

Analýza disponibilních sil a prostředků obce pro odstraňování následků živelních událostí

Barbora Švédová

Bakalářská práce
2013



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta logistiky a krizového řízení

Ústav krizového řízení

akademický rok: 2012/2013

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Barbora ŠVĚDOVÁ**

Osobní číslo: **L10099**

Studijní program: **B3909 Procesní inženýrství**

Studijní obor: **Ovládání rizik**

Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Analýza disponibilních sil a prostředků obce pro odstraňování následků živelních událostí**

Zásady pro vypracování:

1. Rozbor platné legislativy v ČR a EU.
2. Analýza současného stavu a živelních událostí za období od roku 1997 v místě šetření.
3. Analýza disponibilních sil a prostředků v místě šetření.
4. Návrh vlastního opatření pro zlepšení úrovně ochrany osob, majetku a životního prostředí.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

[1] VEVERKA, Ivan. Kvalitativní analýza mimořádných událostí: (živelních pohrom a průmyslových havárií) na území České republiky. Lom u Mostu: Aa/PRINT s.r.o., 1996

[2] KROUPA, Miroslav a Milan ŘÍHA. Integrovaný záchranný systém. 2. aktualiz. vyd. Praha: Armex, 2006, 119 s. ISBN 80-867-9535-7.

[3] ČAPOUN, Tomáš, Jana KRYKORKOVÁ, Otakar J. MIKA, Ladislava NAVRÁTILOVÁ a Iason URBAN. Chemické havárie. Vyd. 1. Praha: Ministerstvo vnitra – Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2009, 149 s. ISBN 978-80-86640-64-8.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce:

doc. Ing. Ivan Mašek, CSc.

Ústav krizového řízení

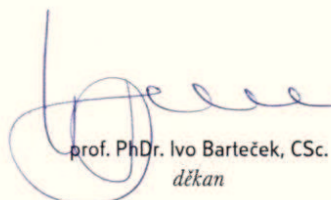
Datum zadání bakalářské práce:

25. února 2013

Termín odevzdání bakalářské práce:

10. května 2013

V Uherském Hradišti dne 25. února 2013


prof. PhDr. Ivo Barteček, CSc.
děkan




prof. Ing. Dušan Vičar, CSc.
ředitel ústavu

ABSTRAKT

Tato práce pojednává o analýze disponibilních sil a prostředků příslušné obce pro odstraňování následků živelních událostí. Ze začátku se věnuje legislativnímu ukotvení problematiky, vysvětlení podstaty živelních událostí, rozboru statistik a teoretickému rozboru základních složek integrovaného záchranného systému (dále jen „IZS“). Praktická část práce představuje obec s rozšířenou působností (dále jen „ORP“) Brno, předkládá vyhodnocení dotazníkového šetření a zabývá se analýzou složek IZS na území ORP Brno. Zakočení práce prezentuje modelovou událost a návrh na zlepšení stavu.

Klíčová slova: živelní událost, mimořádná událost, integrovaný záchranný systém, disponibilní síly a prostředky, obec s rozšířenou působností

ABSTRACT

This thesis is speaking about analysis of the disponible forces and resources of municipality for removing the consequences of the natural disasters. It deals with the legislative base of the dilemma, explanation of natural disasters, analysis of the statistics and theoretical analysis of the basic components of integrated rescue system. Practical part describes Municipality of Brno, it also gives the results of the survey and deals with component analysis of the integrated rescue system in Brno. The ending of the thesis presents the typical event and it suggests the improvement for better solution.

Keywords: natural disaster, exceptional event, integrated rescue system, disponible forces and resoucers, municipality

Na tomto místě bych ráda poděkovala doc. Ing. Ivanu Maškovi, CSc. za vedení mé bakalářské práce, za cenné rady a připomínky. Své rodině za vytvoření dobrých podmínek ke studiu a za finanční i morální podporu. A v neposlední řadě děkuji všem osloveným zástupcům základních i ostatních složek IZS v Brně a tajemníkům či pracovníkům ochrany obyvatelstva jednotlivých brněnských městských částí za vstřícnost, ochotu a spolupráci.


Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk bakalářské práce bude uložen v archivu Fakulty logistiky a krizového řízení Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že 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 předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že 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);
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že 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/a samostatně a použitou literaturu jsem citoval/a. V případě publikace výsledků budu uveden/a jako spoluautor/ka
- že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

V Uherském Hradišti dne 5. 5. 2013


.....
podpis studenta/ky

OBSAH

ÚVOD	9
I TEORETICKÁ ČÁST	10
1 VYMEZENÍ ODBORNÝCH POJMŮ	11
2 ROZBOR PLATNÉ LEGISLATIVY	14
2.1 ZÁKLADNÍ LEGISLATIVNÍ DOKUMENTY	14
2.2 SOUVISEJÍCÍ LEGISLATIVNÍ DOKUMENTY	15
2.3 LEGISLATIVA EVROPSKÉ UNIE VE VZTAHU KE KRIZOVÉMU ŘÍZENÍ	17
3 MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI	19
3.1 ROZBOR ŽIVELNÍCH UDÁLOSTÍ	20
3.1.1 Klasifikace živelních událostí.....	21
3.1.2 Charakteristika jednotlivých živelních událostí	21
3.1.2.1 Zemětřesení.....	21
3.1.2.2 Povodně.....	22
3.1.2.3 Svahové pohyby.....	23
3.1.2.4 Atmosferické katastrofy.....	23
3.1.2.5 Kosmické vlivy	24
3.1.2.6 Biologické pohromy	24
3.1.2.7 Lesní požáry.....	24
3.2 ANTROPOGENNÍ UDÁLOSTI.....	26
3.3 ROZBOR MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ OD ROKU 1997	26
3.3.1 Rozbor živelních událostí od roku 2010	29
4 CHARAKTERISTIKA SIL A PROSTŘEDKŮ PRO ODSTRAŇOVÁNÍ NÁSLEDKŮ ŽIVELNÍCH UDÁLOSTÍ	31
4.1 ZÁKLADNÍ SLOŽKY IZS	32
4.1.1 Hasičský záchranný sbor České republiky.....	32
4.1.1.1 Jednotky požární ochrany zařazené v plošném pokrytí území ČR	33
4.1.2 Zdravotnická záchranná služba.....	33
4.1.3 Policie České republiky.....	35
4.2 OSTATNÍ SLOŽKY IZS.....	37
5 POPLACHOVÉ PLÁNY	38
5.1 POPLACHOVÝ PLÁN IZS KRAJE	38
5.1.1 Stupně poplachu	38
5.2 ÚSTŘEDNÍ POPLACHOVÝ PLÁN IZS	40
5.3 POŽÁRNÍ POPLACHOVÝ PLÁN KRAJE	40
6 CÍL PRÁCE A POŽITÉ METODY	42
6.1 CÍL PRÁCE.....	42
6.2 POUŽITÉ METODY	42
II PRAKTICKÁ ČÁST	43
7 CHARAKTERISTIKA MÍSTA ŠETŘENÍ	44

7.1	PŘEHLED ŽIVELNÍCH UDÁLOSTÍ V ORP BRNO OD ROKU 2006	45
7.2	PŘEHLED MOŽNÝCH ZDROJŮ MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ NA ÚZEMÍ JEDNOTLIVÝCH MĚSTSKÝCH ČÁSTÍ.....	46
7.3	PŘEHLED REÁLNÝCH ŽIVELNÍCH POHROM NA ÚZEMÍ ORP BRNO – MĚSTO.....	49
8	PŘIPRAVENOST MĚSTSKÝCH ČÁSTÍ NA MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI.....	51
8.1	ROZBOR DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ.....	51
9	DISPONIBILNÍ SÍLY A PROSTŘEDKY SLOŽEK IZS V ORP BRNO - MĚSTO	60
9.1	ZÁKLADNÍ SLOŽKY - HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR A JEDNOTKY POŽÁRNÍ OCHRANY	60
9.2	ZÁKLADNÍ SLOŽKY - ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA.....	63
9.3	ZÁKLADNÍ SLOŽKY - POLICIE ČR	64
9.4	OSTATNÍ SLOŽKY – MĚSTSKÁ POLICIE	65
9.5	OSTATNÍ SLOŽKY – PANEL NNO	66
9.6	OSTATNÍ SLOŽKY – ARMÁDA ČR.....	66
10	MODELOVÁ UDÁLOST A ROZBOR JEJÍHO ŘEŠENÍ	68
11	SWOT ANALÝZA.....	70
12	CELKOVÉ ZHODNOCENÍ A VLASTNÍ NÁVRH NA ZLEPŠENÍ STAVU.....	71
	ZÁVĚR.....	73
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	74
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	77
	SEZNAM OBRÁZKŮ.....	79
	SEZNAM TABULEK	80
	SEZNAM PŘÍLOH	81

ÚVOD

Živelní události postihovaly lidstvo i planetu již od pradávna a dá se říct, že podmínky jejich výskytu či průběhu se do dnešní doby nijak výrazně neměnily. Co se však měnilo a stále mění je způsob reakce lidstva na ně. Dříve se lidé schovávali, dnes se umí poměrně efektivně a účinně účinkům živlů bránit, ba dokonce nastolit některá preventivní opatření k odvrácení události nebo ke zmírnění jejích následků. Můžeme se jen domnívat, zda k této změně reakce na živelní události vedl vývoj lidského myšlení nebo narůstání hodnoty a počtu chráněných zájmů, který vedl k nutnosti příslušné objekty chránit a zachraňovat. Jak víme, chybami se člověk učí a bylo to právě napravování nedostatků, které se v průběhu let projevily a které přesto, že někoho ohrozily či znemožnily zachránit příslušný objekt nebo systém, napomohly k tomu, aby systém odstraňování následků živelních událostí byl průběžně vylepšován a zdokonalován. Výrazným mezníkem v oblasti problematiky živelních událostí se stalo nastolování preventivních opatření. Správná a efektivní preventivní opatření jsou základem účinného systému a dokážou předejít mnoha problémům a odstranit nebo zmírnit následky živelních událostí. Vždy se to však nepovede a právě v této chvíli, kdy se prevence ukáže nedostatečnou, přichází na řadu represivní opatření a s ním provádění záchranných a likvidačních prací prostřednictvím sil a prostředků, jež jsou předmětem této práce. Práce, která si klade za cíl analyzovat disponibilní síly a prostředky na území obce s rozšířenou působností Brno a zhodnotit přístup jednotlivých městských částí k problematice živelních událostí a bezpečnosti vůbec. Na území obce, která je v minulosti živelními událostmi velkého rozsahu prakticky nepostižena, což přímo vybízí k tomu, na preventivních opatřeních ušetřit nebo je podceňovat. Právě rozbořením těchto problémů se zabývají následující strany, kdy problematiku rozebírají nejprve v teoretické rovině a následně tyto teoretické informace aplikují v praktické části. Výstupem práce by tedy mělo být shrnutí disponibilních sil a prostředků složek integrovaného záchranného systému na území obce s rozšířenou působností Brno, předložit návrh přístupu jednotlivých městských částí k problematice živelních událostí a bezpečnosti celkově, modelová událost prezentující použití příslušných sil a prostředků a SWOT analýza shrnující celkový postoj obce s rozšířenou působností Brno vůči živelním událostem, a to především ve smyslu vzniku, průběhu a likvidace událostí.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 VYMEZENÍ ODBORNÝCH POJMŮ

Jako veškeré vědecké disciplíny a nejspécifičtější vědní obory mají svoji odbornou terminologii, tak ani oblast krizového řízení a ochrany obyvatelstva není výjimkou. V dnešní době, v době, kdy se od nás se samozřejmostí předpokládá, že budeme v otázce komunikace naprosto flexibilní, je nezbytně nutné správně používat a dokonale porozumět terminologii minimálně oblasti, ve které se pohybujeme. Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky dává k dispozici celý výkladový slovník krizového řízení. Předkládám zde k vysvětlení úzký výběr vybraných odborných pojmů týkajících se problematiky řešené v mé práci.

Akceschopnost jednotky požární ochrany

- Organizační, technická a odborná připravenost sil a prostředků k provedení zásahu.

Jednotka je akceschopná, jestliže:

- početní stav hasičů a vnitřní organizace jednotky jsou v souladu s příslušným ustanovením a jednotka je schopna uskutečnit výjezd na zásah v časovém limitu,
- hasiči mají osvědčení o odborné způsobilosti pro výkon funkce, kterou v jednotce zastávají, a v jednotce je prováděna pravidelná odborná příprava,
- má za účelem provedení zásahu připravenou požární techniku a věcné prostředky požární ochrany a jsou splněny podmínky pro použití požární techniky a věcných prostředků požární ochrany.

Evakuace

- Evakuace je proces, kterým se zabezpečuje přemístění osob, zvířat, předmětů kulturní hodnoty, technického zařízení, případně strojů a materiálů k zachování nutné výroby a nebezpečných látek z míst ohrožených mimořádnou událostí.

Havárie

- Havárií se rozumí mimořádná událost, ke které dojde v souvislosti s provozem technických zařízení a budov, při nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a při jejich přepravě nebo při nakládání s nebezpečnými odpady.

Havarijní plán

- Havarijním plánem se rozumí soubor plánovaných opatření k likvidaci radiační nehody nebo radiační havárie a k omezení jejich následků.

Integrovaný záchranný systém

- Integrovaným záchranným systémem (dále jen „IZS“) se rozumí koordinovaný postup jeho složek při přípravě na mimořádné události nebo při provádění záchranných a likvidačních prací. IZS má základní (HZS ČR, JPO zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany, ZZS a PČR) a ostatní složky.

Krizová situace

- Krizovou situací se rozumí mimořádná událost, při níž je vyhlášen stav nebezpečí, nouzový stav nebo stav ohrožení státu.

Krizový plán

- Krizový plán obsahuje souhrn krizových opatření a postupů k řešení krizových situací.

Mimořádná událost

- Mimořádnou událostí (dále jen „MU“) se 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.

Ochrana obyvatelstva

- Ochranou obyvatelstva se rozumí plnění úkolů civilní ochrany, zejména varování, evakuace, ukrytí, nouzové přežití obyvatelstva a další opatření k zabezpečení ochrany jeho života, zdraví a majetku.

Poplachový plán IZS kraje

- Poplachovým plánem IZS kraje se rozumí požární poplachový plán kraje vydaný podle zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně.

Povodně

- Povodněmi se rozumí přechodné výrazné zvýšení hladiny vodních toků nebo jiných povrchových vod, při kterém voda již zaplavuje území mimo koryto vodního toku a může způsobit škody.

Požár

- Požárem se rozumí každé nežádoucí hoření, při kterém došlo k usmrcení nebo zranění osob nebo zvířat, ke škodám na materiálních hodnotách nebo životním prostředí a nežádoucí hoření, při kterém byly osoby, zvířata, materiální hodnoty nebo životní prostředí bezprostředně ohroženy [1].

Živelní událost

- Živelní událost (dále jen „ŽU“) představuje následky geofyzikálních procesů v litosféře (zemské kůře), biosféře (zemském povrchu), hydrosféře (mořích a jezerech) nebo atmosféře (ovzduší). Je definována jako velké, zpravidla náhlé a nečekaně se objevující neštěstí, zkáza, zpusťošení či škoda způsobená živlem [2].

Záchranné práce

- Záchrannými pracemi se rozumí činnost k odvrácení nebo omezení bezprostředního působení rizik vzniklých mimořádnou událostí, zejména ve vztahu k ohrožení života, zdraví, majetku nebo životního prostředí, a vedoucí k přerušení jejich příčin.

Likvidační práce

- Likvidačními pracemi se rozumí činnosti k odstranění následků způsobených mimořádnou událostí [5].

2 ROZBOR PLATNÉ LEGISLATIVY

Jelikož veškerá problematika týkající se vzniku, průběhu, lokalizace a likvidace následků živelních událostí je nesmírně riskantní a postupy členů záchranných sborů a složek nepřetržitě sledovány, je nezbytně nutné, aby i tato oblast byla legislativně ukotvena a ošetřena. V naší republice existuje mnoho zákonů a vyhlášek, které upravují nejen práva a povinnosti zasahujících osob, nýbrž i vymezují definice hlavních pojmů a předkládají náměty řešení krizových situací. Legislativa České republiky jako členského státu Evropské unie (dále jen „EU“) by měla být v souladu legislativou EU.

2.1 Základní legislativní dokumenty

Hlavními a stěžejními zákony ve všech směrech jsou ústavní zákon č. 1/1993 – Ústava České republiky, dle které je Česká republika jednotný, svrchovaný a demokratický právní stát, který je založený na úctě k právům a svobodám člověka a občana [19], doplněná Listinou základních práv a svobod. Z Listiny základních práv a svobod pramení, mimo jiné, právo na život každého z nás, který je hoden ochrany, z čehož plynou více či méně veškeré ostatní práva i povinnosti a povinnosti složek integrovaného záchranného systému dvojnásob.

Veškeré povinnosti státu, které jsou vykonávány prostřednictvím ozbrojených sil, ozbrojených bezpečnostních sborů, záchranných sborů a havarijních služeb, vůči občanům s ohledem na jejich bezpečnost jsou definovány v ústavním zákoně č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky. Zahrnují zajištění svrchovanosti, územní celistvosti, demokratických základů státu a ochranu životů, zdraví a majetkových hodnot. Souhrnně tento ústavní zákon upravuje problematiku bezpečnosti České republiky. Předkládá institut krizových stavů a podmínky pro jejich vyhlášení. Ve spojitosti se živelními událostmi mimo jiné opravňuje vládu vyhlásit nouzový stav, případně i omezit práva a svobody občanů v době jeho trvání.

Primárními pro rozebíranou tematiku a dále často zmiňovanými jsou zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů a zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon). Zákon o integrovaném záchranném systému definuje integrovaný záchranný systém, vymezuje složky integrovaného záchranného systému a jejich působnost, pokud tak nestanoví zvláštní právní předpis. Dále vymezuje působnost a pravomoc státních orgánů a orgánů územních samosprávných celků, práva a povinnosti právnických a fyzických osob při přípravě na mimořádné události

a při záchranných a likvidačních pracích a při ochraně obyvatelstva před a po dobu vyhlášení stavu nebezpečí, nouzového stavu, stavu ohrožení státu a válečného stavu [5].

Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů stanovuje působnost a pravomoc státních orgánů a územních samosprávných celků, práva a povinnosti osob při přípravě na krizové situace, které nesouvisí se zajišťováním obrany České republiky před vnějším napadením, při jejich řešení, při ochraně kritické infrastruktury a v neposlední řadě odpovědnost za porušení těchto povinností. Vymezuje některé důležité pojmy, jako je krizové řízení, krizová situace apod. V širokém pojetí pojednává o stavu nebezpečí a podmínkách pro jeho vyhlášení. Představuje hierarchii orgánů krizového řízení a ukládá jim za povinnost zajišťovat připravenost obcí, měst, krajů a státu na řešení krizových situací. V neposlední řadě také nařizuje právníkům a podnikajícím fyzickým osobám se podílet na zpracování krizových plánů (na výzvu příslušného orgánu krizového řízení) [14].

2.2 Související legislativní dokumenty

Mluvíme-li o souvisejících legislativních dokumentech, které se vztahují ke krizovému řízení na úseku živelních událostí a odstraňování jejich následků, nesmíme opomenout zákony přímo související se složkami IZS, které nejčastěji provádějí záchranné a likvidační práce. Jako první jmenujme zákon týkající se páteřní složky IZS – zákon č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů. Zákon o Hasičském záchranném sboru České republiky (dále jen „HZS ČR“) již v úvodu pokládá za jeho poslání chránit životy i zdraví obyvatel a majetek před požáry a poskytovat účinnou pomoc při mimořádných událostech. Dále dle tohoto zákona při plnění svých úkolů HZS spolupracuje se správními úřady a jinými státními orgány, orgány samosprávy, právníky a fyzickými osobami, mezinárodními organizacemi a zahraničními subjekty. Předmětem této spolupráce je zejména stanovení práv a povinností při vzájemném poskytování pomoci a informací při mimořádných událostech, pokud tomu nebrání ustanovení jiných právních předpisů nebo povinnost mlčenlivosti. HZS ČR je díky tomuto zákonu zároveň oprávněn se všemi výše zmíněnými subjekty uzavírat jménem České republiky dohody, které upravují bližší podmínky a způsob vzájemné komunikace [8]. Zákon o HZS ČR doplňuje zákon č.133/1985 Sb., o požární ochraně a o změně některých zákonů. Jak vyplývá z úvodních ustanovení, účelem zákona je vytvořit podmínky pro účinnou ochranu života a zdraví občanů a majetku před požáry a pro poskytování pomoci při živelních událostech a jiných mimořádných událostech stanovením povinností ministerstev a jiných správních úřadů,

právnických a fyzických osob, postavení a působnosti orgánů státní správy a samosprávy na úseku požární ochrany a v neposlední řadě i postavení a povinnosti jednotek požární ochrany. Dále je každý povinen poskytnout přiměřenou osobní pomoc při zdolávání požárů a jiných mimořádných událostí, a to v případě, kdy nehrozí ohrožení sebe nebo osoby blízké a nebo nebrání-li mu v tom důležitá okolnost. Zákon č. 133/1985 dále pojednává především o požárech v souvislosti především s antropogenními událostmi, definuje požární hlídku, více přibližuje a konkretizuje povinnost při zdolávání požárů apod. Pro potřeby tématu odstraňování následků živelných událostí je užitečná část čtvrtá, kde zákon definuje a rozděluje jednotky požární ochrany a závěrečná ustanovení, kde se věnuje kategorizaci jednotek požární ochrany a plošnému pokrytí [15]. Zákon č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě je dalším zákonem spjatým se složkami IZS. Z jeho základních ustanovení vyplývá, že zdravotnická záchranná služba (dále jen „ZZS“) je zdravotní službou, v jejímž rámci je na základě tísňové výzvy poskytována především přednemocniční neodkladná péče osobám se závažným postižením zdraví nebo osobám nacházejícím se v přímém ohrožení života. Zákon vymezuje ZZS a její dostupnost, zdravotnické operační středisko a pomocné operační středisko a rozsáhle se zabývá výjezdovými skupinami [9]. O poslední základní složce IZS pojednává zákon č. 273/2008 Sb., o Policii České republiky, který Policii České republiky (dále jen „PČR“) definuje jako jednotný ozbrojený bezpečnostní sbor. Říká, že policie slouží veřejnosti a jejím hlavním úkolem je chránit bezpečnost osob, majetku a veřejný pořádek, předcházet trestné činnosti, plnit úkoly podle trestního řádu a další na úseku vnitřního pořádku [10].

V rámci řešené problematiky by neměl být vynechán zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů. Tento zákon upravuje přípravu hospodářských opatření a jejich přijetí pro krizové stavy, tedy stav nebezpečí, nouzový stav, stav ohrožení státu a válečný stav. Zákon také stanovuje pravomoci vlády a jiných správních úřadů a práva a povinnosti fyzických a právnických osob při přípravě a přijetí opatření pro krizové stavy. Dále zákon zabezpečuje, aby nezbytné dodávky pro uspokojení základních životních potřeb, podporu činnosti záchranných sborů, havarijních služeb, zdravotnické záchranné služby a Policie České republiky a podporu výkonu státní správy probíhaly způsobem obvyklým mimo období krizových stavů. Zákon neopomíná ani sankce za nesplnění povinností o neplnění smluvních závazků v době trvání krizových stavů [16]. Za zmínku stojí také zákon č. 128/2000 Sb., o obcích, který definuje obec základním územním samosprávným společenstvím občanů. Obec tvoří územní celek, který je vymezen hranicí území obce. Zákon o obcích představuje každou obec jako samosprávnou

celek a popisuje jejich komplexní úpravu [17]. Posledním vybraným zákonem je zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon). Tento zákon je pro účely krizového řízení přínosný především svou devátou hlavou, která pojednává o povodních, ochraně před povodněmi, rozdělením povodní, povodňových opatřeních, záplavových území, stupních povodňové aktivity apod. [18].

2.3 Legislativa Evropské unie ve vztahu ke krizovému řízení

Legislativa EU se liší od legislativy jednotlivých států. Na rozdíl od postupů v členských státech, v Evropské unii může směrnice nebo nařízení navrhovat pouze Evropská komise. Nařízení mají sílu zákona. Takovou pravomoc nemají ani státy, ani Evropský parlament. Komise však naslouchá návrhům napříč Evropou, které mluví pro nebo naopak proti vytvoření nového nařízení. Tato doporučení mnohdy přijímají také europoslanci. Od roku 2012 mohou o návrh nového právního předpisu žádat také občané Evropské unie. Podmínkou jsou podpisy nejméně milionu občanů z minimálně sedmi členských zemí pod příslušnou peticí. [20]

V oblasti krizového řízení Evropská unie předkládá následující základní legislativní dokumenty. Prvním vybraným dokumentem je rozhodnutí Rady ze dne 23. října 2001 o vytvoření mechanismu Společenství na podporu zesílené spolupráce při asistenčních zásazích v oblasti civilní ochrany (**2001/792/ES, Euroatom**). Tímto rozhodnutím byl vytvořen mechanismus Společenství na podporu zesílené spolupráce mezi Společenstvím a členskými zeměmi při asistenčních zásazích v oblasti civilní ochrany v případě, že dojde k výskytu vážných mimořádných událostí nebo bezprostředního nebezpečí jejich výskytu, které vyžadují přijetí okamžité reakce. Prostřednictvím tohoto rozhodnutí má být dosaženo zajištění lepší ochrany především osob, ale také životního prostředí a majetku, včetně kulturního dědictví, v případě vzniku závažných mimořádných událostí, jak živelních, tak antropogenních. Další legislativní dokument představuje **Rozhodnutí Komise 2004/277/ES, Euroatom**, kterým se stanoví prováděcí pravidla k předchozímu dokumentu. Rozhodnutí stanoví zejména pravidla, která se týkají:

- informací o příslušných zdrojích, jež jsou dostupné k asistenčním zásahům civilní ochrany,
- zřízení monitorovacího a informačního střediska,
- zřízení společného komunikačního a informačního systému pro případy mimořádných událostí,

- hodnocení a koordinace týmů, včetně kritérií pro výběr znalců,
- vytvoření školicího programu,
- zásahů uvnitř i vně Společenství.

Posledním vybraným základním dokumentem je **rozhodnutí Rady 1999/847/EC** o vytvoření Akčního plánu Společenství v oblasti civilní ochrany, který se průběžně prodlužuje. Akční plán je směřován k tomu, aby podporoval aktivity členských států EU k provádění implementačních opatření na národní, regionální a lokální úrovni, a to zejména k zajištění ochrany osob, majetku a životního prostředí a dále v případě vzniku přírodních nebo antropogenních katastrof. Dále, spíše pro zajímavost, bych uvedla **rozhodnutí Rady ze dne 29. července 1991 o zavedení jednotného evropského čísla tísňového volání**, kdy se tísňové výzvy přijímají na lince 112, na které obsluha hovoří vybranými světovými jazyky [21].

3 MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

Mimořádnou událostí obecně rozumíme každou událost, která se nějakým způsobem vymyká normálu. Pro účely oblasti krizového řízení je mimořádná událost definovaná jako 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 [1]. Odstraňováním následků a prováděním záchranných a likvidačních prací se obvykle zabývají základní složky integrovaného záchranného systému.

Mimořádné události dle jejich původu a činitelů rozdělujeme na živelní události a antropogenní události, případně i události kombinované.

Průběh mimořádných událostí (katastrof)

I přes rozmanitost veškerých mimořádných událostí lze jejich průběh zobecnit a zahrnout do tří základních stádií: prekatastrofického, katastrofického a postkatastrofického.

Prekatastrofické stádium

Prekatastrofické stádium předchází katastrofě a je charakteristické tím, že společenský život normálně probíhá a fungují všechny jeho složky. Nezřídka, kdy existuje vědomí možnosti vzniku katastrofy, což v některých případech signalizují i vnější příznaky. Tento jev je zvláště výrazný v případě prahových katastrof, u nichž dosažení kritického prahu může trvat i několik desítek let. Obecně však převažuje tendence k podceňování nebezpečí. [2]

Katastrofické stádium

Katastrofické stádium se označuje rovněž jako emergentní a prochází čtyřmi fázemi:

- Vlastní emergence: příchod, objevení se katastrofy a vznik katastrofické situace; lidé prožívají určité období šoku, ochranného útlumu z nadměrného smyslového podráždění, popř. se dostavuje amnézie.
- Období bezprostředně po nástupu katastrofy: je charakterizováno nedostatkem jakýchkoliv informací o rozsahu postižení, u lidí se nejčastěji projevuje pud sebezáchovy a strach, může vznikat panika a ostré konflikty mezi lidmi.
- Období bezprostředně společensky neorganizované reakce: začíná po zjištění prvních informací po katastrofě; neplánovaná a mnohdy chaotická činnost lidí je motivována cílem zajistit přežití sobě, vlastní rodině a svým nejbližším.

- Období adaptace a organizované reakce: nastává v období, kdy již je k dispozici větší množství informací o následcích katastrofy, což umožňuje organizovanou činnost; lidé se postupně přizpůsobují nové situaci a cílem jejich činnosti je zajištění individuální a sociální existence v nových podmínkách [2].

Postkatastrofické stádium

Postkatastrofické stádium, které je také nazýváno jako zotavovací, přechází plynule z poslední fáze katastrofického stádia. Začíná po odeznění katastrofy, kdy jsou známy údaje o jejích celkových následcích a rozsahu obnovovacích prací. Jednotlivci a skupiny se aktivně účastní při nápravě škod a hledání nového způsobu života. Vedle racionálního a organizovaného chování se však vyskytují také iracionální, emotivní až instinktivní projevy a občas dochází k naprosté pasivitě a neschopnosti dalšího života, neboť schopnost vyrovnat se s následky katastrof je u jednotlivých lidí i skupin různá [2].

3.1 Rozbor živelních událostí

Živelní událost (přírodní katastrofa, živelní pohroma) představuje následky geofyzikálních procesů v litosféře (zemské kůře), biosféře (zemském povrchu), hydrosféře (mořích a jezerech) nebo atmosféře (ovzduší). Je definována jako velké, zpravidla náhle a nečekaně se objevující neštěstí, zkáza, zpusťování či škoda způsobená živlem. Živlem se rozumí prudký, neovladatelný přírodní jev či přírodní síla, která má zpravidla ničivé a zhoubné účinky [2].

Pohromy postihují pevninu, vodstvo i atmosféru. Živelní události velkých rozměrů většinou téměř najednou, leckdy zcela neočekávaně, zpusťují určité území, zničí obydlí, majetek, komunikace či zdroje obživy. Nejednou nastalo, že po jedné velké pohromě následovala lavina sekundárních: nákazy, nekontrolovatelný pohyb obyvatel, únik toxických látek, požáry, poruchy apod. [3].

I přestože se traduje názor, že živelních událostí a katastrof přibývá, z provedených vědeckých analýz vyplývá, že živelní události pronásledovaly populaci po celou historii přibližně ve stejné míře. Účinek přírodních jevů závisí na jejich síle a na energii, která při nich byla vydaná. Tato energie byla pro různé jevy odhadnuta a statistiky ukazují, že v jednotlivých časově stejně dlouhých obdobích byla míra jejího uvolnění poměrně stabilní, což znamená, že počet výskytů živelních událostí nijak závažně neroste. Nicméně lidská společnost je dnes mnohem rozmanitější, což může zvyšovat zranitelnost některých míst a díky tomu ztráty, ke kterým v důsledku přírodních katastrof dochází, jsou mnohdy mnohem vyšší [3].

Na druhou stranu je dnes lidstvo mnohem vzdělanější, obyvatelstvo informovanější a společnost připravena katastrofám lépe čelit a v mnohých případech poměrně efektivně jejich vzniku předcházet nebo alespoň zmírňovat následky a zamezit sekundárnímu šíření.

3.1.1 Klasifikace živelních událostí

Živelní události mohou nastat:

- Rychlým pohybem hmoty (zemětřesení, svahové procesy)
- Uvolněním energie v hlubinách země a jejím převedením na povrch (sopečná činnost, zemětřesení)
- Zvýšením vodní hladiny řek, jezer a moří (povodně, mořské zátopy, tsunami)
- Mimořádně silným větrem (orkány, tropické cyklony)
- Atmosférickými poruchami (bouře)
- Kosmickými vlivy (škodlivé druhy záření, meteority).

Dle místa vzniku události (s ohledem na zemský povrch) rozdělujeme pohromy na:

- Pohromy vznikající pod zemským povrchem (zemětřesení, sopečné výbuchy)
- Pohromy vznikající na zemském povrchu (sesuvy, povodně, tsunami, záplavy, požáry)
- Pohromy vznikající nad zemským povrchem (cyklony, tornáda, bouře, dopady meteoritů). [3]

3.1.2 Charakteristika jednotlivých živelních událostí

Výčet a charakteristiku živelních událostí přizpůsobím našim podmínkám, zeměpisným šířkám a budu se věnovat pouze událostem, které na území naší republiky reálně hrozí.

3.1.2.1 Zemětřesení

Zemětřesení vzniká především v důsledku pohybů litosferických desek. Dále propadem zemských dutin, neúměrným tlakem na zemské vrstvy, při vulkanické činnosti a následkem podzemních atomových výbuchů [11].

Česká republika patří k seizmicky klidným regionům, ve světě je však zemětřesení považováno za jednu z nejrozšířenějších živelních pohrom, co do počtu obětí, škod a velikosti zasaženého území, nemluvě o obtížnosti ochrany před ním. I přesto, že se u nás tento přírodní

jev vyskytuje zcela ojediněle a naštěstí i v minimální intenzitě, může způsobit určité škody. Mimo jiné jsou známy i případy, kdy po působení ozvěn vzdálenějších zemětřesení došlo k rozrušení zdiva budov. Mezi možné zdroje zemětřesení ovlivňující Českou republiku patří Český masiv a Karpatská soustava [11].

3.1.2.2 Povodně

Povodní se rozumí živelní událost, která vzniká táním sněhu (v jarních měsících), následkem přívalových i dlouhodobě trvajících dešťů, případně spojením těchto vlivů navzájem [11]. Zvláštním případ povodně nastává ve chvíli, kdy k povodni dojde v důsledku jiných vlivů, především propuštěním hráze přehrady jako reakce na nouzové řešení kritické situace na vodním díle či poruchou vodního díla, která vede až k poničení případně protržení hráze. Povodně zpravidla dělíme na čtyři typy:

- Bleskové – většinou vznikají jako reakce na dešťové přívaly, u nás jsou typické zejména v horských oblastech, či v oblastech, kde nedochází k dostatečnému vsakování vody do půdy.
- Jednoduché – následek krátkých a vydatných dešťů s jediným maximem.
- Povodně s více vrcholy – povodně trvající několik dní i týdnů. Jsou důsledkem vytrvalých srážek, jejichž intenzita se průběžně mění.
- Povodně sezónní – jsou povodněmi přirozenými, které vznikají následkem pravidelných změn podnebí, příroda se s nimi mnohdy vypořádá sama [3].

V důsledku povodní dochází ke zničení lidského zdraví, ke zničení lidských obydlí, zemědělské úrody, vegetace, znehodnocování zdrojů pitné vody, skladů potravin, surovin apod. [11].

Dle zákona o vodách rozlišujeme tři stupně povodňové aktivity:

První stupeň povodňové aktivity (bdělost) nastává při nebezpečí přirozené povodně a zaniká v případě, že příčiny takového nebezpečí pominou. Dále tento stav nastává vydáním výstražné informace předpověďmi povodňové služby, v takovém případě vyžaduje dbát pozornosti vodnímu toku nebo jinému zdroji povodňového nebezpečí.

Druhý stupeň (pohotovost) se vyhláší v případě, kdy nebezpečí přirozené povodně přerůstá v povodeň, ale zatím nedochází k větším škodám mimo koryto. Vyhláší se také při překročení mezních hodnot sledovaných jevů a skutečností na vodním díle z hlediska bezpečnosti. Při vyhlášení stupně pohotovosti se aktivují povodňové orgány, uvádějí

se do pohotovosti prostředky na zabezpečovací práce a opatření směřující ke zmírnění průběhu povodně podle povodňových plánů.

Třetí stupeň (ohrožení) se vyhláší v případě bezprostředního nebezpečí nebo vzniku škod většího rozsahu, při ohrožení životů a majetku v záplavovém území. Dále se vyhláší při dosažení kritických hodnot sledovaných jevů na vodním díle. V momentě vyhlášení se současně zahajují nouzová opatření, provádějí se povodňové zabezpečovací práce dle povodňových plánů a podle potřeby také záchranné práce nebo evakuace [18].

Vyhlašování a odvolávání druhého a třetího stupně povodňové aktivity provádí povodňové orgány obcí.

3.1.2.3 Svahové pohyby

K svahovým pohybům dochází v případě, že dojde k narušení stability svahu ať už přírodním nebo lidským činitelem. Po narušení stability svahu se síly, které drží půdu (horninu) pohromadě, stanou slabšími než gravitace a dojde tak k pohybu celé masy ze svahu dolů. Svahové pohyby souhrnně nazýváme sesuvy. Jedná se o náhlý pohyb hmoty, zatím co sesouvající se části jsou odděleny od pevného podloží smykovou plochou [3].

Důsledkem svahových pohybů se stává zavalování obytných i průmyslových objektů, narušení komunikací (silnice, železnice), energetických sítí, zemědělských ploch apod. Často také dojde k nezvratné změně území na jiný krajinný typ [11].

Součástí svahových pohybů jsou i sněhové laviny. Sněhová lavina nevzniká jinak než ostatní svahové pohyby, avšak vzniká na svazích se sklonem vyšším než 22° [3]. Vlivem tepelných změn se vytvoří kluzká vrstva mezi povrchem svahu a sněhovou pokrývkou a dojde tak k uvolnění a sesunutí sněhové laviny [11].

3.1.2.4 Atmosferické katastrofy

Atmosferickými katastrofami se rozumí vichřice, tornáda, bouřky a další elektrické jevy, které vznikají v důsledku několika jevů v atmosféře.

Vítr, vichřice či tornádo vznikají vyrovnáváním rozdílů tlaků v atmosféře. Tlak v atmosféře se vyrovnává vznikem větru, který proudí z místa vyššího tlaku vzduchu do místa nižšího tlaku vzduchu. Rychlost a síla větru závisí na vzdálenosti míst a na velikosti rozdílu tlaků. Čím jsou rozdíly vyšší a místa bližší, tím rychlejší a silnější vítr vzniká.

Nárazy větru mohou způsobit řadu škod. Není výjimkou, že vichřice ničí domy, shazují mosty a ohrožují živé tvory včetně člověka [3].

V důsledku mechanického působení větru (spolu s vodou a lidským činitelem) dochází také k půdní erozi. Ta nastává jako reakce na prudké deště, kdy je nejméně část půdy - ornice – splavována ze svahů dolů, odkrytá půda potom usychá, mění se v prach a následně je působením větru odnášena pryč [11].

Bouřky a další elektrické jevy jsou způsobeny tím, že se posouvají hustotně a tepelně rozdílné hmoty, čímž dochází ke tření vzdušných hmot o zemský povrch. Přitom vzniká rozdílný elektrický potenciál, který je vyrovnáván výbojem ve formě blesku [11].

3.1.2.5 Kosmické vlivy

V případě kosmických vlivů se jedná o negativní vlivy kosmického záření. Kosmické záření má zhoubný vliv na člověka, živočichy a rostliny. Atmosféra (v neporušené podobě) má schopnost vlivem některých svých vrstev odfiltrovat škodlivé záření. V případě, že však dojde k porušení těchto ochranných vrstev, dojde k působení negativních vlivů záření na celou biosféru. Škodlivé záření atmosférou prochází například propuštěním ozónovou dírou [11].

3.1.2.6 Biologické pohromy

Biologickými pohromami se rozumí převážně epidemie (hromadný výskyt infekčního onemocnění šířícího se ze společného zdroje, př. chřipka), pandemie (epidemie šířící se rychle po všech světadílech, př. mor, cholera), epizootie (hromadné nakažlivé onemocnění zvířat) a epifytie (hromadné nakažlivé onemocnění rostlin) [3].

3.1.2.7 Lesní požáry

Souhrnně požárem rozumíme nežádoucí, neovládané a zpravidla již neovladatelné hoření. Pro vznik požáru musí být splněny tři základní faktory, musí se současně vyskytovat oxidační činidlo, zápalná teplota a hořlavá látka [3]. Mezi přírodní činitele, které stojí za samovolným vznikem požáru, počítáme například blesk. Dále může dojít ke vznícení prostřednictvím tlení (samovznícení) nebo výbuchu bahenního plynu. V našich podmínkách požáry představují jeden z nejničivějších živlů. Mají vliv na život a majetek lidí, na životní prostředí, lidská obydlí apod. [11].

Z požárů způsobených přírodními vlivy považujeme za nejnebezpečnější požáry lesní. Hrozí u nich nebezpečí z prodlení, a to zejména v případech, kdy požáry nevzniknou v bezprostřední

blízkosti lidských obydlí či poblíž civilizace a není na ně upozorněno dostatečně včas. Rozhodující pro vznik, vývoj, hašení a případné znovurozhoření požáru jsou klimatické vlivy. Nejdůležitější význam má:

1. Množství srážek a jejich rozložení.
2. Směr, síla, rychlost větrů a jejich četnost.
3. Délka působení a intenzita slunečního záření.

Během požáru rychlost jeho šíření závisí na několika podmínkách, a to hořlavosti prostředí, atmosférických vlivech, denní a roční době a tvaru terénu [3].

Lesní požáry rozdělujeme na tři základní typy:

1. Pozemní požár – pozemní požár představuje nejčastější typ lesního požáru (v našich podmínkách). V případě, že k požáru dojde v holinách či starých porostech je jeho hašení poměrně snadné, na druhou stranu může být tento typ požáru zrádný. Ve výjimečných případech se může rozvinout také v požár korunový. Důležitý je neodkladný zásah příslušných sil a prostředků, jak je tomu ostatně v případě každé mimořádné události.
2. Korunový požár – požár korunový představuje závažnější riziko než požár pozemní, především díky rychlosti jeho šíření a těžké ovladatelnosti. V našich podmínkách není nijak častý, nikoliv však nemožný.
3. Podzemní (kořenový) požár – v případě tohoto požáru se nejedná o požár běžný ani rozsáhlý. Obvykle se jedná o požár kořenových systémů. Obvykle se uhasí sám, pokud nastanou prudké deště, případně pokud narazí na podzemní prameny či na zemité nebo skalnaté podloží. Je velmi nebezpečné vstupovat na hořící plochu bez jistění, jelikož se může lehce propadnout [3].

3.2 Antropogenní události

Antropogenní události představují události vzniklé působením lidského faktoru. Podstatnou část antropogenních událostí tvoří havárie. Havárie pro potřebu naší oblasti definujeme jako nežádoucí a do jisté míry neovladatelnou mimořádnou událost antropogenního charakteru, která ovlivňuje životy lidí, jejich zdraví, majetek či životní prostředí. Havárie je náhodným jevem. Míru projevu jejích následků označujeme jako riziko [12]. Antropogenní události však nezahrnují pouze havárie. Dnešní doba je dobou takřka neomezených možností, s tím však přináší také celou řadu chráněných a ohrožených zájmů a hodnot. Dávno nám nehrozí pouze mimořádné události, které nás ohrozí hmotně nebo hmatatelně, velké riziko pro nás představují také události společenského, sociálního nebo ekonomického typu. Nejčastějšími antropogenními událostmi, se kterými se setkáváme každý den, jsou dopravní nehody, technické pomoci, úniky látek apod.

3.3 Rozbor mimořádných událostí od roku 1997

Na tomto místě uvádím přehled statistik vyplývajících ze statistických ročenek vypracovávaných HZS ČR. Během několika let, co jsou statistiky vedeny, se způsob jejich zpracovávání a zaznamenávání postupně lišil a zdokonaloval. Z toho důvodu (a současně pro lepší přehlednost) jsem tabulku rozdělila na dvě části.

Tabulka I: Statistiky mimořádných událostí od roku 1997 do roku 2001 na území ČR [34, vlastní úprava]

Rok	Požáry	Dopravní nehody	Práce na vodě	Čerpání vody	Olejové havárie	Únik látek	Technologická pomoc	Technická pomoc	Jiné technické zásahy	Plané popluchy	Celkem
1997	20 612	12 387	1 195	4 750	2 633	852	2 395	24 274	1 935	7 637	78 580
1998	23 078	14 614	403	1 417	2 779	690	1 270	24 809	1 284	7 521	77 865
1999	20 002	16 559	390	1 795	3 147	705	1 634	26 076	1 523	7 884	79 715
2000	20 088	15 388	529	2 168	3 141	627	1 696	27 699	1 922	7 580	80 838
2001	16 421	18 536	399	2 228	3 596	560	1 272	32 679	11 555	8 237	85 483

Tabulka II: Statistiky mimořádných událostí od roku 2002 do roku 2012 na území ČR [22, 35, vlastní úprava]

Rok	Požáry	Dopravní nehody	Unik rovných produktů	Technické havárie, z toho:				Radiace nehody a havárie	Zivelní pohromy	Ostatní mimořádné události	Plané poplachy	Celkem
				Technické havárie	Technické pomoci	Technologické pomoci	Ostatní pomoci					
2002	18 295	20 450	5 693	43 190				0	13 329	240	8 162	109 359
			4 653	19	35 496	1 253	6 425					
2003	28 156	21 503	5 883	40 994				0	1 796	154	8 023	106 609
			4 904	25	35 285	1 713	3 971					
2004	20 550	21 188	5 550	46 814				3	1 605	100	7 626	103 436
			4 527	26	40 858	1 459	4 747					
2005	19 484	20 681	5 630	40 413				2	2 729	48	7 846	96 833
			4 616	37	34 799	1 150	4 427					
2006	19 665	18 976	5 809	49 785				4	5 141	735	8 409	108 797
			4 644	844	45 657	957	2 327					
2007	21 835	21 270	6 377	48 010				0	10 044	166	8 148	115 850
			5 235	29	44 765	1 042	2 174					
2008	20 406	20 063	6 424	42 104				0	5 599	17	8 194	102 625
			5 218	10	38 916	770	2 408					
2009	19 681	19 004	5 916	47 412				0	5 240	10	8 251	105 514
			4 991	21	44 187	761	2 443					
2010	17 296	18 053	5 300	62 961				0	23 911	2	8 037	111 649
			4 407	19	58 948	744	3 250					
2011	20 511	17 061	5 285	50 035				1	5 964	6	8 202	101 101
			4 251	17	45 736	652	3 630					
2012	19 908	18 910	5 106	52 084				1	6 049	67	7 909	103 985

Z uvedených statistik je na první pohled patrné, že o první místa v počtu mimořádných událostí se průběžně dělí požáry a dopravní nehody a že co do počtu zásahů JPO HZS ČR jasně převládají technické pomoci. Avšak také nelze přehlédnout, ve kterých letech Českou republiku zachvátily ničivé povodně. Byly to roky 1997, 2002, 2007 a 2010. Smutným konstatováním zůstává, že až ničivé povodně v roce 1997 se staly impulsem pro nápravu žalostného stavu dřívější legislativy v oblasti krizového řízení. Byl to právě zákon o IZS a krizový zákon, které v reakci na události ničivého rozsahu vznikly. I přes to, že z uvedených statistik vyčteme, že nejčastější zásahy podmiňují mimořádné události antropogenního původu, jednou začas zákonitě udeří živelní událost obrovského rozsahu a až tehdy upozorní na nedostatky, kterých si při běžných událostech lokálního rozsahu nikdo nevšimne. S modernější dobou dochází ke zvyšování hodnoty chráněných statků, které jsou živelními události ohroženy, a proto je nemyslitelné, aby se příprava na tyto události podceňovala.

3.3.1 Rozbor živelních událostí od roku 2010

Živelní události se na jednotlivé typy rozčleňují pouze od roku 2010, do roku 2010 měly živelní události ve statistických tabulkách pouze jeden sloupeček jako celek. Od roku 2010 se mimořádné události vzniklé přírodním vlivem evidují podle převažující činnosti u zásahu a jsou opatřeny specifickým příznakem, díky kterému je možno sledovat jejich příčiny. [22]

Tabulka III: Statistiky živelních událostí v České republice od roku 2010 [22, vlastní úprava]

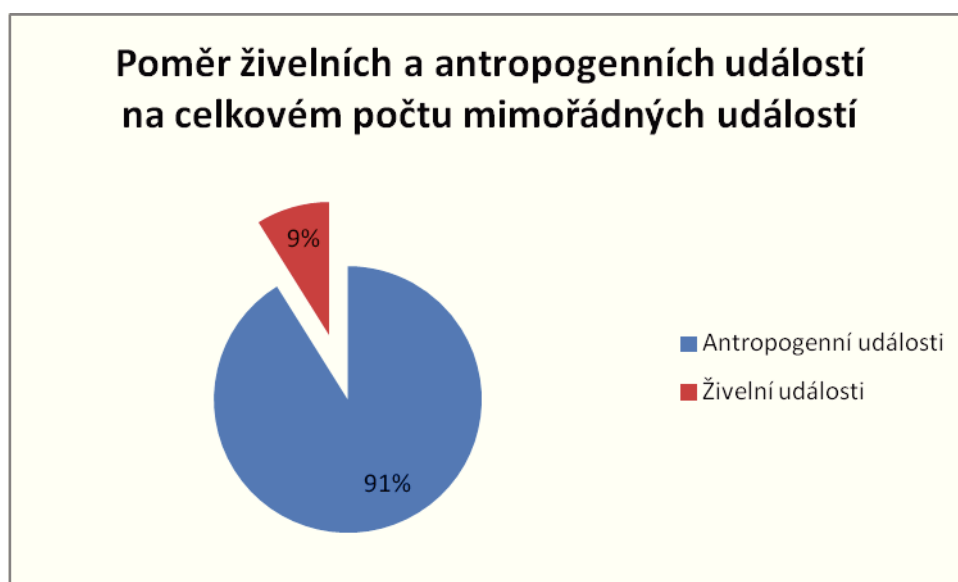
Rok	Požáry	Dopravní nehody	Únik nebezpečných chemických látek	Technické havárie	Ostatní (včetně planých poplachů)	Celkem
2010	8	404	23	23 421	55	23 911
2011	37	82	1	5 819	25	5 964
2012	96	292	3	5 632	26	6 049

Z uvedených statistik jasně vyplývá, že nejčetnější živelní událostí jsou technické zásahy, což je však velice široký pojem. Pro lepší přehlednost by bylo určitě lepší, kdyby se technické havárie dále členily na specifitější kategorie. Z jednotlivých záznamů poměrně jednoduše zjistíme, které roky byly ve znamení ničivých živelních událostí. Jedná se o rok 2010, kdy nastaly povodně. Ani rok 2012 nebyl úplně klidným a i v něm bylo zaznamenáno několik přívalových dešťů, ale také dlouhá sucha.

Porovnání počtu živelních událostí vůči celkovému počtu mimořádných událostí v České republice za posledních 5 let.

Tabulka IV: Podíl počtu ŽU na celkovém počtu MU [22, vlastní úprava]

Rok	Antropogenní události	Živelní události	Celkem
2008	97 026	5 599	102 625
2009	100 274	5 240	105 514
2010	87 738	23 911	111 649
2011	95 137	5 964	101 101
2012	97 936	6 049	103 985



Obrázek I: Poměr ŽU k celkovému počtu mimořádných událostí

V porovnání se statistikami mimořádných událostí živelních událostí nastává nesrovnatelně méně. Je však důležité mít na paměti, že živelní události velkého rozsahu většinou téměř najednou a leckdy zcela neočekávaně zpusťují určité území, zničí obydlí, majetek, komunikace či zdroje obživy.

4 CHARAKTERISTIKA SIL A PROSTŘEDKŮ PRO ODSTRAŇOVÁNÍ NÁSLEDKŮ ŽIVELNÍCH UDÁLOSTÍ

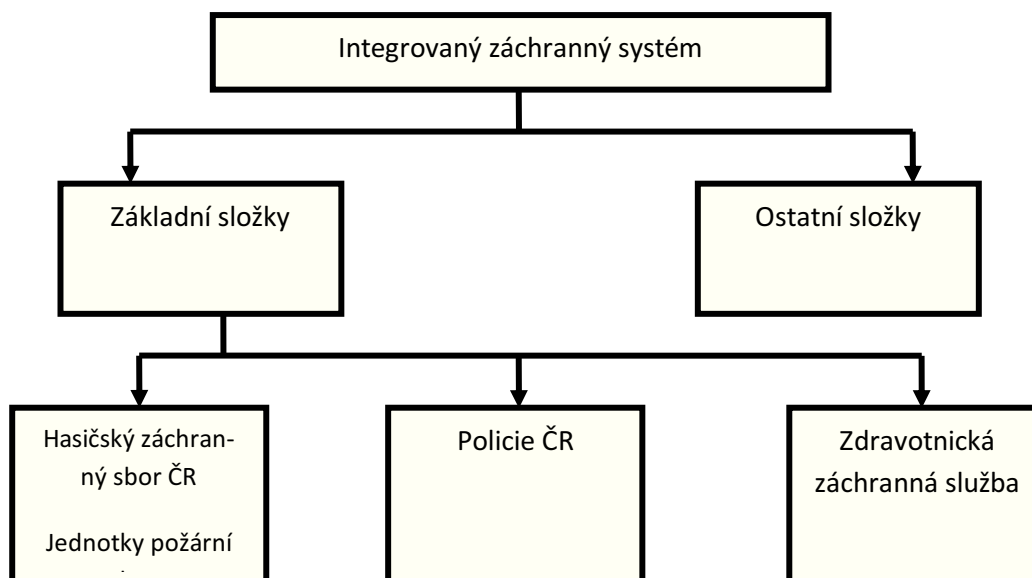
Veškeré síly a prostředky využívající se pro odstraňování následků živelních událostí spadají pod integrovaný záchranný systém.

Integrovaný záchranný systém je vymezený zákonem 239/2000 Sb., O integrovaném záchranném systému je efektivní systém vazeb, pravidel spolupráce a koordinace záchranných a bezpečnostních složek, orgánů státní správy a samosprávy, fyzických a právnických osob při společném provádění záchranných a likvidačních prací, přípravě na mimořádné události a při ochraně obyvatelstva před a po dobu vyhlášení stavu nebezpečí, nouzového stavu, stavu ohrožení státu a válečného stavu [5].

O zásahu složek IZS hovoříme v momentě, kdy se provádění záchranných a likvidačních prací účastní dvě nebo více složek IZS.

S celoplošnou působností na území našeho státu zajišťuje občanům nepřetržitou ochranu a napomáhá naplňování ústavního práva občanů na poskytnutí pomoci v případě ohrožení zdraví nebo života ze strany státu [6].

Integrovaný záchranný systém tvoří dvě složky – základní a ostatní. Rozdělení základních složek demonstruje následující schéma:



Obrázek II: Schéma Základních složek Integrovaného záchranného systému [4]

4.1 Základní složky IZS

Základní složky IZS tvoří jeho pevnou strukturu, přičemž nejstěžejnější složkou je Hasičský záchranný sbor České republiky a jednotky požární ochrany zařazené v plošném pokrytí území kraje. Dalšími dvěma základními složkami jsou Policie ČR a Zdravotnická záchranná služba. Zajišťují nepřetržitou pohotovost pro příjem ohlášení vzniku mimořádné události, vyhodnocení mimořádné události a neodkladný zásah v místě mimořádné události.

4.1.1 Hasičský záchranný sbor České republiky

HZS ČR byl zřízen na základě zákona č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů a jeho základním posláním je chránit životy a zdraví obyvatel a majetek před požáry a poskytovat účinnou pomoc při mimořádných událostech [6]. Rozsah úkolů, které HZS ČR plní, je vymezen zvláštními právními předpisy, zejména zákonem 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému, zákonem 240/2000 Sb., o krizovém řízení a zákonem 133/1985 Sb., o požární ochraně. HZS ČR je orgánem státní správy na úseku požární ochrany, IZS, ochrany obyvatelstva a krizového řízení. Při plnění svých úkolů spolupracuje se správními úřady a jinými státními orgány, orgány samosprávy, právníckými a fyzickými osobami, s mezinárodními organizacemi a zahraničními subjekty. Předmětem spolupráce je zejména stanovení práv a povinností při vzájemném poskytování pomoci a informací při mimořádných událostech [7].

Hasičský záchranný sbor tvoří:

- Generální ředitelství HZS ČR, které je součástí Ministerstva vnitra.
- Hasičské záchranné sbory krajů.
- Záchranný útvar.
- Střední odborná škola požární ochrany a Vyšší odborná škola požární ochrany ve Frýdku – Místku.
- Technický ústav požární ochrany.
- Institut ochrany obyvatelstva [8].

Generální ředitelství HZS ČR je součástí ministerstva vnitra a ve vztahu k IZS, požární ochraně a ochraně obyvatelstva zabezpečuje úkoly uložené ministerstvu vnitra. Generální ředitelství HZS ČR zřizuje vzdělávací, technická a účelová zařízení [7].

4.1.1.1 *Jednotky požární ochrany zařazené v plošném pokrytí území ČR*

Každý druh jednotky PO má svoji operační hodnotu. Tato hodnota vypovídá o schopnosti jednotky požární ochrany provádět činnost při zdolávání požárů a záchranných prací při živelních pohromách a jiných mimořádných událostech a při ochraně obyvatelstva. Operační hodnotu jednotky PO tvoří:

- Doba výjezdu po vyhlášení poplachu
- Územní působnost

Územní působnost je optimální vzdálenost pro dojezd určitého druhu jednotky PO k místu zásahu, vyjádřená dobou jízdy v minutách, která vymezuje teritorium jejího standardního působení – hasební obvod [7].

Z hlediska plošného pokrytí se jednotky PO dělí na 6 kategorií označovaných římskými číslicemi I – VI, a sice na jednotky:

1. JPO I – jednotka hasičského záchranného sboru s územní působností zpravidla do 20 minut jízdy z místa dislokace (s dobou výjezdu do 2 minut),
2. JPO II – jednotka sboru dobrovolných hasičů obce se členy, kteří vykonávají službu jako svoje hlavní nebo vedlejší povolání, s územní působností zpravidla do 10 minut jízdy z místa dislokace (s dobou výjezdu do 5 minut),
3. JPO III – jednotka sboru dobrovolných hasičů se členy, kteří vykonávají službu v JPO dobrovolně, s územní působností zpravidla do 10 minut jízdy z místa dislokace (s dobou výjezdu do 10 minut),
4. JPO IV – jednotka HZS podniku (s dobou výjezdu do 2 minut),
5. JPO V – jednotka sboru dobrovolných hasičů obce se členy, kteří vykonávají službu v JPO dobrovolně (s dobou výjezdu do 10 minut),
6. JPO VI – jednotka sboru dobrovolných hasičů podniku (s dobou výjezdu do 10 minut) [6].

4.1.2 **Zdravotnická záchranná služba**

Zdravotnická záchranná služba je zdravotní službou, v jejímž rámci je na základě tísňové výzvy poskytována především přednemocniční neodkladná péče osobám se závažným postižením zdraví nebo v přímém ohrožení života [9].

ZZS zřizují jednotlivé kraje a hlavní město Praha ve formě příspěvkových organizací.

ZZS zahrnuje tyto činnosti:

- a) Nepřetržitý kvalifikovaný bezodkladný příjem volání na národní číslo tísňového volání 155 a výzev předaných operačním střediskem jiné základní složky IZS operátorem zdravotnického operačního střediska nebo pomocného operačního střediska.
- b) Vyhodnocování stupně naléhavosti tísňového volání, rozhodování o nejvhodnějším okamžitém řešení tísňové výzvy podle zdravotního stavu pacienta, rozhodování o vyslání výjezdové skupiny, rozhodování o přesměrování výjezdové skupiny a operační řízení výjezdových skupin.
- c) Řízení a organizaci přednemocniční neodkladné péče na místě události a spolupráci s velitelem zásahu složek IZS.
- d) Spolupráci s cílovým poskytovatelem akutní lůžkové péče.
- e) Poskytování instrukcí k zajišťování první pomoci prostřednictvím sítě elektronických komunikací v případě, že je nezbytné poskytnout první pomoc do příjezdu výjezdové skupiny na místo události.
- f) Vyšetření pacienta a poskytnutí zdravotní péče, včetně případných neodkladných výkonů k záchraně života, provedené na místě události, které směřují k obnovení nebo stabilizaci základních životních funkcí pacienta.
- g) Soustavnou zdravotní péči a nepřetržité sledování ukazatelů základních životních funkcí pacienta během jeho přepravy k cílovému poskytovateli akutní lůžkové péče, a to až do okamžiku osobního předání pacienta zdravotnickému pracovníkovi cílového poskytovatele akutní lůžkové péče.
- h) Přepravu pacienta letadlem mezi poskytovateli akutní lůžkové péče za podmínek soustavného poskytování neodkladné péče během přepravy, hrozí-li nebezpečí z prodlení a nelze-li přepravu zajistit jinak.
- i) Přepravu tkání a orgánů k transplantaci letadlem, hrozí-li nebezpečí z prodlení a nelze přepravu zajistit jinak.
- j) Třídění osob postižených na zdraví podle odborných hledisek urgentní medicíny při hromadném postižení osob v důsledku mimořádných událostí nebo krizových situací [9].

Dostupnost ZZS je dána zejména plánem pokrytí území kraje výjezdovými základnami ZZS. Plán pokrytí území kraje výjezdovými základnami stanoví počet a rozmístění základen v závislosti na demografických, topografických a rizikových parametrech území jednotlivých obcí tak, aby místo události na území jednotlivých obcí a městských částí bylo dosažitelné z nejbližší výjezdové základny v dojezdové době do 20 minut [9].

Dojezdová doba se počítá od okamžiku převzetí pokynu k výjezdu výjezdovou skupinou od operátora zdravotnického operačního střediska nebo pomocného operačního střediska. Plán pokrytí území kraje výjezdovými základnami vydává kraj, plán musí být krajem aktualizován nejméně jednou za 2 roky [9].

Výjezdové skupiny se dělí do tří kategorií:

- a) Rychlá lékařská pomoc – zdravotnický tým je veden lékařem.
- b) Rychlá zdravotnická pomoc – neodkladná péče bez přítomnosti lékaře.
- c) Doprava raněných a nemocných v podmínkách neodkladné péče – zdravotnický tým ovládá zásady tzv. zajištěného transportu [6].

4.1.3 Policie České republiky

Policie je ozbrojeným bezpečnostním sborem, který plní úkoly ve věcech vnitřního pořádku a bezpečnosti v rozsahu vymezeném ústavními zákony, zákony a ostatními obecně závaznými právními předpisy. Policie při plnění svých úkolů spolupracuje s mezinárodními organizacemi a policejními institucemi a bezpečnostními sbory jiných států [10].

Organizačně Policii ČR tvoří:

- a) Policejní prezídium ČR.
- b) Útvary Policie ČR s působností na celém území ČR.
- c) Útvary Policie ČR s územně vymezenou působností.
- d) Ředitelství služby železniční policie [7].

Policie ČR jako jedna ze základních složek IZS se při řešení MU bezprostředně podílí na jejich vyhodnocení a neodkladném zásahu v místě vzniku, posiluje svoji činnost výkonu služby a plní následující úkoly:

- Uzavření místa zásahu a omezení vstupu osob, jejichž přítomnost není nezbytná, na místo zásahu.
- Záchrana bezprostředně ohrožených osob, zvířat nebo majetku, případně jejich evakuace.
- Regulace volného pohybu osob a dopravy v místě zásahu a jeho okolí.
- Poskytování nezbytných informací příslušným osobám, které jsou výrazně postižené krizovou situací.

- Dokumentování údajů a skutečností za účelem zjišťování a objasňování příčin vzniku krizové situace [7].

Při zvýšeném stupni Policie ČR dále provádí:

- Zvýšenou ochranu státních hranic, ústavních činitelů, objektů státní správy, zastupitelských úřadů a dalších objektů zvláštního významu.
- Zvýšenou ochranu objektů Ministerstva vnitra a Policie ČR.
- Přednostně vyšetřuje trestnou činnost.
- Spolupodílí se při pátrání po mezinárodních teroristech nebo pachatelích závažné trestné činnosti [7].

Úkol Policie ČR na místě MU tedy spočívá převážně v zajišťování podmínek pro záchranné práce, které jsou většinou prováděny ostatními specializovanými složkami IZS. V případě provádění záchranných prací příslušníky PČR se jedná většinou o specializované odborníky vybavené nezbytným materiálním zabezpečením a potřebným know-how. Jedná se především o potápěčskou činnost, využití vrtulníků, pyrotechnickou činnost apod. [7].

PČR může využívat při řešení KS v oblasti veřejného pořádku, bezpečnosti, katastrof a havárií následující opatření (vyplývající ze zákona o policii):

- Oprávnění požadovat vysvětlení.
- Oprávnění požadovat prokázání totožnosti.
- Oprávnění k omezení pohybu agresivních osob.
- Oprávnění odebrat zbraň.
- Oprávnění k prohlídce dopravních prostředků.
- Oprávnění při zajišťování bezpečnosti chráněných osob.
- Oprávnění zakázat vstup na určená místa.
- Oprávnění při zajišťování bezpečnosti civilní letecké dopravy.
- Oprávnění při zajišťování ochrany státních hranic [7].

Kromě toho jsou policisté oprávnění použít v zájmu ochrany vlastní bezpečnosti, bezpečnosti osob, majetku a ochrany veřejného pořádku proti osobám, které je ohrožují, donucovací prostředky a za splnění zákonem stanoveným podmínek také zbraně [7].

4.2 Ostatní složky IZS

Druhou část IZS tvoří složky ostatní, což ovšem neznamená, že jejich činnost je méně významná. Poskytují svoji pomoc pouze při některých mimořádných událostech na vyžádání příslušných orgánů či minimálně s včasným oznámením této skutečnosti příslušným orgánům. V těchto situacích se jejich zásah do záchranných a likvidačních prací stává stejně důležitým jako postupy složek základních.

Mezi ostatní složky integrovaného záchranného systému patří například:

- vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil (Armáda ČR),
- ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory (například Obecní policie),
- ostatní záchranné sbory,
- orgány ochrany veřejného zdraví,
- havarijní, pohotovostní, odborné a jiné služby,
- zařízení civilní ochrany,
- neziskové organizace a sdružení občanů, které lze využít k záchranným a likvidačním pracím.

Začlenění ostatních složek do IZS podmiňuje uzavření dohody o plánované pomoci na vyžádání. Plánovanou pomocí na vyžádání se pro účely zákona o IZS rozumí předem písemně dohodnutý způsob poskytnutí pomoci ostatními složkami IZS obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností, krajskému úřadu, Ministerstvu vnitra nebo základním složkám IZS při provádění záchranných a likvidačních prací. Složka, která s HZS ČR uzavře dohodu o plánované pomoci je zařazena do poplachového plánu IZS kraje nebo ústředního poplachového plánu IZS. Poplachový plán IZS je tedy jakýmsi registrem ostatních složek IZS [7].

5 POPLACHOVÉ PLÁNY

Poplachové plány představují dokumenty, které upravují povolávání záchranných složek při organizaci záchranných a likvidačních prací. Poplachový plán je zpracováván vždy pro určitý územní celek. Rozlišujeme poplachové plány na úrovni krajské nebo centrální [12]. Zvláštní variantou poplachového plánu je požární poplachový plán s krajskou působností.

5.1 Poplachový plán IZS kraje

Poplachový plán IZS kraje je zpracováván na základě zákona č. 239/2000 Sb., který klade kraji za povinnost zabývat se přípravami na MU, na provádění záchranných a likvidačních prací a ochranou obyvatelstva. Úkoly kraje však v tomto případě plní HZS kraje.

Poplachový plán IZS kraje slouží k povolání složek IZS k mimořádným událostem k plnění záchranných a likvidačních prací, k provádění pomoci mezi postiženými obcemi a pro poskytování a provádění pomoci obcí z okolních krajů. Kompletní a schválený plán se ukládá k použití na operační a informační středisko (dále jen „OPIS“) IZS a přikládá se k havarijnímu plánu kraje.

Poplachový plán IZS kraje obsahuje spojení na základní a ostatní složky IZS, přehled sil a prostředků (dále jen „SaP“) ostatních složek IZS a způsob povolávání a vyrozumívání [12].

5.1.1 Stupně poplachu

V rámci poplachových plánů IZS kraje jsou stanoveny stupně poplachu. Dle stupňů poplachu se upravuje předurčenost SaP k plnění záchranných a likvidačních prací v závislosti na rozsahu MU a stupni ohrožení. V rámci IZS se podle rozsahu a míry ohrožení vyhláší 4 vzestupně seřazené stupně poplachu, přičemž čtvrtý stupeň, který představuje nejvyšší ohrožení, je stupněm zvláštním. Potřebný stupeň poplachu vyhláší zpravidla velitel zásahu, případně OPIS již při povolání záchranných a likvidačních složek na místo zásahu.

První stupeň poplachu

První stupeň poplachu je vyhlášen v případě, kdy MU ohrožuje jednotlivé osoby, jednotlivý objekt nebo jeho část s výjimkou objektu, kde jsou složité podmínky pro zásah, jednotlivé dopravní prostředky, cenný chov zvířat nebo území do 500 m². Dále je první stupeň poplachu vyhlášen v případě, kdy činnost provádění záchranných a likvidačních prací základními složkami IZS po dobu zásahu není nutné nepřetržitě koordinovat.

Druhý stupeň poplachu

Druhý stupeň poplachu je vyhlášen v případě, kdy MU ohrožuje nejvýše 100 osob, více než jeden objekt, v jehož případě jsou složité podmínky pro zásah, jednotlivé prostředky dopravy, cenný chov zvířat a území o rozloze do 10 000 m². Dále je druhý stupeň poplachu vyhlášen v případě, kdy zasahují jak základní, tak ostatní složky IZS z kraje, kde MU probíhá nebo v případě, kdy je nutné provádění záchranných a likvidačních prací nepřetržitě koordinovat.

Třetí stupeň poplachu

Třetí stupeň poplachu je vyhlášen v případě, kdy MU ohrožuje více než 100, maximálně však 1000 osob, část obce nebo areál podniku, soupravy železniční přepravy, několik chovů hospodářských zvířat, území o rozloze do 1 km² nebo povodí řek. Dále se třetí stupeň poplachu vyhláší v případě, kdy se jedná o hromadnou havárii v silniční dopravě, havárii v letecké dopravě nebo v případě, kdy záchranné a likvidační práce provádí základní i ostatní složky IZS či se využívají SaP z jiných krajů nebo je nutné činnost SaP neustále koordinovat velitelem zásahu za pomoci zřízení štábu velitele zásahu a místo zásahu rozdělit na sektory a úseky. OPIS kraje oznamuje vyhlášení třetího stupně poplachu hejtmanovi či starostovi ORP.

Zvláštní stupeň poplachu

Zvláštní stupeň poplachu je vyhlášen v případě, kdy MU ohrožuje více než 1000 osob, celé obce nebo území o rozloze větším než 1 km². Dále je stupeň vyhlášen v případě, kdy záchranné a likvidační práce provádí základní a ostatní složky včetně SaP z jiných krajů, případně pokud je potřeba využít zahraniční pomoci a kdy je nutné složky při společném zásahu nepřetržitě koordinovat velitelem zásahu za pomoci zřízení štábu velitele zásahu a místo zásahu rozdělit na sektory a úseky. Vyhlášení zvláštního stupně poplachu OPIS oznamuje hejtmanovi a starostovi dotčené ORP.

5.2 Ústřední poplachový plán IZS

Ústřední poplachový plán je stejně jako Poplachový plán IZS kraje určen ke koordinaci záchranných a likvidačních prací, vydává se však s celorepublikovou platností. Za jeho zpracování zodpovídá Ministerstvo vnitra prostřednictvím Generálního ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR v Praze. Ústřední poplachový plán IZS je zpracováván pro případy MU, kdy je nedostatečná krajská koordinace či v případě, kdy jsou nutné takové záchranné a likvidační práce, jejichž prováděcími prostředky kraj nedisponuje. V takovém případě může velitel zásahu prostřednictvím krajského operačního a informačního střediska požádat o tyto síly nebo prostředky z jiného kraje a tato pomoc bude prováděna dle Ústředního poplachového plánu IZS. Dále se Ústřední poplachový plán využívá v různých specifických situacích, z nichž jmenujme např. bezpečnost akce velkého rozsahu, vysílání SaP do zahraničí v rámci plnění mezinárodních smluv nebo v situacích, kdy na základě impulsu ministerstva vnitra zasedá Ústřední krizový štáb, Ústřední povodňová komise nebo Ústřední nákazová komise.

Ústřední poplachový plán IZS podobně jako Poplachový plán IZS kraje obsahuje přehled SaP základních a ostatních složek, spojení na základní a ostatní složky IZS a operativní dokumentaci (např. dohody o plánované pomoci na vyžádání, přehled předem sjednané věcné a osobní pomoci pro potřeby SaP, pravidla součinnosti a komunikace s operačními středisky základních i ostatních složek atd.) [12].

5.3 Požární poplachový plán kraje

Požární poplachový plán zpracovává HZS kraje na úrovni kraje. Vychází z plošného pokrytí daného území jednotkami požární ochrany (JPO) a upravuje jejich zařazení, dále zařazení speciálních služeb (např. vodárny, plynárny, ZZS, apod.) a speciálních pohotovostních služeb, orgánů právnických osob a podnikajících fyzických osob a v neposlední řadě jejich povolání v rámci operačního řízení na místo vzniku mimořádné události, konkrétně ke zdolávání požárů a záchranným a likvidačním pracím. Požární poplachový plán také vychází z předurčenosti některých JPO k speciálním činnostem (např. likvidace následků některých dopravních nehod, likvidace agresivního či nebezpečného hmyzu apod.) a zabezpečuje vzájemnou pomoc a součinnost JPO se sousedními územními odbory HZS, případně kraji. Příloha požárního poplachového plánu stanovuje rozdělení JPO podle jednotlivých stupňů poplachu a také jejich předurčenost pro jednotlivé obce a objekty [12].

Požární poplachový plán je zvláštním typem poplachového plánu. Požární poplachový plán je stěžejním dokumentem v momentě, kdy dojde ke vzniku mimořádné události. Tvoří opěrný bod pro příslušníky HZS na krajském operačním a informačním středisku (dále jen „KOPIS“), kteří v momentě přijetí oznámení o mimořádné události dle požárního poplachového plánu vysílají na místo události jednotky požární ochrany.

6 CÍL PRÁCE A POŽITÉ METODY

6.1 Cíl práce

Cílem práce je na základě rozboru související legislativy, statistik událostí a analýzy současného stavu zhodnotit dostatečnost sil a prostředků pro zvolené modelové situace a případně navrhnout opatření pro zlepšení současného stavu.

6.2 Použité metody

Při zpracovávání práce jsem využila jak empirických, tak teoretických metod zpracování. Z empirických metod se jednalo především o metodu pozorování, kdy jsou informace získávány smyslovým vnímáním. Prostřednictvím této metody jsem využila poznatků získaných jak studiem, tak svým vlastním zájmem o řešenou problematiku. Z teoretických metod jsem použila metody analýzy, prostřednictvím níž dochází k rozložení zkoumaného jevu na dílčí složky, které se stávají předmětem dalšího zkoumání. Dalšími z použitých metod jsou metody indukce, generalizace a komparace. Díky indukci jsem mohla formulovat obecnější závěry, které jsou platné pro dílčí subjekty (například shrnutí přístupu městských částí). Na podobném principu jako indukce funguje také generalizace. Práce se samozřejmě neobešla bez komparace, jelikož žádná analýza se neobejde bez srovnání.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

7 CHARAKTERISTIKA MÍSTA ŠETŘENÍ

Pro svoji bakalářskou práci jsme si zvolila obec s rozšířenou působností Brno – město. Statutární město Brno je druhým největším městem České republiky a nejvýznamnějším místem a městem na Moravě. Představuje obchodní, průmyslové, veletržní, vědecké a kulturní středisko. Sídli v něm státní orgány s celorepublikovou působností a řada zahraničních organizací a institucí.

Statutární město Brno a současně pověřenou obec s rozšířenou působností tvoří 29 městských částí.



Obrázek III: Městské části ORP Brno – město [23]

Na území ORP Brno v 29 městských částech žije celkem 385 913 obyvatel. Jelikož je město Brno významným a vyhledávaným městem, denně na jeho území pobývá navíc 114 315 dojíždějících obyvatel za prací a školou. Je nutné počítat i s dalšími obyvateli navíc, kteří dojíždí za kulturou, zábavou nebo například nákupy. Leží nad soutokem řek Svitavy a Svatky v nadmořské výšce od 197 m n. m. do 487 m n. m. a rozkládá se na ploše 230 km². Nejnižše položené místo představuje městská část Brno–Chrlice, nejvyšší nadmořskou výšku má Lipový vrch nacházející se v Žebětínském polesí. Tok řeky Svatky je v Brně dlouhý

29 kilometrů a na severozápadě města tvoří velkou rekreační nádrž Brněnskou přehradu. Řeka Svitava Brnem protéká v délce přibližně 13 kilometrů. Město Brno se skládá převážně ze zastavěných území, zemědělská půda se nachází hlavně v okrajových částech, pouze v případě městských částí Žabovřesky, Královo Pole, Komárov a Černovice zasahuje hlouběji do města. Na území se vyskytují samozřejmě i další drobné zemědělsky obhospodařované plochy v zastavěném území, ty však tvoří převážně zahrady, zahrádkářské kolonie, případně užitkové sady. Dalšími významnými prvky města jsou městské parky, městská zeleň, uliční stromořadí a příměstské rekreační lesy.

Díky své poloze na rozmezí Českomoravské vysočiny a nížiny na jižní Moravě má město Brno rozsáhlé a rozmanité přírodní zázemí a příjemné klimatické podmínky pro rekreaci a bydlení. Příznivý je také fakt, že území města Brna je dobře ventilováno, což zaručuje poměrně dobrou kvalitu ovzduší. Průměrná roční teplota vzduchu je + 9,4°C, maximální naměřená teplota je + 36,2°C a nejnižší naměřená teplota je – 26,4°C. Průměrná denní teplota v letním období je + 17,8°C a průměrná denní teplota v zimním období je – 1,0°C. Převládající směr větru na území města Brna je severozápadní [24].

7.1 Přehled živelních událostí v ORP Brno od roku 2006

Hasičský záchranný sbor Jihomoravského kraje pravidelně zaznamenává jednotlivé mimořádné události na svém území a z těchto záznamů vytváří statistiky. Statistiky jednotlivých živelních událostí jsou však poměrně mladého data, a sice se zaznamenávají a na jednotlivé typy třídí až teprve od roku 2006. Předkládám zde tedy nastalé živelní události v ORP Brno za období od 1. 1. 2006 do 18. 4. 2013:

Tabulka V: Živelní pohromy na území ORP Brno od 1. 1. 2006 do 18. 4. 2013 [32]

Rok	Převažující povodeň, záplava, déšť	Převažující sníh, námrazy	Převažující větrná smršť	Sesuv půdy	Živelní pohroma - ostatní	Celkem
2006	37	35	1	3	0	76
2007	0	3	53	0	0	56
2008	29	0	113	0	0	142
2009	26	0	6	0	0	32
2010	14	7	0	0	0	21
2011	0	0	0	0	0	0

2012	46	0	58	0	0	104
2013 (1. 1. – 18. 4. 2013)	0	197	0	0	0	197

Na uvedených statistikách můžeme pozorovat, že město Brno je vůči živelním událostem poměrně odolné. Je to zapříčiněno mnoha faktory, od geografických a klimatických podmínek přes charakter města až po odolná koryta řek a ostatních toků či vodních děl.

7.2 Přehled možných zdrojů mimořádných událostí na území jednotlivých městských částí

Na tomto místě předkládám zdroje rizik na území jednotlivých městských částí, ze kterých by mohly vzniknout mimořádné události. Jelikož městských částí je celkově 29 a ORP Brno je nesmírně rozmanitá, možných zdrojů rizik je příliš mnoho na to, aby se daly srozumitelně a přehledně zpracovat. Proto v tabulce udávám u každé MČ pouze jedno riziko, a to takové, které považuji za nejzávažnější co se počtu ohroženého obyvatelstva, případně majetku nebo životního prostředí týče. Kompletní výčet možných zdrojů rizik mimořádných událostí je uveden v příloze (Příloha PI). Všechny údaje vycházejí ze zdrojů mimořádných událostí vypracovaných HZS JMK volně dostupných na portále krizport.cz.

Tabulka VI: Přehled možných rizik na území ORP Brno [25, vlastní úprava]

Městská část	Ohrožující objekt	Charakter ohrožení	Ohrožující látka		Ohrožení	
			Druh	Množství	Počet osob	Území (km ²)
Bohunice	FN Brno	Únik NCHL	Kyselina chlorovodíková	3 000 l		
Bosonohy	Říčka Leskava	Přírozená povodeň	voda	Q ₁₀₀	180	
Bystrc	VD Vír (řeka Svratka)	Zvláštní povodeň	voda	Q ₁₀₀₀	>1350	
Černovice	Nová Mosilana	Požár	Oleje, petrolej	7 t	>1000	<1

Chrlice	Moravostav Brno	Požár	Propan butan	50, 4	>1000	>1
Ivanovice	ČS PHM East Oil	Požár, únik RP	Benzín/nafta	86,3/40	>100	0,01
Jehnice	Jehnický potok	Příválové srážky	Voda		<10 RD	
Brno - Jih	VD Brno	Zvláštní povodeň	Voda	Q ₁₀₀₀	>16250	>1
Jundrov	VD Vír (řeka Svratka)	Zvláštní povodeň	Voda	Q ₁₀₀₀	>700	
Kníničky	VD Brno (řeka Svratka)	Zvláštní povodeň	Voda	Q ₁₀₀₀	>100	>1
Kohoutovice	VD Brno (Svratka)	Zvláštní povodeň	Voda	Q ₁₀₀₀	>1000	>1
Komín	VD Vír (řeka Svratka)	Zvláštní povodeň	Voda	Q ₁₀₀₀	>2300	
Královo Pole	Teplárny Brno, a.s.	Požár	Pyrolýzní olej	12080	>100	<1
Líšeň	Destr. El. Vedení VVN 110 kV	Jiné nebezpečí	Vichřice		>1000	>1
Maloměřice a Obrány	Destr. El. Vedení VVN 110 kV	Jiné nebezpečí	Vichřice		>1000	>1
Medlánky	Destrukce VVN 110 kV	Jiné nebezpečí	Vichřice		>1000	>1
Nový Lískovec	ČS PHM ENI	Požár, únik RP	Benzín/nafta	80/40	Do 100	0,01
Ořešín		Jiné nebezpečí	Lesní požár		>100	>1

Řečkovice a Mokrý Hora	TRIGA COLOR, a. s.	Požár	Barvy/benzín	4/2, 5	>100	>1
Brno - Sever	Řeka Svitava	Přírozená povodeň	Voda	Q ₁₀₀	>3500	>1
Slatina	Air Products s. r. o.	Únik NCHL	amoniak	0,5	>100	>1
Starý Lískovec	Destr. El. Vedení VVN 110 kV	Jiné nebezpečí	vichřice		>1000	>1
Brno - Střed	VD Brno	Zvláštní povodeň	Voda	Q ₁₀₀₀	>33550	>1
Tuřany	AGRO Brno-Tuřany a. s.	Veter. nákaza	Prasata/skot	1000/130	>1000	<1
Útěchov		Jiné nebezpečí	Lesní požár		>100	>1
Vinohrady	ČS PHM Shell	Požár, únik RP	Benzín/nafta	150/50	Do 100	0,01
Žabovřesky	VD Brno (řeka Svratka)	Zvláštní povodeň	Voda	Q ₁₀₀₀	>2000	>1
Žebětín	Žebětínský potok	Přívalové srážky	voda		<25 RD	
Židenice	Řeka Svitava	Přírozená povodeň	voda	Q ₁₀₀	>4500	>1

Z předložené i níže uvedené kompletní tabulky vyplývá, že v městě Brně převažuje ohrožení antropogenními událostmi nad událostmi živelními, což je vůči charakteru města naprosto logické a očekávatelné. Živelní události však představují reálnou hrozbu, která se nesmí podceňovat, jelikož její dopady mohou být často velice rozsáhlé a jejich likvidace tolik složitá. Živelní události jsou také mnohdy „spouštěčem“ sekundárních událostí, kdy právě rozsáhlá živelní pohroma může zapříčinit vznik dalších antropogenních událostí.

7.3 Přehled reálných živelních pohrom na území ORP Brno – město

V této části práce bych ráda předložila seznam reálně hrozících živelních událostí na území jednotlivých MČ případně obecně v ORP Brno – město. Jelikož v Brně převládá zastavěné rovinaté území, není počet hrozících živelních událostí tak velký, jako v jiných zeměpisných šířkách a výškách. Naopak však převládá ohrožení rozsáhlými antropogenními událostmi, které však nejsou předmětem této práce. Údaje taktéž vychází z volně přístupné tabulky zdrojů rizik mimořádných událostí na portále krizového řízení krizport.cz. V tabulce chybí následující živelní události, které hrozí hromadně v každé MČ a je tedy zbytečné je zapisovat do tabulky: přívalové deště, sněhové kalamity, extrémní sucho a bouřky.

Tabulka VII: Reálně hrozící živelní události v MČ [25, vlastní úprava]

	Přírozená povodeň	Ledové jevy	Lesní požár	Vichřice
Městská část	Bosonohy	Černovice	Jehnice	Brno–Jih
	Bystrc	Brno–Jih	Jundrov	Komín
	Černovice	Maloměřice a Obřany	Kníničky	Královo Pole
	Chrlice	Brno-Sever	Kohoutovice	Líšeň
	Brno–Jih	Brno–Střed	Ořešín	Maloměřice a Obřany
	Jundrov	Židenice	Útěchov	Medlánky
	Kníničky		Žabovřesky	Řečkovice a Mokrá Hora
	Komín		Žebětín	
	Maloměřice a Obřany			Starý Lískovec
	Brno-Sever			
	Starý Lískovec			
	Brno–Střed			
	Tuřany			
	Žabovřesky			
Židenice				

Z uvedené tabulky vyplývá, že nejčtenější hrozící živelní událostí jsou přirozené povodně, čemuž však naštěstí statistiky neodpovídají. Na první místo v rámci četnosti ohrožení v ORP Brno – město si dovoluji dosadit živelní události, které jsem z důvodu rizika v každé městské části do tabulky nezařadila, a to sněhové kalamity, přívalové deště, extrémní sucho a bouřky. Uvedená vichřice také samozřejmě hrozí v každé městské části, v tabulce je však záměrně uvedena jen u vybraných MČ, a to z důvodu hrozící destrukce elektrického vedení velmi vysokého napětí 110 kV.

Magistrát města Brna prostřednictvím Bezpečnostní rady města Brna v rámci zajištění bezpečnosti města vydal několik krizových plánů vázaných na jednotlivé krizové situace. Jedná se o plány B5 – 1 až B5 – 10. Co se týče živelních událostí, jedná se o plány: Povodně velkého rozsahu, Narušení hráze VD Brno, Narušení dodávek pitné vody velkého rozsahu, Epidemie, Epizootie, Narušení dodávek ropy a ropných produktů velkého rozsahu, Narušení dodávek elektrické energie velkého rozsahu, Narušení dodávek plynu velkého rozsahu a Narušení dodávek zákonitosti velkého rozsahu. V těchto plánech specifikuje činnosti v době vyhlášení krizových stavů.

8 PŘIPRAVENOST MĚSTSKÝCH ČÁSTÍ NA MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

Z důvodu velké rozlohy, vysokého počtu cílových objektů a nemalého množství městských částí města Brna jsem se rozhodla analýzu disponibilních sil a prostředků MČ a jejich připravenosti na ŽU řešit formou dotazníkového šetření. Přirozeně jsem se nesetkala se stoprocentní podporou a ochotou městských částí problematiku řešit, potěšilo mne však, že více než polovina byla ochotná problém řešit a poskytla mi údaje, o které jsem je žádala.

8.1 Rozbor dotazníkového šetření

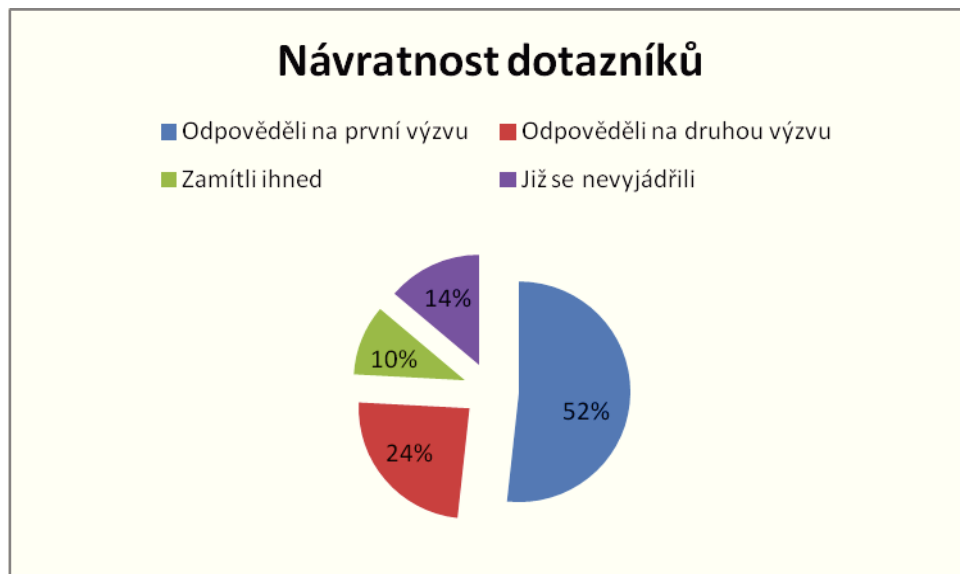
Považovala jsem za vhodné a slušné nejdřív o spolupráci osobně požádat, nebylo však možné dostavit se osobně na všechny MČ, proto jsem si na internetových stránkách města Brna našla potřebné kontakty a tajemníky městských částí telefonicky kontaktovala. Někteří byli ochotni dotazník zpracovat, jiní si vyžádali nejprve jeho strukturu s tím, že se podle ní rozhodnou a někteří bohužel zamítli spolupráci rovnou. V následném e-mailu jsem šetřenou problematiku více specifikovala, stanovila termín „uzávěrky“ a ještě jednou požádala o pomoc. Kompletní znění dotazníku příkládám v příloze a výsledky prezentuji zde.

Tabulka VIII: návratnost dotazníků

	Odpověděli na první výzvu	Odpověděli na druhou výzvu	Zamítli ihned	Již se nevyjádřili
Městská část	Jehnice	Útěchov	Nový Lískovec	Medlánky
	Ivanovice	Žebětín	Brno–Jih	Maloměřice a Obřany
	Brno-Sever	Žabovřesky	Tuřany	Černovice
	Královo Pole	Líšeň		Chrlice
	Komín	Vinohrady		
	Bystře	Slatina		
	Bosonohy			
	Kníničky			
	Jundrov			
	Židenice			
	Brno–Střed			
	Kohoutovice			
	Starý Lískovec			

	Bohunice			
	Řečkovice a Mokrá Hora			
	Ořešín			

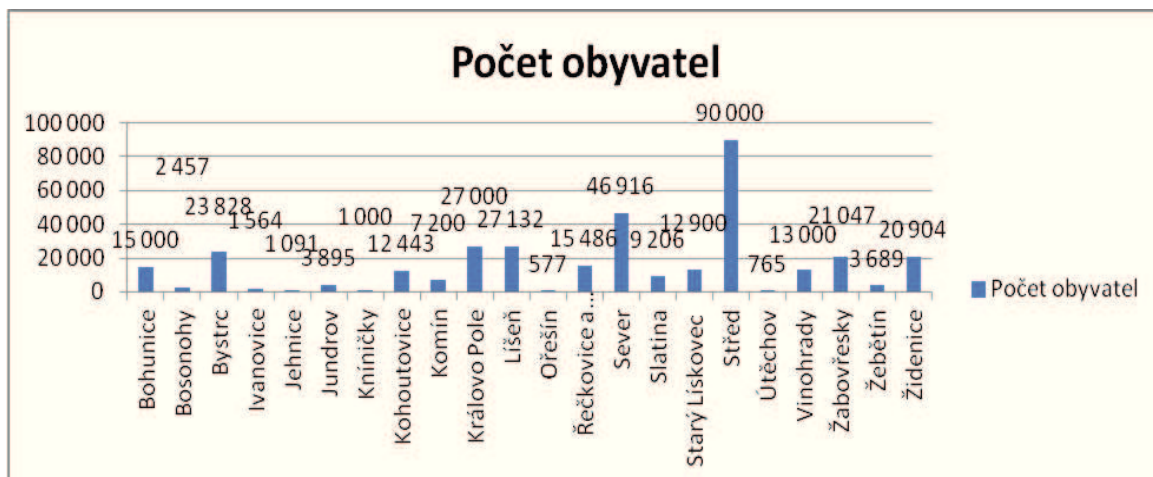
Poměry poskytnutých odpovědí v řádném a opožděném termínu, případně zamítnutí spolupráce nebo neposkytnutí odpovědí doplňuje následující graf.



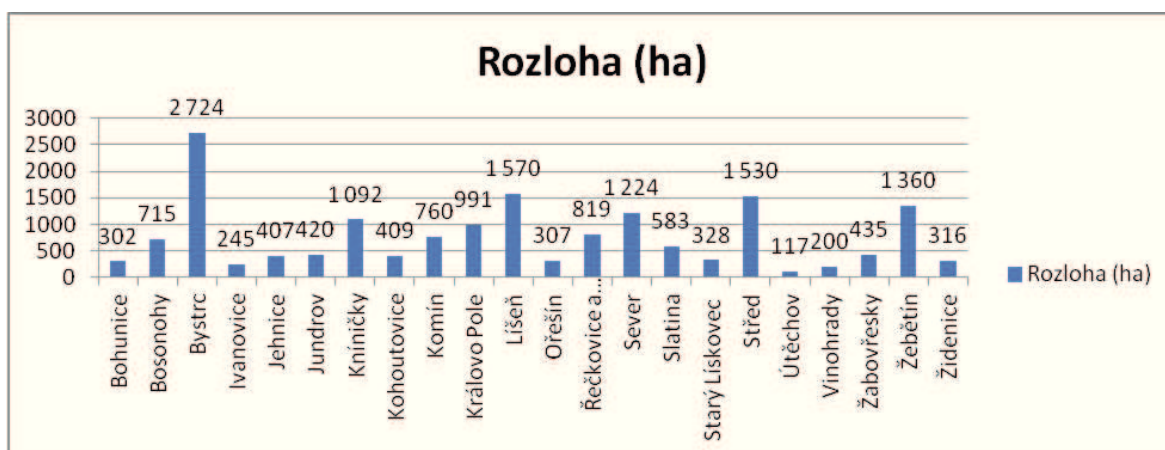
Obrázek IV: Návratnost dotazníků

Jak již bylo zmíněno, většina oslovených tajemníků (případně pracovníků ochrany obyvatelstva, na které jsem byla odkázána), byla ochotna spolupracovat. Již všichni však neposkytli kompletní či korektní odpovědi. I v takovém případě však pokládám za vhodné odpovědi zpracovat.

Na první otázku, zjišťující počty obyvatel a rozlohy městských částí, odpověděli všichni, kteří dotazník navrátili. Odpovědi prezentuji v následujících grafech:



Obrázek V: Počty obyvatel v jednotlivých městských částech



Obrázek VI: Rozloha jednotlivých městských částí

Druhá otázka zněla následovně: „**Disponibilní síly obce (městské části) pro odstraňování následků živelních událostí (jejich seznam):**.“ S druhou otázkou přímo souvisela a navazovala na ni otázka třetí v následujícím znění: „**Disponibilní prostředky obce (městské části) pro odstraňování následků živelních událostí (jejich seznam):**.“ V případě těchto otázek bylo vyplnění spíše výjimkou. Přímo vyčleněné síly a prostředky pro odstraňování následků živelních událostí dle poskytnutých odpovědí kromě MČ Brno – Sever a Židenice nemá z dotázaných MČ žádná další. Výjimkou je městská část Bohunice, která má ve svém rozpočtu vyčleněnou částku 5 000 Kč pro přípravu na MU a dalších 5 000 Kč na řešení MU. Druhou výjimkou je MČ Vinohrady, která má ze svého rozpočtu vyčleněno 7 000 Kč, již však nespecifikuje k jakým konkrétním účelům. Další alternativou některých MČ je jejich jednotka sboru dobrovolných hasičů, a to však pouze v případě, že ji MČ zřizuje. Tyto údaje byly řešeny otázkou číslo 5 a 6 (viz níže). Doplňující otázka k předchozím dvěma byla otázka číslo 4, a to „**Smluvně zabezpečené síly a prostředky obce pro odstraňování**

následků živelních událostí (jejich seznam):“ Na tuto otázku kladně odpověděly pouze dvě městské části – Brno – Sever a Židenice. Jejich odpovědi pro lepší přehlednost předkládám v následující tabulce:

Tabulka IX: Smluvně zabezpečené firmy městských částí

Městská část	Smluvně zabezpečené firmy (případně síly a prostředky)
Brno – Sever	PET GROUP, a.s. (AVIA – kontejner, MANN, SKIA – sklápečka, kropící vůz, 2x zametací vůz, UNC, traktor, valník)
Židenice	IMOS Development, a.s. Přemysl Veselý stavební a inženýrské činnosti, s.r.o.

Na tomto místě bych chtěla zdůraznit, že MČ nejsou samostatné obce, ale spadají pod ORP Brno – město, není tedy jejich povinností zajišťovat si disponibilní síly ani prostředky, případně se starat o problematiku bezpečnosti a tudíž problematiku živelních událostí. Tato povinnost náleží městu Brnu, které MČ zaštiťuje. Zajímá mě však přístup MČ k reálné hrozbě těchto problémů.

Další dvě otázky se týkaly toho, zda městská část zřizuje jednotku dobrovolných hasičů či nikoliv. Znění otázek bylo následující: Otázka č. 5: „**Zřizuje obec jednotku sboru dobrovolných hasičů?**“ a na ni navazovala otázka č. 6: „**Seznam sil a prostředků sboru dobrovolných hasičů (v případě, že seznam nemáte k dispozici, prosím o kontakt na velitele jednotky):**“ Na tyto otázky odpověděly všechny MČ, které se dotazníkového šetření účastnily a a sice následovně:

Tabulka X: Městské části zřizující a nezřizující JPO

MČ zřizující jednotku požární ochrany	MČ nezřizující jednotku požární ochrany
Bohunice	Bystrc
Jehnice	Bosonohy
Jundrov	Ivanovice
Komín	Kníničky
Královo Pole	Kohoutovice
Ořešín	Líšeň
Slatina	Střed
Sever (2x)	Řečkovice a Mokrá Hora
Starý Lískovec	Vinohrady

Útěchov	Žabovřesky
Žebětín	
Židenice	

Co se týče disponibilních sil a prostředků jednotlivých JSDH, tabulky s údaji příkládám v příloze (Příloha PII).

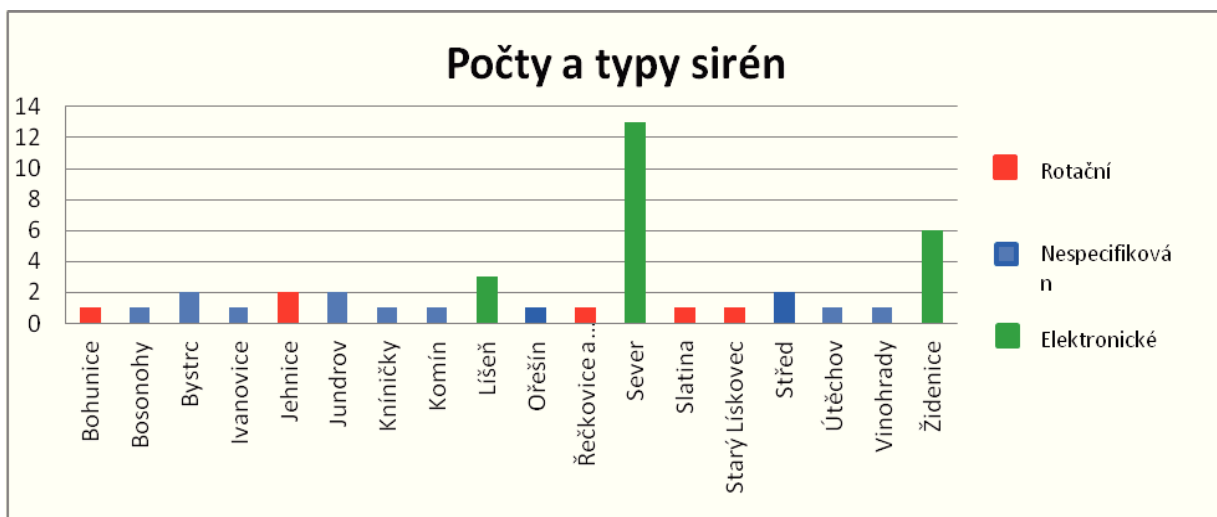
Následující dvě otázky zjišťovaly způsob varování a vyrozumívání obyvatelstva jednotlivých MČ. Otázka č. 7 byla položena následovně: „**Způsob varování a vyrozumění obyvatelstva:**“ a byla doplněna otázkou číslo 8 a sice: „**Počet a typ sirén v provozu:**“. Výsledky prezentuji v následující tabulce:

Tabulka XI: Způsoby varování a vyrozumění obyvatelstva v městských částech

	Místní rozhlas	Sirény	Jiné	Nic/vynechali
Městská část	Jehnice	Bohunice	Bystrc	Kohoutovice
	Střed	Bystrc	Komín	Žabovřesky
	Vinohrady	Ivanovice	Slatina	
	Bosonohy	Jehnice		
	Ořešín	Jundrov		
	Řečkovice a Mokrá Hora	Kníničky		
		Komín		
		Královo Pole		
		Líšeň		
		Sever		
		Slatina		
		Starý Lískovec		
		Střed		
		Útěchov		
		Vinohrady		
	Židenice			
	Bosonohy			
	Ořešín			
	Řečkovice a Mokrá Hora			

Z výsledků je patrné, že nejrozšířenějším způsobem varování a vyrozumění jsou sirény.

Možnost jiné znamená použití megafonů (vyplnily MČ Bystrc a Komín) nebo rozhlasové vozy (zvolila MČ Slatina). Počty a typy sirén jsou ještě stále různorodé, i když vzhledem ke Koncepci ochrany obyvatelstva je požadováno, aby se rotační sirény postupně vyměnily za elektronické. Počty a typy sirén ilustruje následující graf:



Obrázek VII: Počty a typy sirén v městských částech

Následující 3 otázky sledují nouzové ubytování a evakuaci. Otázka číslo 9 zněla „**Počet ubytovacích kapacit obce (včetně jejich kapacity) a evakuačních středisek:**“. Na tuto otázku odpověděly pouze následující MČ:

Tabulka XII: Ubytovací kapacity v městských částech

Městská část	Ubytovací kapacity (maximální kapacita)	Evakuační střediska (maximální kapacita)
Bohunice	-	2 subjekty (200)
Bystrc	-	9 subjektů (1 392)
Jundrov	-	8 subjektů
Kníničky	-	1 subjekt (120)
Komín	-	2 subjekty (200)
Líšeň	-	7 subjektů (800)
Slatina	4 (253)	5 subjektů
Vinohrady	(910)	-
Žabovřesky	11 (2 138)	4 subjekty
Židenice	7 (1 080)	4 subjekty (5 100)
Řečkovice a Mokrý Hora	5 (316)	-

Ostatní MČ otázku přeskočily nebo vyplnily jako 0. Otázka číslo 10 zněla „**Počet krytů zřízených na území městské části:**“ Kryty na svém území uvádějí následující městské části:

Tabulka XIII: Počty úkrytů na území městských částí

Městská část	Počet krytů
Královo Pole	10
Sever	12
Slatina	2
Střed	2
Žabovřesky	9
Židenice	9

Znění otázky číslo 11 bylo „**Předpokládání počet evakuovaných osob:**“. Ani na tuto otázku neodpověděly všechny městské části. Odpovědi se sešly následovně:

Tabulka XIV: Předpokládané počty evakuovaných obyvatel

Městská část	Předpokládaný počet evakuovaných osob
Bohunice	Do 15 000
Bystřec	Do 875
Kníničky	Do 82
Slatina	Do 9 200
Sever	Do 3 500
Střed	Do 900
Útěchov	Do 80
Žabovřesky	Do 2 600

Ostatní městské části odpověděli „nula“, případně „nevím“. Rizikům hrozícím na území MČ se věnovaly následující dvě otázky. Otázka číslo 12 ve znění „**Známá a registrovaná ohrožení MČ:**“ a otázka 13 ve znění „**Živelní události hrozící na území MČ (události způsobené výhradně přírodními vlivy):**“. Následující tabulka obsahuje výčet poskytnutých odpovědí a ilustraci toho, které MČ jaká rizika očekávají. Ohrožení jsou v tabulce zapsána tak, jak je jednotliví respondenti vypsali do dotazníku.

Tabulka XV: Ohrožení městských částí a živelní události hrozící na jejich území

Městská část	Ohrožení MČ	Živelní událost hrozící v MČ
Bohunice	Únik ropných produktů, nehody v silniční dopravě	Přírozená povodeň, sesuv půdy a skal
Bystřec	Zvláštní povodeň	Lesní požár, sesuv půdy, povodeň, onemocnění zvířat, vyřazení zdroje pitné vody
Jehnice	-	Povodeň
Jundrov	Zvláštní povodeň	Povodeň
Kníničky	Zvláštní povodeň	Povodeň
Kohoutovice	Radiační havárie, havárie nebo dopravní nehody s únikem nebezpečných látek	Požáry, vichřice, laviny, zemětřesení, sesuvy půdy
Komín	Zvláštní povodeň, únik nebezpečných látek, dopravní havárie, požár	Přírozená povodeň, přívalové deště, vichřice, požár
Královo Pole	Únik nebezpečných látek, požáry, narušení dodávek el. Energie, pitné vody, silniční nehody, železniční nehody, radiační havárie, narušení dodávek tepla a plynu	Přívalové deště, vichřice
Líšeň	Havárie, únik nebezpečných látek, havárie v silniční dopravě, havárie v energetických sítích	Přírozené povodně, lesní požáry, sesuvy půdy
Sever	Únik NCHL, požár, zvláštní povodně, únik ropných produktů	Přírozená povodeň
Slatina	Havárie	-
Starý Lískovec	Povodeň	Povodeň
Střed	Zvláštní povodeň, únik nebezpečných látek a ropných produktů, požár, výbuch	Přírozená povodeň, sesuv půdy
Útěchov	-	Vichřice
Žabovřesky	Zvláštní povodeň	Přírozená povodeň
Žebětín	-	Povodeň, větrná smršť

Židenice	Požáry budov, nehody v silniční dopravě	Povodeň, vichřice, kalamity, sesuvy půdy, nedostatek vody, požáry, onemocnění zvířat
Řečkovice a Mokrá Hora	Bývalý objekt Lachema, potok Ponávka, fyzické a právnické osoby nakládající s nebezpečnými látkami	Vichřice, kalamity, sesuvy půdy, povodně, požáry, znečištění vzduchu, nedostatek pitné vody
Ořešín	-	Vichřice, požár, kalamity

MČ Ivanovice, Vinohrady a Bosonohy odpověděly, že u nich žádná rizika nehrozí. Dle portálu krizport v MČ Bosonohy hrozí přirozená povodeň, požár, únik nebezpečných chemických látek a ropných produktů. V MČ Ivanovice hrozí požáry a úniky ropných produktů. Ani MČ Vinohrady není bez ohrožení a hrozí v ní taktéž požár a únik ropných produktů. Pro případné porovnání příloha PI poskytuje přehled možných zdrojů MU tak, jak je vyhodnotil HZS na portále krizového řízení Krizport.cz.

Na otázku číslo 14 ve znění „**Máte k dispozici plán činnosti orgánů obce pro případ vzniku mimořádné události obce?**“ a otázku 15 ve znění „**V případě hrozící povodně máte vypracovaný povodňový plán?**“ odpověděli všichni stejně, a to „ANO“.

9 DISPONIBILNÍ SÍLY A PROSTŘEDKY SLOŽEK IZS V ORP BRNO - MĚSTO

V kapitole Disponibilní síly a prostředky IZS v ORP Brno – město bych se ráda věnovala rozboru především základních složek IZS, jelikož právě tyto složky zasahují denně u několika mimořádných událostí. Během zpracovávání práce jsem se snažila kontaktovat se zástupci každé složky, přičemž s Policií ČR jsem komunikovala bohužel pouze elektronicky. Zástupci HZS i ZZS byli v poskytování informací v rámci smluvených konzultací vcelku ochotní a přiměřeně otevření. Snažila jsem se zjistit počty členů a počty a druhy techniky. Zajímalo mě chod složek v případě mimořádných událostí velkého rozsahu.

9.1 Základní složky - Hasičský záchranný sbor a jednotky požární ochrany

Hasičský záchranný sbor představuje páteřní složku složek IZS. Jednotek požární ochrany se na území ORP Brno - město vyskytuje celkem 24 (25 v případě, že počítáme JPO kategorie IV brněnského letiště, která se však neřadí do plošného pokrytí a nevyjíždí ze svého areálu). Z 24 JPO na území Brna – města je 5 jednotek HZS. Udávám zde stručnou tabulku pro přehled JPO na území Brna – města.

Tabulka XVI: Počty jednotlivých JPO na území Brno - město

Zařazení JPO	Počet JPO
I	5
II	0
III	9
IV	1
V	9
VI	0

Za vysílání JPO na místo zásahu zodpovídá krajské operační a informační středisko, které jednotky požární ochrany k mimořádným událostem vysílá podle požárního poplachového plánu kraje. Chod KOPISu je zajišťován ve čtyřech směnách, které se střídají po

12ti hodinách. Zajišťování „výjezdové“ činnosti je organizováno ve třech směnách a to tak, že profesionální hasiči zařazení ve výjezdové jednotce jsou v pracovní směně 24 hodin a každých následujících 48 hodin mají volno. Početní stavy sloužících hasičů podle typu stanic, na kterých jsou zařazení, se řídí vyhláškou č. 247/2001 Sb., a její přílohou 3. Základní početní stavy na požárních stanicích (dále jen „PS“) v Brně – městě jsou následující:

Tabulka XVII: Základní početní stavy příslušníků

Požární stanice	Lidická (CPS)	Líšeň	BVV	Přehrada, Starý Lískovec
Typ požární stanice	C3	P4	P3	P2
Základní početní stavy příslušníků na třech směnách	60	39	33	24
Základní početní stav příslušníků na jedné směně	20	13	11	8

Technické vybavení PS taktéž odpovídá vyhlášce č. 247/2001 Sb., tentokrát však příloze číslo 5. Z technických prostředků uvedu pouze automobily a techniku nad výbavu automobilů, jelikož jejich přesné vybavení je veřejně dostupné a jednoduše dohledatelné ve vyhlášce o technických podmínkách požární techniky (č. 35/2007 Sb.).

Tabulka XVIII: Disponibilní prostředky CPS Lidická

Název techniky	Vysvětlení	Poznámka
RZA	Rychlý záchranný automobil	V současné době mimo provoz
6x CAS	Cisternová automobilová stříkačka	(2x CAS 24, 2x CAS 32, CAS 15, CAS 25)
2x AZ	Automobilový žebřík	(do 30m, nad 40m)
2x VEA	Velitelský automobil	
2x DA	Dopravní automobil	
4x TA	Technický automobil	(lezecký, chemický)
KHA	Kombinovaný hasící automobil	
2x VYA	Vyprošťovací automobil	
PLHA	Plynový hasící automobil	

3x NA	Nákladní automobil	(3 500 – 7 500 Kg, 7 500 – 14 000 Kg)
8x OA	Osobní automobil	(velitelský, transportér (nad 200 Kg))
4x NK	Nosič kontejnerů	
KCH	Kontejner technický-chemický	
2x člun		Lod' se zabudovaným motorem
2x nakladač		
TRA UNI	Traktor	
Požární vrtulník		Technika jiných služeb
MČS 150	Kontejnerová stříkačka	
2x PEC	Elektrocentrála	Přenosná a přívěsová elektrocentrála
4x přívěs		(nákladní, skříňový, pro olejové havárie, lodní)
HA – S3	Hadicový automobil	
PČS 50	Mobilní čerpací stanice	
VZU	Evakuační autobus	

Tabulka XIX: Disponibilní prostředky PS na území města Brna

Požární stanice	Líšeň	BVV	Přehrada	Starý Lískovec
Technika	<ul style="list-style-type: none"> - 2x cisternová automobilová stříkačka CAS 15 - Protiplýnový automobil - 2x osobní automobil - Technický přívěs pro dekontaminaci - Cisternový přívěs - Nákladní automobil do 3 500 kg 	<ul style="list-style-type: none"> - 4x cisternová automobilová stříkačka CAS 20, 15, 30 a 32 - Kontejner nouzového přežití - Požární loď (se zabudovaným motorem) 	<ul style="list-style-type: none"> - 2x cisternová automobilová stříkačka CAS 32, 20 - Osobní automobil 2x požární loď (se zabudovaným motorem) - Lodní přívěs 	<ul style="list-style-type: none"> - Cisternová automobilová stříkačka CAS 24 - Osobní automobil

Na území ORP Brno – město je jednotlivými městskými částmi zřízeno dalších celkem 18 JPO. Seznamy disponibilních sil a prostředků těchto jednotek z důvodu velkého rozsahu informací přikládám pouze v příloze (příloha PII).

V případě mimořádných událostí velkého rozsahu, na které nestačí síly místních jednotek, se povolávají na místo zásahu odřady. Jedná se o vybrané jednotky především dobrovolných hasičů (často JPO III), předem definované v požárním poplachovém plánu pro zvláštní stupeň poplachu. V případě, kdy HZS kraje nezvládá událost vlastními silami a prostředky, může být na místo události povolán záchranný útvar hasičského záchranného sboru Hlučín (přímo specializovaný na živelní události) [26].

9.2 Základní složky - Zdravotnická záchranná služba

Zdravotnická záchranná služba jako jediná základní složka integrovaného záchranného systému není zřizována ministerstvem. Jedná se o příspěvkovou organizaci a jejím zřizovatelem je kraj. Zdravotnická záchranná služba poskytuje neodkladnou přednemocniční péči po celém území Jihomoravského kraje. V předloňském roce se dojezdové časy ZZS prodloužily z 15ti na 20 minut. Na území ORP Brno – město jsou celkem tři výjezdová stanoviště ZZS, a to v MČ Bohunice, Černovice a Brno – střed. Letecká záchranná služba má své stanoviště v Brně – Tuřanech.

Při mimořádných událostech velkého rozsahu je úloha ZZS poměrně jasná. Jedná se především o poskytování neodkladné přednemocniční péče. Při událostech velkého rozsahu se činnost a postupy ZZS řídí dle vlastního traumatologického plánu, který mimořádné události dle počtu raněných a postižených dělí do vlastních čtyř stupňů. V případě aktivace traumatologického plánu ZZS kraje obvykle nastává i aktivace traumatologického plánu nemocničních zařízení, což obnáší svolání a aktivaci předem určených „trauma týmů“. Jedná se o týmy lékařů specialistů.

Na celý Jihomoravský kraj ZZS disponuje 93 vozidly a dvěma vrtulníky (z toho jeden vrtulník je záložní). Vybavení jednotlivých vozidel vychází z vyhlášky 296/2012 Sb., která pojednává mimo jiné o povinné výbavě vozidel ZZS. Přednemocniční neodkladná péče je 24 hodin denně realizována prostřednictvím výjezdových skupin RLP (rychlá lékařská pomoc), RZP (rychlá zdravotnická pomoc), NO (přeprava patologických novorozenců), RV a LZS (letecká záchranná služba). Výčet výjezdových skupin na území ORP Brno je následující:

Tabulka XX: Výčet výjezdových skupin ZZS na území ORP Brno

Výjezdové stanoviště	Tým	Denní	Noční
Brno – Bohunice	RLP/RV	1/1	1/1
	RZP	3	2
Brno - Střed	RLP/RV	1/1	0/1
	RZP	4	3
	NO	1	1
Brno – Černovice	RV	1	1
	RZP	1	1
LZS Brno – Tuřany	LZS	1	1

ZZS JmK má celkem 535 stálých zaměstnanců. Tento počet zahrnuje 90 lékařů, 231 záchranářů, 174 řidičů-záchranářů a 40 nezdravotnických pracovníků. Nad rámec toho počtu ZZS JmK zaměstnává dalších 80 lékařů v externím pracovním poměru. V případě pohotovosti dochází ke svolávání zdravotnického personálu nad rámec současné denní směny. V současné době dochází k proměně systému svolávání. Starý systém byl výhradně informativní, nový systém umožní získat informace o tom, kdy je dotyčný člověk schopen dorazit na místo určení [27].

9.3 Základní složky - Policie ČR

Poslední základní složkou integrovaného záchranného systému je Policie ČR. Na území města Brna je celkem 8 obvodních oddělení. K základním úkolům policistů obvodního oddělení patří zajistit bezpečnost osob, majetku a veřejného pořádku na teritoriu příslušného území, předcházení trestné činnosti a plnit další zákonem svěřené úkoly. V případě, že dojde k mimořádné události, pro kterou je zpracován typový plán pro IZS, policisté se jím při jejím řešení řídí.

Mezi zvláštní vybavení, které může policie při živelních událostech použít, patří mobilní monitorovací vozidlo. Jedná se o speciálně vybavený automobil Mercedes Sprinter. Automobil disponuje špičkovou monitorovací a záznamovou technikou a je v něm několik druhů kamer. Kamery jsou schopné přenášet data do druhého vozidla velitele štábu, což mu umožňuje rychle získávat aktuální informace z místa události. Vozidlo také přenáší obraz pořízený z vrtulníku.

Konkrétní údaje se mi bohužel nepodařilo z taktických důvodů zjistit. Dovoluji si citovat tiskovou mluvčí Policie Jihomoravského kraje, se kterou jsem ohledně získání potřebných

informací a údajů konzultovala: „Co se týče počtu sloužících policistů na směnu a počet a typ vozidel, které mají k dispozici, tyto údaje není vhodné zveřejňovat z taktických důvodů. Byli bychom neradi, kdyby těmito přesnými informacemi disponovali lidé, kteří se pohybují na druhé straně zákona a kteří by na základě informací tohoto typu mohli přizpůsobit své chování ve vztahu k páčání trestné činnosti.“ [28].

9.4 Ostatní složky – Městská policie

Obecní policie jako ostatní složka IZS je orgánem obce, který zřizuje a zrušuje obecní zastupitelstvo obecně závaznou vyhláškou. Městská policie Brno (dále jen „MP“) zabezpečuje místní záležitosti veřejného pořádku v rámci působení obce (případně ve smluvně zabezpečených obcích, např. Lelekovice, Vranov) a plní další úkoly, pokud tak je stanoví zákon. Městská policie zejména přispívá k ochraně a bezpečnosti osob a majetku, dohlíží na dodržování pravidel občanského soužití, podílí se na prevenci kriminality v obci, dohlíží na dodržování obecně závazných vyhlášek a nařízení obce apod.

ORP Brno – město má MP rozdělenou na 8 revírů (služeben), které pokrývají všechny městské části. Každé revírní pracoviště v případě potřeby vysílá svoji hlídku, pokud dojde k tomu, že událost přesáhne hranice jednoho konkrétního revíru, převezme ji městské operační středisko. Městské operační středisko je centrální dohledové pracoviště, které monitoruje město Brno. K dispozici je 44 kamerových bodů na území města, díky kterým může koordinovat a kontrolovat činnost na místě zásahu.

V rámci mimořádných událostí velkého rozsahu MP především pomáhá při evakuaci obyvatelstva, při řízení/uzavření dopravy, spolu s Policí ČR zabezpečuje ochranu proti rabování a vykrádání apod. Pro řešení živelních událostí městská policie nedisponuje žádnými zvláštními prostředky využitelnými pro provádění záchranných a likvidačních prací. Při mimořádných událostech tedy disponuje především vlastními silami. V tuto chvíli na území ORP Brno – město Městská policie Brno zaměstnává 630 zaměstnanců, z toho 484 strážníků. Na výkon služby čeká 13 čekatelů prozatím zařazených v oddělení licenční přípravy. V případě vypuknutí mimořádné události velkého rozsahu primátor města Brna pověří ředitele MP k plnění události dle krizových plánů města Brna. Zásahy strážníků koordinuje městské operační středisko [29].

9.5 Ostatní složky – PANEL NNO

PANEL tvoří nestátní neziskové organizace (dále jen „NNO“), které působí na území Jihomoravského kraje a které jsou ostatními složkami IZS na základě zákona o IZS a souhlasí se Statutem PANELU. Konkrétní NNO se do PANELU sdružují dobrovolně a podřizují se tak jednotnému řízení provádění záchranných a likvidačních prací, zabezpečení materiálních podmínek pro provádění záchranných a likvidačních prací a poskytování humanitární pomoci obyvatelům. V čele PANELU stojí koordinátor, který koordinuje činnost PANELU. Na výzvu KOPISu nebo hejtmána Jihomoravského kraje koordinátor PANEL aktivuje.

Do PANELU spadají následující ostatní složky IZS: Český červený kříž (dále „ČČK“) Brno a Blansko, ADRA, Člověk v tísni, Vodní záchranná služba Brno – město, Brno – Střed, Blansko a Nové Mlýny, Rádio „R“ jako mediální podpora, Veterinární služba – koňská záchranná služba, Armáda spásy, Svaz Jihomoravských brigád kynologů a SDH.

Můžeme říct, že páteří složkou PANELu je Český červený kříž. Členové v případě mimořádných událostí velkého rozsahu napomáhají s evakuací, zajišťují nouzové ubytování, psychosociální pomoc a zdravotní pomoc ve smyslu ošetření drobných poranění. Disponují několika prostředky. Vodní záchranná služba disponuje čluny a automobily. Český červený kříž (Brno – město) má k dispozici 3 zásahová vozidla a jeho členové navíc využívají své osobní automobily. ČČK evakuovaným poskytne skládací lůžka a jednorázové přikrývky. Disponuje oblečením a jednorázovým nádobím. Nově „brněnská pobočka“ Českého červeného kříže zřizuje svoje restaurační zařízení, které v případě mimořádné události poskytuje suroviny na teplou stravu, kterou PANEL ve várnících převáží a podává v místě události [30].

9.6 Ostatní složky – Armáda ČR

Armáda České republiky (dále jen „AČR“) jako ostatní složka IZS poskytuje svoji pomoc na vyžádání. Z pravidla se povolává v případě, nedostatku síl a prostředků základních složek IZS. Svoji pomoc však poskytuje spíše na krajské úrovni než na úrovni obce (není to však podmínkou). Její pomoc v době mimořádných událostí velkého rozsahu nespočívá ani tak v záchranných, jako spíše v likvidačních pracích. Nasazení AČR k záchranným pracím nebo k likvidaci následků MU je realizováno v souladu se zákonem č. 239/2000 Sb., o IZS a zákonem č. 219/1999 Sb., o ozbrojených silách ČR. Vojáci a zaměstnanci mohou být na základě vyžádání oprávněných orgánů dle zákona č. 219/1999 Sb., použiti k záchranným pracím nebo k likvidaci následků pohromy pouze v případě, že jsou ohroženy životy nebo zdraví lidí, značné majetkové

hodnoty, životní prostředí nebo jiné chráněné zájmy. Druhou podmínkou je, že příslušné správní úřady, orgány územní samosprávy, součásti ozbrojených bezpečnostních sborů, záchranných a havarijních sborů a služeb nemohou vlastními silami nastalou situaci řešit. Vyžadovat SaP AČR k záchranným pracím jsou oprávněni: Ministerstvo vnitra, hejtman, starosta obce, v jejíž obvodu k MU došlo a NGŠ AČR prostřednictvím příslušného operačního a informačního střediska HZS, v souladu s poplachovým plánem IZS, havarijním plánem kraje a vnějšími havarijními plány. V případě, kdy hrozí nebezpečí z prodlení, může SaP AČR vyžadovat hejtman nebo starosta obce, v jejímž obvodě k MU došlo a velitel zásahu nebo řídicí důstojník HZS. Síly a prostředky AČR lze dále použít také k likvidaci následků živelní události. O použití AČR k tomuto účelu však rozhoduje vláda na návrh ministra obrany. Došlo k tomu tak po špatné zkušenosti AČR po povodních v Praze, kdy starostové zneužívali práce vojáků místo toho, aby si najali uklízací firmy. Na území ORP Brno je sice Univerzita obrany, její studenti by však v případě MU velkého rozsahu na území Brna pravděpodobně nebyli nasazeni. Nasazovali by se vojáci z povolání a následně aktivní zálohy [31].

10 MODELOVÁ UDÁLOST A ROZBOR JEJÍHO ŘEŠENÍ

Na území ORP Brno jsou živelní události spíše výjimkou. Téměř každoročně se vyskytují komplikace v dopravě jako důsledek sněhových kalamit nebo přivalových dešťů, případně větrné smršťe. Vzhledem k tomu, že město Brno je poměrně odolné proti vlivům živlů a proti propuknutí živelních událostí takového rozsahu, že by musela zasedat protipovodňová komise nebo krizový štáb a jelikož se takováto událost na území města Brna naštěstí nikdy neodehrála, jako modelovou událost jsem zvolila událost vzniklou na území sousední ORP Tišnov, kdy při prováděních záchranných a likvidačních prací zasahovaly mimo jiné síly a prostředky z ORP Brno.

Jednalo se o událost operačním důstojníkem zatříděnou jako „Technická pomoc“ odstranění nebezpečných stavů, konkrétně odstřel ledu na řece Svatce na území Březiny (ORP Tišnov) a I. stupeň poplachu. Vlivem náhlého nárůstu teplot došlo k odtávání sněhové pokrývky a uvolnění ledových ker, které ucply řeku Bobrůvku a následně i řeku Svatku. Jednalo se o úsek řeky Svatky mezi Tišnovem a obcí Březina, jejíž koryto bylo zahrazeno bariérou ledu, který nad splavem v obci Březina přecházel v ledovou celinu. Mezi tím byla aktivována povodňová komise ORP Tišnov a následně na řece Svatce vyhlášen II. stupně povodňové aktivity, tedy „pohotovost“. Jednalo se o „objekt“ majitele Povodí Moravy, s. p. K ohlášení mimořádné události na KOPIS došlo hned o den později po vyhlášení II. stupně povodňové aktivity a zásahy složek IZS trvaly 2 dny. K řešení události bylo využito odřadů (seřadištěm byla PS Tišnov). Při zásahu došlo k jednomu drobnému zranění hasiče a nebyla způsobena žádná škoda na majetku nebo životním prostředí.

Nasazené síly a prostředky:

Tabulka XXI: Nasazené síly a prostředky pro řešení ŽU [33, vlastní úprava]

Nasazená jednotka	Osob v jednotce	Nasazená hlavní technika	Činnost jednotky	Poznámka
PS Přebrada	6	CAS 20	Průzkum, monitoring vodního toku	
PS Lidická	6	VEA, CAS 24, PPLA, člun RAPID,	Průzkum, odstraňování překážek z komunikací, práce na vodě, odstraňování sněhu a ledu	
PS Hodonín	1	TA, přenosná elek-	Průzkum, odstraňování překážek z komunikací,	

		trocentrála, 2x motorová pila řetězová	práce na vodě, odstraňování sněhu a ledu	
ZÚ Hlučín (2. Rota)	3		Odstraňování ledu a sněhu	Po několika hodinách první den zásahu přišla žádost o vyslání útvaru na místo události v Libereckém kraji. Přesun střelců byl proveden.
PS Olomouc	4		Průzkum, práce na vodě, odstraňování ledu a sněhu, monitoring vodního toku	Jednotka poskytla své střelce, kteří se po příjezdu zapojili do přípravy náloží a jejich rozmístění na řece Svatce.
PS Tišnov	10	CAS 15, RZA	Průzkum, vyprošťování předmětů, poskytnutí technických prostředků složkám IZS, monitoring vodního toku, pořizování foto a video	Jednotka byla vyslána KOPIS na podporu PS Olomouc při odstřelu ker na řece Svatce.
Báňská záchranná služba	4			Poskytla střelce.
Povodí Moravy p. s.,	1	Kráčející bagr		Není složkou IZS, poskytla pomoc jako právnická osoba

Jednotky v souvislosti s řešením události na pokyn povodňové komise prováděly plnění protipovodňových pytlů pískem a následně stavbu protipovodňových hrází. Rovněž byly využity protipovodňové stěny ze Základny logistiky Tišnov. V průběhu obou dnů byly provedeny odstřely střelců HZS JmK, HZS OIK a Báňské záchranné služby, kterými byla rozrušována jak ledová celina, tak čelo ledové bariéry, které sahalo pod silniční most v Tišnově a tím ho ohrožovalo. Bezpečný pohyb po ledě byl zajišťován členy lezeckého družstva. Následně povodňová komise provedla kontrolu vodního toku a bylo zjištěno, že profil řeky je čistý. Došlo k odvolání stavu pohotovosti a povodňová komise ukončila svoji činnost. Celkem v průběhu zásahu bylo spotřebováno 73,5 kg trhaviny Austrogel, 4 kg trhaviny Semtex a 140 rozbušek DeM-S Fe [33].

11 SWOT ANALÝZA

Následující SWOT analýza zhodnocuje celkové postavení ORP Brno vůči živelním událostem ve smyslu možnosti jejich vzniku, průběhu a likvidace. Jedná se o shrnutí silných (Strengths) a slabých (Weaknesses) stránek systému (vnitřní analýza) včetně příležitostí (Opportunities) a ohrožení (Threats), které mohou systém ovlivnit (vnější analýza). Jejím principem je jednoduchost, přehlednost a výstižnost. Zde uvedená analýza tedy určuje silné a slabé stránky, příležitosti a ohrožení při živelních pohromách na území ORP Brno.

Tabulka XXII: SWOT analýza postavení ORP Brno vůči živelním událostem

		Vnitřní analýza	
Vnější analýza		Silné stránky	Slabé stránky
		<ul style="list-style-type: none"> - zeměpisná poloha ORP - klimatické podmínky v ORP - rovinaté území - vysoká vyspělost a gramotnost obyvatelstva - existence povodňových plánů - organizace taktických cvičení - rozmanitost složek IZS - efektivní spolupráce složek IZS - preventivní programy a akce pro obyvatelstvo - vypracované taktické a typové plány 	<ul style="list-style-type: none"> - rozmanité území ORP (zastavěné, lesnaté) - vysoký počet obyvatelstva - vysoký počet dojíždějícího obyvatelstva - velká četnost dopravních prostředků (špatná průjezdnost dopravních komunikací) - nevyužitý potenciál v podobě JSDH - celková špatná ekonomická situace (napjaté rozpočty MČ, složek IZS i ORP) - pasivní přístup většiny MČ i obyvatelstva k bezpečnosti - podstavy u složek IZS
		Příležitosti	Ohrožení
		<ul style="list-style-type: none"> - vznik dalších JSDH - vzdělávání obyvatelstva - podpora práce s mládeží - investice do preventivních a represivních prostředků - taktické cvičení pro případ ŽU 	<ul style="list-style-type: none"> - ohrožení obyvatelstva na zdraví a životech - ohrožení majetku - ohrožení kritické infrastruktury - ohrožení životního prostředí

Provedená SWOT analýza zohledňuje nepravděpodobnost vzniku ŽU na území ORP Brno, bere v potaz různé aspekty figurující při vzniku a likvidaci ŽU. Představuje shrnutí následující kapitoly, a sice Celkové zhodnocení a vlastní návrh na zlepšení stavu.

12 CELKOVÉ ZHODNOCENÍ A VLASTNÍ NÁVRH NA ZLEPŠENÍ STAVU

Město Brno dosud neprošlo „ostrou zkouškou“ dostatečnosti disponibilních sil a prostředků v podobě živelní události velkého rozsahu, vždy se jednalo o menší události, při nichž zasahující síly a prostředky ORP byly zcela dostačující. Na území města Brna však došlo k několika mimořádným událostem antropogenního původu velkého rozsahu (např. požár tržnice) a i zde se síly a prostředky IZS na území ORP Brna ukázaly dostačujícími. Živelní události „běžné“ se vyskytující na území ORP jsou zvládány poměrně hladce. To, že je ORP živelním událostem poměrně odolná ovšem nemusí být ve všech ohledech výhodou. Například v případě přirozené povodně, která hrozí teprve při průtoku padesátileté, stoleté, případně tisícileté vody je důležité, aby byla ORP připravena takovému náporu efektivně čelit. Tady by mohl přijít zásadní problém, jelikož většina městských částí, jak vyplývá z provedeného dotazníkového šetření, není připravená a vlastně ani úplně ochotná otázku bezpečnosti a zabezpečení MČ řešit. Jelikož k žádné takové situaci nedošlo a rozpočty jsou téměř všude napnuté, investování do zabezpečení proti situacím, které nikdy nenastaly, se MČ může jevit jako zbytečné. Provedení preventivních opatření by poté leželo na bedrech složek IZS a zde by se disponibilní síly a prostředky složek IZS potřebné na tak velkém území mohly ukázat nedostatečnými. Jelikož však více než polovina MČ zřizuje svoji jednotku sboru dobrovolných hasičů, právě při takových událostech by mohly být její síly a prostředky využity a mohly by napomoci k odvrácení živelní události nebo alespoň ke zmírnění jejích následků. Zde spatřuji první slabinu. Domnívám se, že především v případě rozsáhlejších a lidnatějších MČ je zřízení jednotky sboru dobrovolných hasičů prvním krokem k zajištění lepší bezpečnosti svého území a svých občanů. Některé MČ dokonce nemají ani pracovníka, který by se bezpečností nebo ochranou obyvatelstva zabýval. Mnohé se ani nezajímají o problematiku varování, vyzoomění, evakuaci nebo ukrytí. Mnoho nedostatků se objevuje také v jednotlivých městských částech. Je však nemožné na všechny tyto nedostatky v rámci rozsahu bakalářské práce, která je postavená tak, aby na problém nahlížela spíše v obecné a celkové rovině, upozornit a vyzdvihnout je. Pro představu uvádím poměrně zásadní problém týkající se MČ Jehnice. Zde, dle příslušného povodňového plánu, leží jak hasičská zbrojnice, tak městský úřad, v rámci kterého by probíhalo řešení nastalé povodně, bezprostředně na území záplavové oblasti. Problémové jsou také menší městské části, například Ořešín a Útěchov, kdy nedostačující personální obsazení městského úřadu ani neumožňuje se problematikou živelních událostí nebo bezpečnosti zabývat. Bylo by vhodné, aby každá městská část měla svého pracovníka, který se bude zabývat příslušnými náležitostmi na úseku ochrany obyvatelstva nebo

alespoň (v případě takto drobných MČ) některého stávajícího pracovníka městského úřadu příslušnými úkoly pověřit.

Další nedostatek spatřuji v nezájmu a laxnosti většiny MČ zabývat se otázkou bezpečnosti a ochrany obyvatelstva a přenechávání tohoto úkolu složkám IZS a městu Brnu. Tento názor a postoj však traduje také mezi širokou veřejností, kdy lidé necítí potřebu se touto problematikou zabývat. Vzdělané a informované obyvatelstvo přesto má na průběhu událostí také svůj nemalý podíl. A právě tyto dvě věci může spojit opět podpora hasičů, tentokrát však sboru dobrovolných hasičů. Sborny dobrovolných hasičů se věnují práci s mládeží a tím mohou v oblasti bezpečnosti působit na nejlépe ovlivnitelnou skupinu obyvatelstva, tedy na děti v raném věku, a vychovávat tak generace v zajištění bezpečnosti a ochrany obyvatelstva zběhlé a navodit jim tak zájem se o problematiku zodpovědně zabývat.

Na území města Brna se objevuje dalších několik problémových oblastí, které však souvisejí spíše s charakterem města než s něčí chybou nebo opomenutím. Jedná se například o to, že díky atraktivnosti města se dají těžko odhadnout příslušné počty obyvatelstva na jednotlivých územích, což může komplikovat situaci při nastalé evakuaci. Neutuchající problém, taktéž související s charakterem města, činí špatná průjezdnost pozemních komunikací. Ve středu města (a nejen tam) není žádnou výjimkou, že příjezd složek IZS na místo MU komplikuje dopravní situace. Jedná se o úzké především „jednosměrky“, kdy řidiči bezohledně a mnohdy neuspořádaně zastavují nebo parkují a znemožňují tak vozidlům složek IZS komunikace projet. V současné době došlo k pokusům správné parkování propagovat (slogany „Nechte nás projet“ doplněné fotografiemi), zaznamenala jsem se však pouze na sociálních sítích, což považuji za nedostatečné. Domnívám se, že takové kampaně by se měly objevovat právě v těchto problematických místech. S tímto problémem souvisí také další jev. Ne všichni řidiči (což dokazují dopravní nehody vozidla s právem přednosti v jízdě s jiným vozidlem) umí správně reagovat na projíždějící vozidla složek IZS. Bylo by vhodné, aby během výcviku v autoškolách bylo tomuto problému věnováno více pozornosti.

Poslední velký nedostatek přímo související s řešeným tématem odstraňování následků živelních událostí spatřuji nevyužití studentů Univerzity obrany ubytovaných při univerzitě na území města Brna. Ze svého pohledu nevidím důvod, proč by studenti v případě živelních událostí velkého rozsahu nemohli být nasazeni a nemohli tak znatelně posílit a rozšířit řady zasahujících. Troufám si říct, že by tato možnost mohla být ku prospěchu všech. Zvedla by se naděje na včasné odvrácení, případně ovládnutí živelní události a studenti by již v průběhu studia dokázaly uplatnit své teoreticky nabyté poznatky při studiu.

ZÁVĚR

Vytyčenými úkoly práce bylo mimo jiné analyzovat disponibilní síly a prostředky na území obce s rozšířenou působností Brno pro odstraňování následků živelních událostí a zhodnotit přístup městských částí k řešené problematice. Analyzovat disponibilní síly a prostředky na území obce s rozšířenou působností Brno se ukázalo poměrně složité, jelikož vzhledem ke své rozloze má Brno také nepřehledné množství sil a prostředků. Analýza by se prováděla mnohem lépe, pokud by se setkala s podporou všech oslovených zástupců složek integrovaného záchranného systému, což se bohužel nestalo. S Policií České republiky se mi dlouhou dobu nedařilo navázat žádnou komunikaci a poté mi z taktických důvodů odmítla potřebné informace sdělit. Drtivá většina však poskytovala své informace velice ochotně a vstřícně a byla radost s nimi spolupracovat. V dnešní době ve znamení úspor, které se bohužel týkají i oblasti bezpečnosti, dochází k tomu, že ne všechna „tabulková místa“ složek integrovaného záchranného systému jsou plně obsazena. I přesto na své úkoly s vynaložením všech sil prozatím stačí, a proto hodnotím disponibilní síly a prostředky složek integrovaného záchranného systému na území města Brna jako dostačující. Předpokládám, že reálně hrozící živelní události na území města Brna by měly být s možnými drobnými komplikacemi zdárně zvládnuty. Zhodnocení přístupů městských částí k řešené problematice bylo provedeno v rámci dotazníkového šetření. I zde se bohužel našly výjimky, které odmítly na dotazník odpovědět. Většina však spolupracovala a napomohla tak k tomu, udělat si obrázek o celkovém přístupu městských částí k problematice bezpečnosti a zabezpečení. Samotné městské části, s výjimkou Brno–Sever a Židenice, nedisponují žádnými silami ani prostředky, které by sloužily při vypuknutí živelních událostí na jejich území a všichni tak přenechávají tento úkol městu Brnu a složkám integrovaného záchranného systému. Více než polovina městských částí však zřizuje jednotku sboru dobrovolných hasičů, což shledávám jako pozitivní, neboť každý územní celek by měl disponovat alespoň nějakým vlastním nástrojem pro řešení mimořádných událostí. Stejně tak by bylo vhodné, aby se městské části věnovaly prevenci, neboť jsou to právě správná preventivní opatření, jejichž prostřednictvím lze mimořádnou událost zvrátit nebo alespoň zmírnit její účinky a následky. A nemyslím tím jen prevenci objektů, ale také výchovu obyvatelstva ke správnému chování v době mimořádných událostí, a to především se zaměřením na práci s mládeží.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] RICHTER, Rostislav. *Výkladový slovník krizového řízení*. Vyd. 1. Praha: MV - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2010, 164 s. ISBN 978-80-86640-54-9.
- [2] ČAPOUN, Tomáš, Jana KRYKORKOVÁ, Otakar J. MIKA, Ladislava NAVRÁTILOVÁ a Iason URBAN. *Chemické havárie*. Vyd. 1. Praha: *Ministerstvo vnitra - Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR*, 2009, 149 s. ISBN 978-80-86640-64-8.
- [3] ŘÍHA, Milan. *Živelní pohromy*. 1. vyd. Armex publishing s.r.o., 2006. ISBN 80-86795-32-2.
- [4] ROUDNÝ, Radim a Petr LINHART. *Krizový management: kombinovaná forma studia*. Vyd. 1. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2004, 97 s. ISBN 80-719-4674-5.
- [5] Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- [6] KROUPA, Miroslav a Milan ŘÍHA. *Integrovaný záchranný systém*. 2. aktualiz. vyd. Praha: Armex, 2006, 119 s. ISBN 80-867-9535-7.
- [7] ADAMEC, Vilém a Milan ŘÍHA. *Management záchranných prací: integrovaný záchranný systém*. 2. rozš. vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2003, 136 s. ISBN 80-866-3423-X.
- [8] Zákon č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- [9] Zákon č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- [10] Zákon č. 283/1991 Sb., o Policii České republiky a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- [11] VEVERKA, Ivan. *Kvalitativní analýza mimořádných událostí: (živelních pohrom a průmyslových havárií) na území České republiky*. Lom u Mostu: Aa/PRINT s.r.o., 1996.
- [12] SMETANA, Marek, Dana KRATOCHVÍLOVÁ a Danuše KRATOCHVÍLOVÁ. *Havarijní plánování: varování, evakuace, poplachové plány, povodňové plány*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2010, 166 s. ISBN 978-802-5129-890.

- [13] *Historie - Brno - Sever: Základní charakteristiky. Městská Brno - Sever: Černá Pole, Husovice, Soběšice, Lesná, Zábřovice* [online]. 2012 [cit. 2013-02-06]. Dostupné z: <http://www.sever.brno.cz/historie.html>
- [14] Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- [15] Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- [16] Zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- [17] Zákon č. 128/2000 Sb., o obcích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- [18] Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- [19] Ústavní zákon č. 1/1993 Sb., Ústava České republiky.
- [20] *Jak funguje EU: Evropské právní předpisy. In: Evropská unie: europa.eu* [online]. [cit. 2013-03-20]. Dostupné z: http://europa.eu/about-eu/basic-information/decision-making/legal-acts/index_cs.htm
- [21] HAVRÁNKOVÁ, Šárka. *Legislativa EU ve vztahu ke krizovému plánování*. České Budějovice, 2007. Doplnkové texty pro posluchače. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích.
- [22] *Statistické ročenky Hasičského záchranného sboru* [online]. Praha: Hasičský záchranný sbor České republiky, 2013 [cit. 2013-02-11]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/statisticke-rocenky-hasicskeho-zachranneho-sboru-cr.aspx>
- [23] Městské části. In: BRNO [online]. Brno: omega, 9.8.2011 [cit. 2013-04-26]. Dostupné z: <http://www.brno.cz/sprava-mesta/mestske-casti>
- [24] *O městě: geografické údaje a obyvatelstvo*. BRNO [online]. Brno, 2003, 1.8.2008 [cit. 2013-04-26]. Dostupné z: <http://www2.brno.cz/index.php?nav01=2222&nav02=8&nav03=1264&nav04=1655&nav05=1658>

- [25] *Přehled možných zdrojů mimořádných událostí na území ORP Brno*. KRIZPORT: Portál krizového řízení pro JMK [online]. Brno, 2013 [cit. 2013-04-26]. Dostupné z: <http://krizport.firebrno.cz/ohrozeni/prehled-moznych-zdroju-mimoradnych-udalosti-na-uzemi-orp-2>
- [26] Osobní sdělení – npor. Ing. Petr Adamčík, CPS Lidická, Brno, 22. 3. 2013
- [27] Osobní sdělení – MUDr. Jana Kubalová, stanoviště ZZS Kamenice, Brno, 3. 4. 2013
- [28] Osobní sdělení – mjr. Petra Vedrová, komunikace prostřednictvím elektronické pošty
- [29] Osobní sdělení – Mgr. Jiří Bartek, Ředitelství MP Brno, Brno, 18. 4. 2013
- [30] Osobní sdělení – Ivana Holásková, sídlo ČČK Brno – město, Brno, 21. 3. 2013
- [31] Osobní sdělení - pplk. Ing. Radek Dubec PhD., Brno, 20. 4. 2013
- [32] Osobní sdělení – mjr. Ing. David Jirouš, CPS Lidická, Brno, 28. 4. 2013
- [33] Zpráva o zásahu HZS Jihomoravského kraje
- [34] *Statistické ročenky Hasičského záchranného sboru* [online]. Praha: Hasičský záchranný sbor České republiky, 2002 [cit. 2013-02-11]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/statisticke-rocenky-hasicskeho-zachranneho-sboru-cr.aspx>
- [35] *Statistické ročenky Hasičského záchranného sboru* [online]. Praha: Hasičský záchranný sbor České republiky, 2008 [cit. 2013-02-11]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/statisticke-rocenky-hasicskeho-zachranneho-sboru-cr.aspx>
- [36] *Požární řád města Brna*. Brno: Statutární město Brno, 2012, 37 s. Dostupné z: <http://www.brno-komin.cz/storage/OZV%20c.17-Pozarni%20rad.pdf>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

AČR	Armáda České republiky.
AZ	Automobilový žebřík.
CAS	Cisternová automobilová stříkačka.
CPS	Centrální požární stanice.
ČČK	Český červený kříž.
ČS PHM	Čerpací stanice pohonných hmot.
DA	Dopravní automobil.
ČR	Česká republika.
EU	Evropská unie.
FN	Fakultní nemocnice.
HZS ČR	Hasičský záchranný sbor České republiky.
IZS	Integrovaný záchranný systém.
JMK	Jihomoravský kraj.
JPO	Jednotka požární ochrany.
JSDH	Jednotka sboru dobrovolných hasičů.
KOPIS	Krajské operační a informační středisko.
LZS	Letecká záchranná služba.
MČ	Městská část.
MP	Městská policie.
MU	Nákladní automobil.
NA	Mimořádná událost.
NCHL	Nebezpečné chemické látky.
NNO	Nestátní neziskové organizace.
NO	Přeprava patologických novorozenců.

PČR	Policie České republiky.
PLHA	Plynový hasící automobil.
OA	Osobní automobil.
ORP	Obec s rozšířenou působností.
PO	Požární ochrana.
RLP	Rychlá lékařská pomoc.
RP	Ropný produkt.
RV	Rendez – vous.
RZA	Rychlý záchranný automobil.
RZP	Rychlá zdravotnická služba.
SaP	Síly a prostředky.
TA	Technický automobil.
SDH	Sbor dobrovolných hasičů.
VEA	Velitelský automobil.
VD	Vodní dílo.
VVN	Velmi vysoké napětí.
VYA	Vyprošťovací automobil.
ZZS	Zdravotnická záchranná služba.
ŽU	Živelní událost.

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek I: Poměr ŽU k celkovému počtu mimořádných událostí.....	30
Obrázek II: Schéma Základních složek Integrovaného záchranného systému [4]	31
Obrázek III: Městské části ORP Brno – město [23]	44
Obrázek IV: návratnost dotazníků.....	52
Obrázek V: Počty obyvatel v jednotlivých městských částech.....	53
Obrázek VI: Rozloha jednotlivých městských částí	53
Obrázek VII: Počty a typy sirén v městských částech.....	56

SEZNAM TABULEK

Tabulka I: Statistiky mimořádných událostí od roku 1997 do roku 2001 na území ČR [34, vlastní úprava]	27
Tabulka II: Statistiky mimořádných událostí od roku 2002 do roku 2012 na území ČR [22, 35, vlastní úprava]	28
Tabulka III: Statistiky živelních událostí v České republice od roku 2010 [22, vlastní úprava].....	29
Tabulka IV: Podíl počtu ŽU na celkovém počtu MU [22, vlastní úprava]	30
Tabulka V: Živelní pohromy na území ORP Brno od 1. 1. 2006 do 18. 4. 2013 [32]	45
Tabulka VI: Přehled možných rizik na území ORP Brno [25, vlastní úprava].....	46
Tabulka VII: Reálně hrozící živelní události v MČ [25, vlastní úprava]	49
Tabulka VIII: Návratnost dotazníků	51
Tabulka IX: Smluvně zabezpečené firmy městských částí	54
Tabulka X: Městské části zřizující a nezřizující JPO.....	54
Tabulka XI: Způsoby varování a vyrozumění obyvatelstva v městských částech	55
Tabulka XII: Ubytovací kapacity v městských částech	56
Tabulka XIII: Počty úkrytů na území městských částí	57
Tabulka XIV: Předpokládané počty evakuovaných obyvatel.....	57
Tabulka XV: Ohrožení městských částí a živelní události hrozící na jejich území.....	58
Tabulka XVI: Počty jednotlivých JPO na území Brno - město	60
Tabulka XVII: Základní početní stavy příslušníků.....	61
Tabulka XVIII: Disponibilní prostředky CPS Lidická	61
Tabulka XIX: Disponibilní prostředky PS na území města Brna	62
Tabulka XX: Výčet výjezdových skupin ZZS na území ORP Brno.....	64
Tabulka XXI: Nasazené síly a prostředky pro řešení ŽU [33, vlastní úprava]	68
Tabulka XXII: SWOT analýza postavení ORP Brno vůči živelním událostem	70

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha PI: Přehled možných zdrojů MU na území ORP Brno [25].....	82
Příloha PII: Disponibilní síly a prostředky JSDH zřizovaných jednotlivými MČ [36].....	86
Příloha PIII: Kompletní znění dotazníku.....	88

PŘÍLOHA P I: PŘEHLED MOŽNÝCH ZDROJŮ MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ NA ÚZEMÍ ORP BRNO [25]

Městská část	Rizika
Bohunice	přírozená povodeň (říčka Leskava), únik NCHL (Fakultní nemocnice Brno Bohunice), požár, únik RP (nafta/benzín (ČS PHM Fakultní nemocnice, Shell 1,2, Pneuservis Bílý a syn s.r.o.), nehody v silniční dopravě, sesuvy půdy
Bosonohy	přírozená povodeň (říčka Leskava), požár, únik RP (nafta, bionafta (fi Havlík mob.zás.nafy), sesuvy půdy, skal
Bystrc	přírozená povodeň (řeka Svratka), zvláštní povodeň (VD Brno řeka Svratka, VD Vír řeka Svratka), požár, únik RP (ČS PHM Shell)
Černovice	přírozená povodeň (řeka Svitava), zvláštní povodeň (VD Brno řeka Svratka, VD Vír řeka Svratka, VD Boskovice, VD Letovice), požár, únik RP (nafta/benzín (ČS PHM AGIP, OMV, Bencolor, Eurocrux, Shell), oleje (STAVOS Brno, SKANSKA DS), nafta, olej (IMOS Brno a.s.), požár (papír, textil (ČSAD Brno – Černovice), NCHL (KOREKT DISP, spol. s.r.o.), požár, únik NCHL, výbuch (Nová Mosilana), destrukce budov a zařízení, nehody v silniční dopravě, sesuvy půdy (levý svah Svitavy)
Chrlice	přírozená povodeň (řeka Svratka, Ivanovický potok, Tuřanský potok, Dvorský potok), zvláštní povodeň (řeka Svratka VD Brno, řeka Svratka VD Vír), požár, výbuch, únik NCHL ([AGROFERT HOLDING, a.s., sklad Chrlice (B), ASK Chemicals Czech, s.r.o (A)]), požár (propan butan, oleje /Moravostav Brno, SD Chrlice/, nafta, oleje, barviva a ředidla /Ředitelství silnic dálnic ČR/, oleje /BMTI ČR/, asfalty (Brněnská obalovna)
Ivanovice	přírozená povodeň (Ivanovický potok Baba), požár, únik RP (nafta/benzín (ČS PHM ESSO, East Oil)
Jehnice	přírozená povodeň (potok Jehnice), lesní požár
Jih	přírozená povodeň (říčka Leskava – Horní Heršpice, řeka Svitava – Komárov, Moravanský potok – Přízřenice, řeka Svratka – hranice m.B. – jez Přízřenice, řeka Ponávka), zvláštní povodeň (VD Brno řeka Svitava – Komárov, VD Boskovice, VD Letovice, VD Vír řeka Svratka),požár, únik RP (benzín, nafta /ČS PHM OMV, SILMET, Benzina č. 540, TESCO STORES ČR/, nafta /Brněnské komunikace/, nafta, olej /FERAMO MÍ s.r.o./), požár (ředidla, oleje, laky /POCLAIN Hydraulics s.r.o., Autonova Brno/, koberce, PVC /Euro-Koberce s.r.o./, organická rozpouštědla, oleje, anorganické chemikálie /A.S.A. s.r.o./, papír, hořlavé kapaliny /Centa/, kyslík, acetylen, ředidla, barvy /FERAMO MÍ s.r.o./, dřevo, textil, barvy, ředidla /Hypermarket TESCO STORES ČR/, papír, dřevo /OSPAP/, chem. látky, benzín, nafta /Prakom Brno/), únik NCHL (amoniak /ROVNER a.s., LINDE Gas a.s. (B)/, kyselina fosforečná /AB komponenty s.r.o./, FeCl ₃ ,NaOH /REMET s.r.o./), výbuch (argon, kyslík, acetylen, kyslík /Feron Brno a.s./, acetylen, LPG, karbit CA, aceton /LINDE Gas a.s. (B)/, acetylen, kyslík /Pozemstav a.s., Remet s.r.o., UXA spol. s.r.o./), veterinární nákaza (onemocnění zvířat /farma prasat Dolní Heršpice/), posypová sůl (Brněnské komunikace), požár, únik NCH (nehody v silniční dopravě), vichřice (destrukce el. vedení VVN 110 kV)

Jundrov	přírozená povodeň (řeka Svratka), zvláštní povodeň (řeka Svratka VD Brno, řeka Svratka VD Vír), lesní požár
Kníničky	přírozená povodeň (řeka Svratka, potok Vrbovec), zvláštní povodeň (řeka Svratka VD Brno, řeka Svratka VD Vír), lodní havárie (řeka Svratka VD Brno), lesní požár
Kohoutovice	zvláštní povodeň (řeka Svratka VD Brno), únik NCHL (chlornan sodný /Aquapark Kohoutovice/), lesní požár
Komín	přírozená povodeň (řeka Svratka), zvláštní povodeň (řeka Svratka VD Brno, VD Vír), požár (propan-butan, barvy, spreje /OBI Market/, barvy, ředidla, pryskyřice, přísady /SIKA CZ s.r.o./) výbuch (benzín, nafta /ČS Benzina plus/), vichřice (destrukce el. vedení VVN 110 kV), destrukce budov a zařízení
Královo pole	požár, únik RP (benzín, nafta /ČS PHM AGIP, OMV, Benzina č. 538 SHELL, D.I.S. s.r.o./, emulze, oleje, barvy, ředidla /AṬD Praha s.r.o., VZ Brno/), požár (těžký topný olej /Teplárny Brno, a.s./, nafta, oleje /Telefónica O2 CR, a.s./, dřevo, různé hořlavé materiály /BVaK a.s./, lepidla, ředidla, laky, molitan, neotan /Tusculum a.s./), výbuch (/kyslík, acetylen (AṬD Praha s.r.o., VZ Brno, Královopolská, a.s./, argon, dusík, vodík, CO2 /Královopolská, a.s./), únik NCHL (kyseliny, zásady /AŽD Praha s.r.o., VZ Brno/), nehody v železniční dopravě (požár, únik NL), vichřice (destrukce el. vedení VVN 110 kV)
Líšeň	přírozená povodeň (území Řičky – Zlatý potok, Líšeňský potok), požár, únik RP (nafta, benzín /ČS PHM Agip, OMV, AGW, ZETOR KOVÁRNA, s.r.o./) požár (nafta, alkon, chlornany, kys. chlorovodíková, nátěrové hmoty, benzín, oleje, petrolej, mazací tuky /ZETOR TRACTORS a.s./, oleje – sklad, provoz /ZETOR KOVÁRNA, s.r.o./), výbuch (acetylen, kyslík, oxid uhličitý /ZETOR TRACTORS a.s./), vichřice (destrukce el. vedení VVN 110 kV), destrukce budov, vznik epidemie (jezera v Mariánském údolí)
Maloměřice a Obrány	přírozená povodeň (řeka Svitava /k.ú. Husovice/, Obřanský potok), zvláštní povodeň (VD Boskovice, VD Letovice), únik RP (pyrolýzní olej /Teplárna a.s./, oleje, ředidla, barvy /OHL ŽS Brno, a.s. /, nafta /Argo Int. Spedition/), požár (dřevo, molitan, dř. Dýha /Dyha/, polyetylen, polyvinylchlorid, barvivo, elastomer, hořlavé kapaliny /Chemoplast, a.s./, nafta /Argo Int. Spedition/), požár, únik NL (nehody v železniční dopravě), vichřice (destr. el. vedení VVN 110 kV), destrukce budov a zařízení
Medlánky	přírozená povodeň (Medlánecký potok), požár, únik RP (nafta, oleje /Inženýrské stavby s.r.o., ČS Honem, s.r.o. – areál DPMB, DPMB/), výbuch (kyslík, aceten /Inženýrské stavby s.r.o./), vichřice (destrukce VVN 110 kV), letecká havárie (sportovní letiště), sesuv půdy a skal, genet. mod. org. (Výzk. ústav veterin. Lékařství)
Nový Lískovec	zvláštní povodeň (VD Brno řeka Svratka), požár, únik RP (benzín, nafta [ČS PHM Agip /pražská radiála/]),
Ořešín	lesní požár
Řečkovice a Mokrá Hora	přírozená povodeň (řeka Ponávka - k.ú. Mokrá Hora, Ivanovický potok Baba, Medlánecký potok, potok Kubelín, potok Rakovec), únik NCHL (PLIVA Lachema, s.r.o.), požár (PLIVA Lachema, s.r.o., dřevotříska, laminátové

	dřevo /Stavotes/, barvy, benzín /TRIGA COLOR, a.s./, požár, únik RP (benzín, nafta /ČS PHM AB Oil/), výbuch (výbušniny /Explosia, a.s., Pardubice-Semtín/), sesuv půdy a skal, vichřice (destrukce VVN 110 kV)
Sever	přírozená povodeň (řeka Svitava), zvláštní povodeň (VD Boskovice, VD Letovice), únik NCHL (chlór /TJ TESLA Brno/, kyseliny /Dermacol a.s./), požár (líh /Dermacol a.s./, ředidla, barvy, oleje, hořlavé kapaliny /VUES Brno, a.s./), požár, únik RP (benzín, nafta /ČS 2x PHM Čepro, a.s., SHELL/), sesuv půdy
Slatina	únik NCHL (amoiak /[Air Products s.r.o. (A)]/, persist.syntet.látky /FRANKLIN Electric/), výbuch (kyslík, acetylen, vodík, Air Products s.r.o. (A), E.ON - centrální sklad], LPG /Air Products s.r.o. (A)/, propan-butan /ČS LPG BENZINA a.s. E.ON - centrální sklad/), požár, únik RP (persistentní oleje /FRANKLIN Electric/, benzin /Čerpací technika/, benzín, nafta /ČS PHM SLOVNAFT, Robin OIL, AVIA EIGL, Benzina, Honeywell, spol. s.r.o./, oleje /Pneuservis TASY, Volvo Truck Servis a.s., Honeywell, spol. s.r.o./, mazivo /Pneuservis TASY/, nafta, rozpuštědla /GEOSAN spol.s r.o./), požár (lepidla /FRANKLIN Electric/, nafta, olej /DPMB/, dřevo, řezivo /Jihomor. dřevařské závody/, benzin, nafta, ředidla, barvy, petrolej, olej /E.ON - centrální sklad/), destrukce budov a zařízení, letecká havárie (letišť)
Starý Lískovec	přírozená povodeň (říčka Leskava), požár, únik RP (benzín, nafta /ČS PHM, D-1 (199km), PETRA/, nafta, oleje /ČS PHM OMV D-1 192,6km/), vichřice (destr. el.vedení VVN 110 kV)
Střed	přírozená povodeň (řeka Svitava, řeka Svratka), zvláštní povodeň (VD Brno řeka Svratka – Pisárky, VD Boskovice, VD Letovice, VD Vír řeka Svratka), únik RP (oleje, ředidla /FN U Sv. Anny/), únik NCHL (chlór /BVaK a.s.,-sklad chloru/, amoniak /Starobno a.s., hala Rondo, Zimní stadión/, HCl, NaOH /BMT a.s./, perchlorethylen (ARBELA s.r.o., Teplárny Brno, a.s./, chlorid železitý, karbidové vápno /Teplárny Brno, a.s./), požár, únik RP (benzín, nafta /ČS PHM OMV, Euro Oil, ESSO, PH JET, SHELL, Čepro Výstaviště, I.B.C. UNISTAV, a.s./, nafta /Neveřejná ČS PHM Dasting, a.s./, benzín, olej, petrolej, plastická maziva /HI-OIL, s.r.o/, emulze /BMT a.s./), výbuch (PB /LPG SHELL/, kyslík /ESB Rozvaděče, a.s./, acetylen /Šmeral Brno, a.s./, acetylen – kyslík /Teplárny Brno, a.s., Avia Karoseria a.s, JMP, a.s./), požár (oleje, ředidla, laky, dřevo, dřevotříska, papír, plasty/Bauhaus /, lak, kyslík, trafoolej /ESB Elektrické stroje, a.s./, barvy, ředidla /Hornbach/, nafta, oleje /Setra/, kyslík, acetylen, oleje, ředidla /Šmeral Brno, a.s. /, lehký topný olej /Teplárny Brno, a.s./, oleje, mazivo /Tourbus, a.s. /, nafta, oleje /DPMB, Veletrhy Brno, a.s./), genet. mod. org. (Monsato ČR s.r.o., Masarykův onkologický ústav, Ústř. kontrol. a zkuš. úst. Zemědělský)
Tuřany	přírozená povodeň (řeka Svitava, Černovický potok), zvláštní povodeň (VD Brno řeka Svitava, VD Vír řeka Svratka), požár, únik RP (benzín, nafta /MANAG MS, a.s., ČS PHM Makro, ČS PHM D-1 205 km/), výbuch (kyslík, acetylen /Destila výr. družstvo/,vodík, propan, dusík, kyslík, Jet A1, Avgas 100, Kralupol /letišť Tuřany/), požár (papír, líh, petrolej, olej, nafta /Chemko, spol.s r.o./, Jet A1, Avgas 100 /letišť Tuřany/, letecký petrolej /Letecká základna PČR-Tuřany/), sesuv půdy, vznik epidemie (Holásecká jezera), lesní požár, veter. Nákaza (prasata /BONAGRO,a.s./, onemocnění

	zvířat /farma Tuřany/), letecká havárie (letišťe Tuřany)
Útěchov	lesní požár
Vinohrady	požár, únik RP (benzín, nafta /ČS PHM Shell, Unicorn/), sesuvy půdy, destrukce budov
Žabovřesky	přírozená povodeň (řeka Svatka), zvláštní povodeň (řeka Svatka VD Brno, řeka Svatka VD Vír), únik NCHL (chlór /vodojem/, NaOH, H ₂ SO ₄ 50%, 96% /LARS Chemie/), lesní požár
Žebětín	přírozená povodeň (Žebětínský potok), požár, únik RP (benzín, nafta /ČS Benzina – autodrom/), lesní požár
Židenice	přírozená povodeň (řeka Svitava – Zábrdovice), zvláštní povodeň (VD Boskovice, VD Letovice), požár, únik RP (benzín, nafta /ČS PHM AGIP, OMV, PRIM, Shell/, oleje /ŽS Brno a.s./), požár (mazut, olej, /Energzet a.s./, trafoolej, turbínový olej /Energzet a.s., Alstom Power s.r.o./, hořlaviny /Hlubna, chem. v.d./, komunální odpad, nafta /SAKO Brno/, motorové oleje /Hošek Motor a.s./), výbuch (acetylen, kyslík, formovací plyn /Alstom Power/, propan-butan /ČS LPG Erben/), únik NCHL (A.S.A., areál Alstom), sesuvy půdy

PŘÍLOHA PII: DISPONIBILNÍ SÍLY A PROSTŘEDKY JSDH ZŘIZOVANÝCH JEDNOTLIVÝMI MČ [36]

JSDH (zřizující MČ)	Katego- rie jednot- ky	Počet členů jed- notky	Vybavení jednotky
Bohunice	JPO III	23	CAS 24, DA 12, PPS 12, plovoucí čerpadlo, kalová čerpadla, motorová pila, elektrocentrála, přetlakový ventilátor, vozidlové a přenosné radiostanice, izolační dýchací přístroje, oživovací přístroj, osobní výstroj hasičů
Černovice	JPO V	13	TATRA T148 CAS 32, Mercedes Benz DA, PS12, kalové čerpadlo – benzinový a elektrický motor, elektrocentrála, motorová řetězová pila, rotbrušovací motorová pila, osobní výstroj hasičů
Chrlice	JPO III	19	CAS 20, PS 12, 2x kalové čerpadlo, elektrocentrála, 2x jednomužná motorová pila
Jehnice	JPO V	9	Avia škoda CAS, motorová řetězová pila
Jundrov	JPO V	22	AVIA A 30, motorová řetězová pila, elektrické kalové čerpadlo, plovoucí čerpadlo
Komín	JPO III	18	CAS 20 T 815, CAS 32 T 148, DA 12, plovoucí čerpadlo, 2x elektrocentrála, 2x motorová pila, 3x elektrické čerpadlo
Královo Pole	JPO V	25	2x CAS 25, CAS 32, DA 12, nákladní automobil skříňový AVIA 15, pomocný automobil SAET Inca, požární přívěs 12, požární přívěs PPS 8, univerzální záchranný člun UZC, nákladní přívěs pro člun, motorové kalové čerpadlo, ponorná kalová čerpadla, plovoucí čerpadlo, elektrocentrála, motorový přetlakový ventilátor, motorová řetězová pila
Obřany (Malomě- řice a Ob- řany)	JPO III	19	CAS 24 MAN, DA 12, kalové čerpadlo, přetlakový ventil, 2x PS 12, požární přenosná motorová stříkačka, elektrocentrála, radiostanice, malé kalové čerpadlo, plovoucí přenosný čerpací agregát, hydraulické vyprošťovací zařízení,
Ořešín	JPO V	14	CAS 25, DA12, motorová řetězová pila, přenosná motorová stříkačka, osobní výstroj a výzbroj hasičů
Husovice (Brno – Sever)	JPO III	20	CAS 20 MAN? CAS 32 T148, DA 12 AVIA, člun pro 4 osoby se závěsným motorem, dýchací přístroje, hydraulické vyprošťovací zařízení, 4x motorová řetězová pila, 1x motorová rotbrušovací pila, přetlakový ventil, přenosná motorová stříkačka, 2x plovoucí motorové čerpadlo, motorové kalové čerpadlo, 3x elektrické ponorné čerpadlo, 3x elektrocentrála, 3x vozidlová elektrocentrála, 1x přenosná radiostanice, osobní výstroj a výzbroj členů
Soběšice (Brno –	JPO III	16	CAS 20 MAN, CAS 32 T148, RZA 2 R Range Rover, nafukovací člun se závěsným motorem, dýchací přístroje, hydrau-

Sever)			lické vyprošťovací zařízení, 2x pneumatický zvedací vak, 4x motorová řetězová pila, motorová rozbrušovací pila, přetlakový ventil, přenosná motorová stříkačka, 3x plovoucí motorové čerpadlo, motorové kalové čerpadlo, elektrické ponorné čerpadlo, 3x elektrocentrála, osvětlovací balon, termokamera, 2x detektor nebezpečných látek, 3x vozidlová elektrostanice, 10x přenosná radiostanice, osobní výstroj a výzbroj členů
Slatina	JPO III	24	CAS 20, AVIA DA12, PPS 12
Starý Lískovec	JPO V	12	TATRA CAS 32, dýchací přístroje, křísící přístroj, motorová pila, přetlakový ventil, 2x přenosná motorová stříkačka, plovoucí motorová stříkačka, kalová čerpadla, elektrocentrála, 3x sorbenty sypké, radiostanice vozidlová, 3x kapesní radiostanice, lékárnička pro hasičské vozy
Brněnské Ivanovice (Tuřany)	JPO V	12	DA 12, PPS 12, motorová řetězová pila, elektrické kalové čerpadlo, elektrocentrála
Holásky (Tuřany)	JPO III	15	CAS 20, DA 12, PPS 12, 2x motorová řetězová pila, elektrické kalové čerpadlo, 2x motorové kalové čerpadlo, elektrocentrála 400V, motorová rozbrušovací pila
Útěchov	JPO V	14	CAS 25, DA12, dýchací přístroje, motorová řetězová pila, 2x elektrické ponorné čerpadlo, 2x elektrocentrála, přetlakový ventil, motorové kalové čerpadlo, vozidlová radiostanice, osobní výstroj a výzbroj členů
Žebětín	JPO V	14	2x CAS 32, RZA Nissan Patrol, elektrocentrála, elektrické kalové čerpadlo, plovoucí čerpadlo, 2x motorová řetězová pila, vysavač na obtížný hmyz
Židenice	JPO III	17	DA 8, CAS 24 MAN, přenosná motorová stříkačka, plovoucí motorová stříkačka, elektrocentrála, motorová řetězová pila, elektrická rozbrušovací pila, osvětlovací zařízení HALOGEN, elektrická kalová čerpadla, hydraulické vyprošťovací zařízení

PŘÍLOHA PIII: KOMPLETNÍ ZNĚNÍ DOTAZNÍKU

Dotazník - Analýza disponibilních sil a prostředků městské části a její připravenosti na živelní události

Po vyplnění dotazníku prosím o uložení dokumentu a zaslání zpět na emailovou adresu svedova.barbora@centrum.cz.

Městská část:

Jméno respondenta:

1. Rozloha městské části a aktuální počet obyvatel:
2. Disponibilní síly obce pro odstraňování následků živelních událostí (jejich seznam):
3. Disponibilní prostředky obce pro odstraňování následků živelních událostí (jejich seznam):
4. Smluvně zabezpečené síly a prostředky obce pro odstraňování následků živelních událostí (jejich seznam):
5. Zřizuje obec jednotku sboru dobrovolných hasičů?
6. Seznam sil a prostředků jednotky sboru dobrovolných hasičů (v případě, že seznam nemáte k dispozici, prosím o kontakt na velitele jednotky):
7. Způsob varování a vyrozumění obyvatelstva:
8. Počet a typ sirén v provozu:
9. Počet ubytovacích kapacit obce (včetně jejich kapacity) a evakuačních středisek:
10. Počet krytů zřízených na území městské části:
11. Předpokládaný počet evakuovaných osob:
12. Známá a registrovaná ohrožení městské části:
13. Živelní události hrozící na území městské části (události způsobené výhradně přírodními vlivy):
14. Máte k dispozici Plán činnosti orgánů obce pro případ vzniku mimořádné události?
15. V případě hrozící povodně, máte vypracovaný povodňový plán?

Velice Vám děkuji za vyplnění dotazníku a strávený čas nad ním.

S pozdravem,
Barbora Švédová

