovací kabel 230 V, 25 m na navijáku		2	ks	2	2	2
Prodlužovací kabel 400 V, 25 m na navijáku		1	ks	1	1	1
Protichemický ochranný oděv typu 3 podle ČSN EN 14605 pro opakované použití	3		ks	3		
Proudnice 25 s uzávěrem			ks	1		
Proudnice 52 s uzávěrem	1		ks	1		
Proudnice 75	1		ks	1		
Průtokový kartáč na mytí s hadicí 25x10 m		1	ks		1	1
Přechod 110/75			ks	1	1	1
Přechod 52/25			ks	2	1	1
Přechod 75/52	2	2	ks	4	6	6
Přenosné výstražné světlo oranžové barvy		1	ks	1	1	1
Přenosný hasicí přístroj s hasicí schopností 34A a zároveň 183B ⁹	1	1	ks	2	2	2
Přenosný hasicí přístroj CO ₂ s hasicí schopností 89B ⁹	1	1	ks	2	1	1
Přenosný kulový kohout		1	ks		1	1
Přenosný přiměšovač	1	1	ks	1	1	1
Přenosný záchranný a zásahový žebřík pro hasiče pro tři osoby	1	1	ks	1	1	1

Název	Provedení		Jednotka	CAS	CAS	CAS
	R	T		20/3200/400- S/2/R T-815	20/3200/400- S/1/T SCANIA	20/3200/400- S/1/T SCANIA
s dostupnou výškou min. 8 m						
Přetlakový ventil	1	1	ks	1	1	1
Přetlakový ventilátor, jmenovitý výkon 12.000 m ³ .h ⁻¹		1	ks	1	1	1
Přikrývka (deka) v obalu		1	ks	3	3	3
Pytel polyetylenový		5	ks	10	10	10
Rozdělovač	1	1	ks	3	2	2
Ruční svítilna	2	4	ks	6	4	4
Rukavice proti tepelným rizikům do 600 °C	2	2	pár	2	2	2
Rukavice lékařské pro jednorázové použití nesterilní	10	15	pár	balení	balení	balení
Sací hadice, celková délka sady 10 m	1	1	ks	0	0	0
Sací koš	1	1	ks	0	0	0
Sací nástavec na pěnidlo		1	ks		1	1
Savice příměšovače	1	1	ks	1	1	1
Sběrač 2 x 75	1	1	ks	1	1	1
Skříňka s elektrotechnickými nástroji		1	sada	1	1	1
Skříňka s nástroji	1	1	sada	1	1	1
Tekuté mýdlo 500 ml	1	1	ks	1	1	1
Termofólie 2x2 m	1	2	ks	1	2	2
Trhací hák	1	1	ks	2	2	2
Ventilové lano na vidlici	1	1	ks	1	1	1
Vyprošťovací nůž (řezák) na bezpečnostní pásy	2	2	ks	2	2	2
Vytyčovací páska 100 m	1	1	ks	1	1	1
Záchranné a evakuační nosítka	1	1	ks	1	1	2
Záchranný kyslíkový přístroj		1	ks	1	1	1
Záchytné lano na vidlici	1	1	ks	1	1	1

PŘÍLOHA P IV: SEZNAM MATERIÁLU V JEDNOTLIVÝCH TYPECH KONTEJNERŮ A VOZÍKŮ PRO HROMADNÉ NEŠTĚSTÍ.

Seznam materiálu v kontejneru resuscitace (Odbor ochrany, 2021).

ČERVENÝ KONTEJNER - resuscitace:	rozložení celkového množství v ks	množství	jednotka
rukavice AIDS vel. L, M	2 x 100	200	ks
buničitá vata 40/60	-	2	balení
vzduchovod ústní - pro dosp./děti	10/10	20	ks
odsávací cévky - pro dosp./děti	10/10	20	ks
odsávačka TWIN	-	2	ks
laryngoskop	-	2	ks
jednorázová laryngoskopická lžice-pro dosp./děti	10/4	14	ks
endotracheální kanyly 3.0, 5.0, 7.0, 9.0	4 x 10	40	ks
kombitubus pro dosp./děti	2/2	4	ks
zavaděč pro dosp./děti	2/2	4	ks
ruční dýchací vak	-	3	ks
magilovy kleště pro dosp./děti	2/2	4	ks
nůžky převazové	-	2	ks
ampulárium	-	2	ks
injekční stříkačky – 10 ml	-	40	ks
injekční jehla – černá	-	50	ks

Seznam materiálu v kontejneru volumoterapie (Odbor ochrany, 2021).

ŽLUTÝ KONTEJNER - volumoterapie:	rozložení celkového množství v ks	množství	jednotka
rukavice AIDS vel. L, M, S	3 x 100	300	ks
buničitá vata 40/60	-	1	balení
i.v. kanyly 1,3 mm (zelená)	-	20	ks
i.v. kanyly 1,1 mm (růžová)	-	20	ks
i.v. kanyly 0,9 mm (modrá)	-	20	ks
spojovací hadička	-	40	ks
infuzní set	-	40	ks
koloidní roztoky 500 ml	-	20	ks
krystaloidní roztoky 500 ml	-	20	ks
esmarchovo obinadlo	-	6	ks
náplast 5 cm	-	6	ks
náplast 2,5 cm	-	6	ks
tampony á 20 ks	-	6	balení
dezinfekce kůže	-	6	ks
fonendoskop	-	2	ks
tonometr	-	2	ks
kontejner 500ml na infekční odpad	-	6	ks
sáčky na zvratky	-	50	ks

Seznam materiálu v kontejneru termoregulace (Odbor ochrany, 2021).

MODRÝ KONTEJNER - termoregulace:	rozložení celkového množství v ks	množství	jednotka
deky	-	20	ks
jednorázová prostěradla	-	20	ks
isotermická folie	-	20	ks

Seznam materiálu v kontejneru imobilizace (Odbor ochrany, 2021).

ZELENÝ KONTEJNER – imobilizace a obvazový materiál:	rozložení celkového množství v ks	množství	jednotka
rukavice AIDS vel. L, M	2 x 100	200	ks
buničitá vata 60/40	-	1	balení
dlaha Splint DK/HK	10/10	20	ks
krční límec SELECT	-	10	ks
krční límec Pediatric	-	6	ks
elastické obinadlo 10cm/5m	-	40	ks
esmarchovo obinadlo	-	6	ks
obvaz na popáleniny	-	6	ks
obvaz hotový vel. 4	-	40	ks
sterilní krytí 7,5 x 7,5	-	2	balení
sterilní krytí 20 x 30	-	10	ks
pruban vel. 6/9, role 20m	1/1	2	ks
trojčipý šátek	-	20	ks
náplast cm x 5m	-	6	ks
dezinfekce kůže	-	6	ks
Ophtal	-	2	ks
nůžky převazové	-	2	ks

Vybavení nákladního vozíku pro hromadné neštěstí – ÚO Olomouc (Odbor ochrany,
2021).

nafukovací stan 24 m ² s příslušenstvím	1
tlaková láhev vzduchová 20l (alternativní nafouknutí stanu)	2
elektrocentrála Honda	1
naftové topidlo	1
praporky pro triáž	4
vyprošťovací scoop rám	4
pohotovostní lehátko	6
vakuová matrace	5
vakuové dlahy - sada	4
červený kontejner – resuscitace	1
žlutý kontejner – volumoterapie	1
zelený kontejner – imobilizace + obvazový materiál	1
modrý kontejner – termoregulace	1
kontejner s dekami (á 5ks)	3
reflexní vesta (vedoucí lékař + vedoucí odsunu)	2
radiostanice MATRA s nabíječkou	1
ostatní materiál:	
stůl camping	2
židle camping	6
halogenové světlo	2
kabel prodlužovací na cívce 30 m	1
odpadkový koš	1
naviják ruční vyprošťovací	1
rýč	3
sekera	1
krompáč	1
smeták velký	1

Vybavení nákladního vozíku pro hromadné neštěstí – ÚO Šumperk (Odbor ochrany,
2021).

nafukovací stan 20 m ² s příslušenstvím	1
elektrocentrála	1
naftové topidlo	1
praporky pro triáž	4
vyprošťovací scoop rám	4
pohotovostní lehátko	4
vakuová matrace	4
vakuové dlahy - sada	5
červený kontejner – resuscitace	1
žlutý kontejner – volumoterapie	1
zelený kontejner – imobilizace + obvazový materiál	1
modrý kontejner – termoregulace	1
radiostanice MATRA s nabíječkou	1
<i>ostatní materiál:</i>	
halogenové světlo	2