

Analýza rizik a hrozeb v obci s rozšířenou působností Pohořelice

Petr Maršálek

Bakalářská práce
2014



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: 2013/2014

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Petr Maršálek**
Osobní číslo: **L11212**
Studijní program: **B3909 Procesní inženýrství**
Studijní obor: **Ovládání rizik**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Analýza rizik a hrozeb v obci s rozšířenou působností Pohořelice**

Zásady pro vypracování:

1. Provedení rešerše se zaměřením na monografie a analytické materiály orgánů státní správy a samosprávy
2. Analýza rizik a hrozeb, které mohou nastat na území ORP
3. Realizace modelové krizové situace prostřednictvím patřičného softwaru, její vyhodnocení a následná doporučení ke zlepšení stávajícího stavu

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

[1] ŠEFCÍK Vladimír, *Analýza rizik*. 1. vyd. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2009, 98 s. ISBN: 978-80-7318-696-8.

[2] HORÁK Rudolf, *Průvodce krizovým řízením pro veřejnou správu*. Praha. Linde. 2004. 406 s. ISBN: 80-7201-471-4.

[3] ANTUŠÁK, Emil. *Krizový management: hrozby - krize - příležitosti*. Česká republika: Wolters Kluwer, 2009, ISBN 978-80-720-1471-2.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce:

doc. Václav Lošek, CSc.
Ústav ochrany obyvatelstva

Datum zadání bakalářské práce:

21. února 2014

Termín odevzdání bakalářské práce:

9. května 2014

V Uherském Hradišti dne 21. února 2014


prof. PhDr. Ivo Barteček, CSc.
děkan




doc. PhDr. Ferdinand Mazal, CSc.
ředitel ústavu

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, považuji 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 ...R. 5. 2014


.....
podpis studenta/ky

ABSTRAKT

Cílem bakalářské práce je analýza rizik a hrozeb v obci s rozšířenou působností Pohořelice. Teoretická část je zaměřena na vymezení legislativy, důležitých pojmů v oblasti krizového řízení, stručný popis a využití havarijních plánů. Pojmy hrozba a riziko a integrovaný záchranný systém. Druhá část se věnuje podrobnému popisu města Pohořelice, včetně historie a charakteristiky území. Dále se věnuje analýze vybraných živelných pohrom a technologických havárií na daném území, simulací požáru na čerpací stanici a povodně. Poslední kapitola obsahuje statistiky výjezdů hasičského záchranného sboru.

Klíčová slova: obec s rozšířenou působností, hrozba, riziko, mimořádná událost, krizové řízení, živelní pohroma, technologická havárie

ABSTRACT

The aim of the thesis is an analysis of risks and threats in the municipality with extended powers Pohořelice. The theoretical part focuses on the definition of legislation, important concepts in the field of crisis management, a brief description and use of crisis plans, notion of threat and risk and integrated emergency system. The second part is devoted to a detailed description of the city Pohořelice, including the history and characteristics of the area. It also discusses the analysis of selected natural disasters and technological accidents in the territory, simulation a fire at a gas station and floods. The last chapter contains statistics departure of the fire brigade.

Keywords: municipality with extended powers, threat, risk, crisis management, natural disaster, technological accidents

Poděkování

Touto cestou bych rád poděkoval panu doc. Václavu Loškovi, CSc. nejen za odborné vedení, ale i za řadu cenných rad a připomínek, které mi pomohli při zpracování bakalářské práce.

Dále bych rád poděkoval panu por. Františku Čermákovi, pracovníku z oddělení ochrany obyvatelstva a krizového řízení a panu npor. Karlu Hambálkovi, veliteli požární stanice Pohořelice, za poskytnuté informace a cenné rady.

Motto

Kdo chce v životě něčeho dosáhnout, musí si dávat ty nejvyšší cíle.

OBSAH

ÚVOD	9
I TEORETICKÁ ČÁST	10
1 LEGISLATIVA A ZÁKLADNÍ POJMY	11
1.1 LEGISLATIVA.....	11
1.2 ZÁKLADNÍ POJMY	13
1.3 ORGÁNY KRIZOVÉHO ŘÍZENÍ	17
2 HROZBA A RIZIKO	19
2.1 HROZBA	19
2.2 RIZIKO.....	21
3 INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM	22
3.1 ZÁKLADNÍ SLOŽKY	22
3.2 KOORDINACE PŘI SPOLEČNÉM ZÁSAHU	23
3.3 OPERAČNÍ A INFORMAČNÍ STŘEDISKA	23
II PRAKTICKÁ ČÁST	25
4 MĚSTO POHOŘELICE	26
4.1 HISTORIE MĚSTA POHOŘELICE	29
4.2 CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ MĚSTA POHOŘELICE	30
4.2.1 Demografie.....	30
4.2.2 Infrastruktura.....	31
4.3 ORGANIZAČNÍ STRUKTURA MĚSTA POHOŘELICE	34
4.3.1 Krizového řízení města	34
4.3.1.1 Krizový štáb města.....	35
4.3.1.2 Bezpečnostní rada města.....	35
4.3.1.3 Povodňová komise města.....	36
4.4 KRIZOVÝ PLÁN MĚSTA POHOŘELICE	37
4.5 POVODŇOVÝ PLÁN	38
5 PŘEHLED MOŽNÝCH ZDROJŮ RIZIK MĚSTA POHOŘELICE	40
5.1 POVODŇ VELKÉHO ROZSAHU	40
5.2 NARUŠENÍ DODÁVEK PITNÉ VODY VELKÉHO ROZSAHU.....	41
5.3 EPIDEMIE – HROMADNÉ NÁKAZY OSOB	41
5.4 EPIZOOTIE – HROMADNÉ NÁKAZY ZVÍŘAT.....	42
5.5 RADIAČNÍ HAVÁRIE	42
5.6 NARUŠENÍ DODÁVEK ELEKTRICKÉ ENERGIE A PLYNU VELKÉHO ROZSAHU	43
5.7 NEHODY V SILNIČNÍ, ŽELEZNIČNÍ A LETECKÉ DOPRAVĚ	44
5.8 POŽÁRY.....	44
6 MODELOVÉ SITUACE	45
6.1 SIMULOVANÝ POŽÁR ČERPAČÍCH STANIC V POHOŘELICÍCH	45
6.2 POVODEŇ VELKÉHO ROZSAHU V POHOŘELICÍCH	53
6.2.1 Navrhované opatření	54
7 PŘEHLED ČINNOSTI HASIČSKÉHO ZÁCHRANÉHO SBORU NA	

ÚZEMÍ POHOŘELIC	55
ZÁVĚR	58
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	59
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	62
SEZNAM OBRÁZKŮ	63
SEZNAM TABULEK.....	64
SEZNAM PŘÍLOH.....	65

ÚVOD

Jako téma své bakalářské práce jsem si zvolil „*Analýza rizik a hrozeb v obci s rozšířenou působností Pohořelice*.“ Daná problematika krizového řízení na úrovni obce s rozšířenou působností je velmi aktuální a proto mě toto téma zaujalo. V poslední době narůstá počet krizových situací (mimořádných událostí) různého charakteru, které mohou nastat. Proto bych chtěl ve své práci seznámit čtenáře s možnými riziky a hrozbami, které mohou na území města Pohořelice nastat. Důvod, proč jsem zvolil Pohořelice, je i ten, že ve městě bydlím a mám k němu kladný vztah.

Bakalářská práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. První kapitola je věnována základní legislativě a pojmům, které souvisí s krizovými situacemi a krizovým řízením. Také se v úvodní kapitole věnuji orgánům krizového řízení. Druhá kapitola je zaměřena na pojmy hrozba a riziko, které se snažím více nastínit. Třetí kapitola je o integrovaném záchranném systému na území jihomoravského kraje, jehož zásahy jsou nedílnou součástí při mimořádných událostech a krizových situacích na území kraje i města Pohořelice.

V praktické části představím Jihomoravský kraj, ve kterém město Pohořelice sídlí a nastíním stručnou historii města a charakteristiku města. Čtvrtá kapitola se týká orgánů města a krizového řízení ve městě. V páté kapitole je přehled možných ohrožení na území města Pohořelice. V další části uvádím simulaci požárů na čerpacích stanicích a modelování 100-leté povodně, která by mohla ohrozit životy, zdraví a majetek občanů města. V poslední kapitole prezentuji statistiky výjezdů Hasičského záchranného sboru z Pohořelice.

Cílem bakalářské práce je analýza hrozeb a rizik obce s rozšířenou působností Pohořelice. Při zpracování jsem vycházel z analyticko-syntetické metody dostupné literatury, pramenů a materiálů, především pak z dokumentace havarijních a povodňových plánů městského úřadu Pohořelice. Za nejvíce významné považuji statistiky výjezdů hasičů od roku 2008 do roku 2013, které prezentují důležitost Hasičského záchranného sboru na území obce s rozšířenou působností.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 LEGISLATIVA A ZÁKLADNÍ POJMY

Legislativa, týkající se krizového řízení, je velmi rozsáhlá a je tvořena řadou zákonů, nařízení vlády a vyhlášek.

Základní právní rámec pro vytváření bezpečnostního systému státu, systému krizového řízení a ochrany obyvatelstva tvoří Ústava České republiky, Listina základních práv a svobod a Ústavní zákon o bezpečnosti, na který navazují právní předpisy týkající se bezpečnosti a krizového řízení. Ve vztahu k tématu bakalářské práce, považují za nezbytné, věnovat se jednotlivým vybraným právním formám podrobněji.

1.1 Legislativa

Ústavní zákon č.110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky v platném znění byl přijat jako reakce na rozsáhlé povodně v roce 1997 a vstup ČR do NATO. Tento zákon říká, že základní povinností státu je zajištění svrchovanosti a územní celistvosti ČR, ochrana jejich demokratických základů, ochrana životů, zdraví a majetku. Po přijetí tohoto zákona následovala tvorba dalších souvisejících zákonů. [1]

Zákon č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení) ve znění pozdějších předpisů, tento zákon upravuje postavení obcí v jejich samostatné a přenesené působnosti, sestavování rozpočtu, hospodaření s majetkem obcí, spolupráci mezi obcemi. Dále vymezuje orgány obce, jako zastupitelstvo obce a jeho pravomoc, radu obce, obecní úřad, starostu obce, který zastupuje navenek obec a jeho kompetence. [2]

Zákon č. 219/1999 Sb., o ozbrojených silách České republiky ve znění pozdějších předpisů

Zákon upravuje postavení, úkoly a členění ozbrojených sil České republiky, jejich řízení, přípravu a vybavení vojenským materiálem. Zákon dále upravuje použití vojenské zbraně vojáků v činné službě a náhradu škody.

Použití armády k záchranným pracím a k likvidaci následků pohromy je dočasně organizované nasazení vojenských útvarů a vojenských zařízení s potřebným vojenským materiálem. Pod velením příslušného velitele nebo náčelníka, k němuž dochází, pokud příslušné

správní úřady, orgány územní samosprávy, požární ochrana nebo vojenské záchranné útvary nemohou zajistit záchranné práce nebo likvidaci následků pohromy vlastními silami.

§ 16 uvádí, že použití armády k záchranným pracím mohou vyžadovat starostové obcí, v jejichž obvodu došlo k pohromě. [3]

Zákon č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky

Zákon, který zřizuje Hasičský záchranný sbor (dále jen HZS). Úkolem HZS je chránit životy a zdraví obyvatel při požárech a při mimořádných událostech. Úkoly HZS plní příslušníci. Jedna ze základních povinností je zpracovávat krizový plán. [4]

Zákon č. 239/2000 Sb., o Integrovaném záchranném systému

Zákon vymezuje integrovaný záchranný systém, stanoví složky integrovaného záchranného systému a jejich působnost, pokud tak nestanoví zvláštní právní předpis, 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

Tento zákon stanoví působnost a pravomoc státních orgánů a orgánů územních samosprávných celků a práva a povinnosti právnických a fyzických osob při přípravě na krizové situace, které nesouvisejí se zajišťováním obrany České republiky před vnějším napadením, a při jejich řešení a při ochraně kritické infrastruktury a odpovědnost za porušení těchto povinností. [6]

Zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářském opatření pro krizové stavy

Zákon upravuje přípravu hospodářských opatření pro krizové stavy a přijetí hospodářských opatření po vyhlášení krizových stavů. Zákon stanoví pravomoci vlády a správních úřadů při jejich přípravě a přijetí.

Hospodářským opatřením pro krizové stavy se v souladu s uvedeným zákonem rozumí organizační, materiální nebo finanční opatření, přijímané správním úřadem v krizových stavech pro zabezpečení nezbytné dodávky výrobků, prací a služeb, bez nich nelze zajistit překonání krizových stavů. [7]

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách

Smyslem tohoto zákona je chránit povrchové a podzemní vody, stanovit hospodárné podmínky využívání vodních zdrojů a pro zachování jakosti povrchových a podzemních vod. Vytvořit podmínky pro snižování nepříznivých účinků povodní a sucha a zajistit bezpečnost vodních děl v souladu s právem Evropského společenství. Účelem tohoto zákona je též přispívat k zajištění zásobování obyvatelstva pitnou vodou a k ochraně vodních ekosystémů a na nich přímo závislých suchozemských ekosystémů.

Zákon upravuje právní vztahy k povrchovým a podzemním vodám, vztahy fyzických a právnických osob k využívání povrchových a podzemních vod, jakož i vztahy k pozemkům a stavbám, s nimiž výskyt těchto vod přímo souvisí, a to v zájmu zajištění trvale udržitelného užívání těchto vod, bezpečnosti vodních děl a ochrany před účinky povodní a sucha. V rámci vztahů upravených tímto zákonem se bere v úvahu závada návratnosti nákladů na vodohospodářské služby, včetně nákladů na související ochranu životního prostředí a nákladů na využívání zdroje, v souladu se zásadou, že znečišťovatel platí. [8]

1.2 Základní pojmy

V oblasti krizového řízení a ochrany obyvatelstva má zásadní význam terminologie. Řadu pojmů, které mají svou vlastní definici, nalezneme přímo v legislativních normách. Jiné nalezneme v odborných publikacích. Na úvod k této problematice jsem zde některé důležité pojmy vybral.

Bezpečnost – stav, kdy je systém schopen odolávat známým a předvídatelným vnějším a vnitřním hrozbám, které mohou negativně působit proti jednotlivým prvkům (případně celému systému) tak, aby byla zachována struktura systému, jeho stabilita, spolehlivost a

chování v souladu s citlivostí. Je to tedy míra stability systému a jeho primární a sekundární adaptace [9]

Bezpečnostní strategie ČR – základní dokument bezpečnostní politiky České republiky, na který navazují dílčí strategie a koncepce. Specifikuje bezpečnostní zájmy ČR a upravuje úlohu správních úřadů, orgánů územní samosprávy, ozbrojených bezpečnostních sil a sborů, záchranných sborů, dále havarijních a záchranářských jiných služeb ČR při naplňování jejich bezpečnostní politiky.

Bezpečnostní politika státu – je to společenská činnost, jejíž základ tvoří souhrn státních zájmů a cílů, jakož i hlavních nástrojů k jejich dosažení, směřující k zabezpečení svrchovanosti a územní celistvosti státu a jeho demokratických základů, činností demokratických institucí, ekonomického a sociálního rozvoje státu, ochrany zdraví a života občanů, majetku, kulturních statků, životního prostředí a plnění mezinárodních bezpečnostních závazků. Bezpečnostní politiku státu tvoří: zahraniční politika v oblasti bezpečnosti státu; obranná politika; politika v oblasti vnitřní bezpečnosti; hospodářská politika v oblasti bezpečnosti státu; politika veřejné informovanosti v oblasti bezpečnosti státu. [10]

Havarijní plán – dokument, v němž jsou uvedeny popisy činností a opatření prováděných při vzniku závažné havárie vedoucí ke zmírnění jejich dopadů uvnitř objektu nebo u zařízení. Tento plán nazýváme vnitřní havarijní plán. Vnější havarijní plán popisuje činnosti a opatření prováděné při vzniku havárie v okolí objektu nebo zařízení. [11]

Krizové řízení – je definováno podle zákona č. 240/2000 Sb. o krizovém řízení jako souhrn řídicích činností věcně příslušných orgánů zaměřených na analýzu a vyhodnocení bezpečnostních rizik, plánování, organizování, realizaci a kontrolu činnosti, prováděných v souvislosti s řešením krizové situace. [6]

Krizový plán – je soubor dokumentů obsahující popis a analýzu hrozeb a souhrn krizových opatření a postupů, které ministerstva, jiné správní úřady a orgány územní samosprá-

vy zpracovávají k zajištění připravenosti na řešení krizových situací v dané působnosti dle zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů. [12]

Mimořádná událost – událost nebo situace vzniklá v určitém prostředí v důsledku živelní pohromy, havárie, nezákonnou činností, ohrožením kritické infrastruktury, nákazami, ohrožením vnitřní bezpečnosti a ekonomiky, která je řešena obvyklým způsobem orgány a složkami bezpečnostního systému podle zvláštních vládních předpisů. [13]

Plán evakuace obyvatelstva – obsahuje zásady provádění evakuace obyvatelstva, rozsah evakuačních opatření, zabezpečení evakuace, orgány pro řízení evakuace a způsob jejich vyzoomění a rozdělení odpovědnosti za provedení evakuace obyvatelstva. [11]

Plán varování obyvatelstva – obsahuje přehled vyzoomívacích center a koncových prvků varování, způsob varování obyvatelstva o možném vzniku nebezpečí, varovný signál a jeho význam a náhradní způsob varování. Způsob předání tiskových informací, způsob informování o ukončení nebezpečí ohrožení a rozdělení odpovědnosti za provedení varování obyvatelstva [11]

Plán vyzoomění – obsahuje způsob předání prvotní informace o mimořádné události, vyzoomění a povolání ostatních složek IZS, informování hejtmána a starostů obcí s rozšířenou působností a podávání informací o mimořádné události krajskému úřadu. A dalším úřadům, jichž se dotýká vyzoomění. [11]

Povodňový plán – dokument, který obsahuje způsob zajištění včasných a spolehlivých informací o vývoji povodně, organizaci a přípravu zabezpečovacích prací, možnosti ovlivnění odtokového režimu. Povodňové plány dále obsahují způsob zajištění včasné aktivizace povodňových orgánů, zabezpečení hlásné a hlídkové služby a ochranu objektů, přípravy a organizace záchranných prací a zajištění povodňových základních funkcí v objektech a v území a stanoveném směrodatné limity stupňů povodňové aktivity. Povodňový plán se skládá z věcné části, organizační části a grafické části. [14]

Traumatologický plán – obsahuje postupy zdravotnických zařízení a organizací zajištění neodkladné zdravotnické péče a zdravotní pomoci obyvatelstvu postiženému mimořádnou událostí nebo osobám provádějícím záchranné práce a byly v souvislosti s mimořádnou událostí postiženi. [11]

Krizové stavy

Krizové stavy se vyhláší v případě vzniklých krizových situací tj. mimořádných událostí, které ohrožují ve značném rozsahu životy a zdraví, majetkové hodnoty, životní prostředí, vnitřní pořádek a bezpečnost nebo je-li bezprostředně ohrožena svrchovanost, ohrožena územní celistvost, ohroženy demokratické základy ČR, nebo je-li potřeba plnit mezinárodní závazky o společné obraně. [15]

Stav nebezpečí

Stav nebezpečí vyhláší hejtman (např. Jihomoravského kraje) pro území celého kraje nebo jeho část, když nastalou událost nelze řešit běžně dostupnými silami a prostředky a není možné odvrátit ohrožení běžnou činností správních úřadů a složek IZS.

Tento stav lze vyhlásit po dobu nejvýše 30 dnů a hejtman může dobu prodloužit jen se souhlasem vlády ČR. [6]

Nouzový stav

Nouzový stav může vláda vyhlásit v případě vzniku mimořádné události, která ve značném rozsahu ohrožuje životy, zdraví nebo majetkové hodnoty anebo vnitřní bezpečnost a pořádek. Nouzový stav lze vyhlásit nejdéle na 30 dnů. Uvedená doba se může prodloužit jen po předchozím souhlasu Poslanecké sněmovny. [1]

Stav ohrožení státu

Stav ohrožení státu může vyhlásit Parlament ČR, je-li bezprostředně ohrožena svrchovanost státu nebo územní celistvost nebo demokratické základy státu. Mimo jiné, při vyhlášení tohoto stavu se již počítá s možným prováděním odvodových řízení a mobilizaci pro doplnění početních stavů armády České republiky. [1]

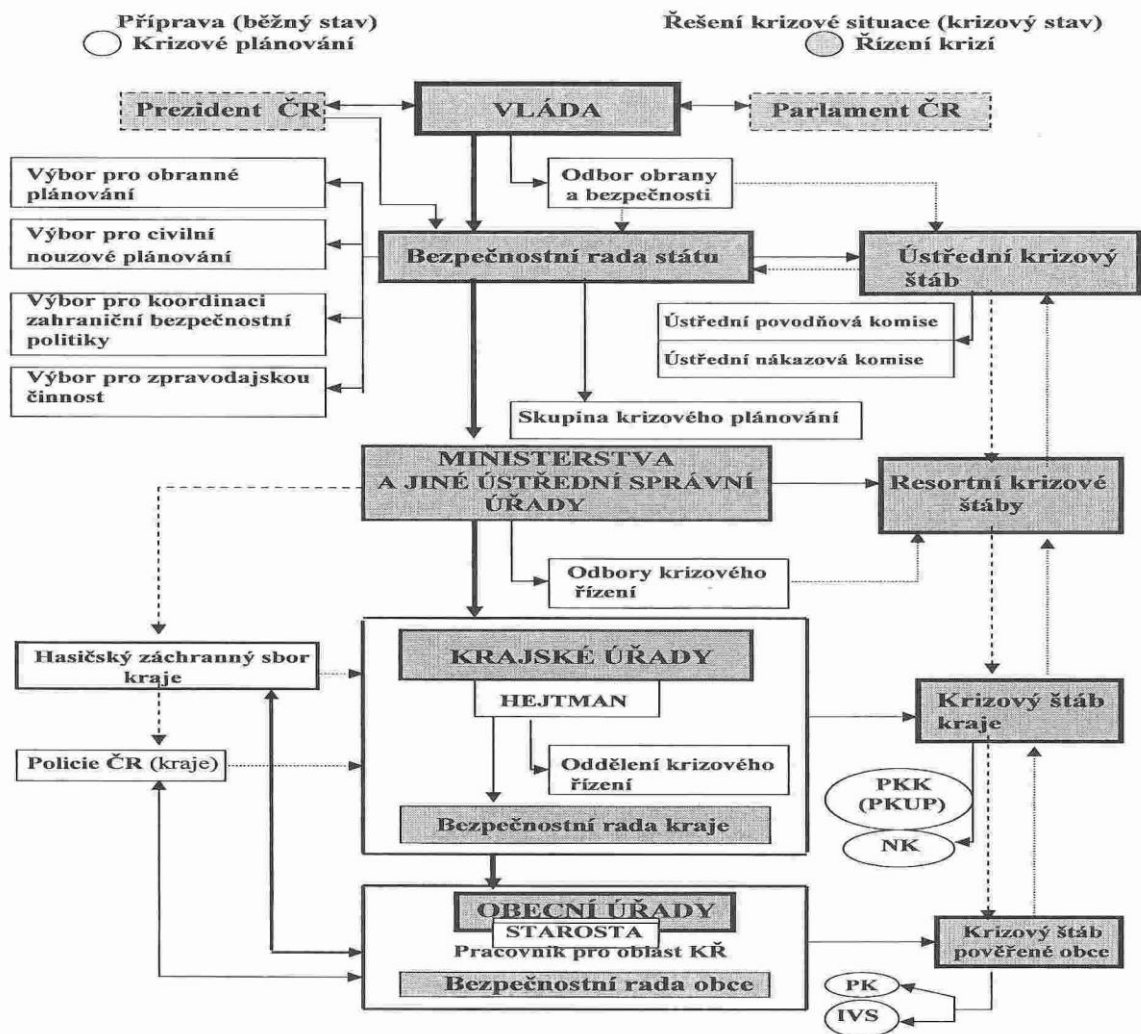
Válečný stav

Válečný stav může vyhlásit Parlament ČR, je-li Česká republika napadena agresorem nebo je-li třeba plnit mezinárodní smluvní závazky o společné obraně proti napadení. Pod tímto termínem si můžeme představit závazky vyplívající především z členství naší země v NATO. [16]

1.3 Orgány krizového řízení

Pod pojmem orgány krizového řízení se rozumí zákonem jmenované orgány veřejné správy předurčené k řešení krizových situací, které mohou vzniknout na území ČR. V souladu s těmito právními normami za orgány krizového řízení se považují: **vláda, ministerstva a jiné správní úřady, orgány kraje a ostatní orgány s územní působností a orgány obce.** [1; 6]

Obecnou strukturu orgánů krizového řízení reprezentuje následující obrázek.



Obrázek 1 - Obecná struktura orgánů krizového řízení [17]

Legislativa připravovaná od druhé poloviny 90. let reflektovala společenské změny po roce 1989. V oblasti krizového řízení byla přijata řada právních předpisů zahrnující tzv. krizovou legislativu především v návaznosti na události v roce 1997. Krizové řízení přesně popisuje, analyzuje a vyjadřuje předmět zkoumání. A proto lze tedy konstatovat, že legislativně je předmětná problematika zabezpečena na vysoké úrovni.

Krizové stavy jsou vyhlášeny v situaci, kdy není možné zvládnout likvidaci mimořádné události běžnými prostředky. Tyto krizové stavy bývají vyhlášeny podle závažnosti a rozsahu mimořádné události. V době vyhlášení krizových stavů mohou být omezeny některá občanská práva, například právo shromažďování a volného pohybu.

2 HROZBA A RIZIKO

Před společností i jednotlivce život staví určité problémy, překážky, kterým se obecně říká rizika a hrozby. Jsou to dva pojmy, které spolu úzce souvisí, a také bývají spolu často zaměňovány. Oba pojmy jsou v České republice velmi frekventované, obecně známé, někdy až zprofanované.

2.1 Hrozba

Hrozba, je síla, objektivní skutečnost, událost, aktivita nebo osoba, která má nežádoucí vliv na bezpečnost, nebo může způsobit škodu. Hrozbou může být například požár, přírodní katastrofa, získání přístupu k informacím neoprávněnou osobou. Hrozbě lze čelit určitými protipatřeními. V některých případech může sama hrozba ovlivňovat emoce a chování jednotlivců a skupin a naručit tak fungování společnosti. Škoda, kterou způsobí hrozba při jednom působení na určité aktivum, se nazývá dopad hrozby. [18]

Emil Antušák ve svých skriptech Krizový management vysvětluje pojem hrozba jako *libovolný subjekt, jenž svým působením může poškodit nebo zničit konkrétní chráněnou hodnotu nebo zájem jiného subjektu nebo jev či událost jako bezprostřední příčinu poškození nebo zničení konkrétní chráněné hodnoty nebo zájmu*. [17]

V materiálech Odboru ochrany a bezpečnosti vlády ČR je riziko definováno „*jako schopnost porozumět neznámému. Riziko, v jiném slova smyslu v člověku vzbuzuje pocit kontroly a ovládání neznámého. Riziko tak převrací subjektivní nejistotu v objektivní pravděpodobnost – ovladatelnost procesů. Riziko v dnešní společnosti také reprezentuje zákonné autority, které spravují životní společnost*.“ [17]

Právě tak, jako existují různé definice hrozeb, existuje i řada různých dělení. Jedním, které jsem já vybral je dělení, podle Miroslava Čermáka.

Hrozby tedy dělíme:

a) podle úmyslu:

náhodné hrozby (accidental threat) – jedná se o hrozby, které byly způsobeny zcela náhodně (původce hrozby se označuje jako threat event);

úmyslné hrozby (deliberate/intentional threat) – jedná se o hrozby, které byly naplánovány (původce hrozby se označuje jako threat agent).

b) Podle zdroje:

vnitřní hrozby (insider threat) – zdroj (příčina) hrozby se nachází uvnitř organizace;

vnější hrozby (outsider threat) – zdroj (příčina) hrozby se nachází mimo organizaci.

Další možné dělení hrozeb je podle dopadu na systém. Toto dělení již není tak časté, ale umožňuje určit, na jaký atribut bezpečnosti (důvěrnost, integrita, dostupnost) hrozba působí:

aktivní hrozby (active threat) – dochází ke změně stavu systému v důsledku narušení integrity a dostupnosti

pasivní hrozby (passive threat) – nedochází ke změně stavu systému, dochází k úniku informací

Pro vlastní provedení analýzy rizik nemá výše uvedené dělení hrozeb příliš velký smysl. Ovšem v okamžiku, kdy se definuje hloubka analýzy rizik, může být takovéto dělení přínosem, neboť je tímto způsobem možné přibližně vymežit typ hrozeb, které budou předmětem analýzy. Stejně tak nám ve fázi vyhodnocení rizik může zařazení hrozby do odpovídající kategorie poskytnout zajímavý obrázek o tom, který typ hrozeb představuje pro společnost největší riziko. Vzhledem k tomu, že ne všechna aktiva jsou vystavena působení všech hrozeb, je vhodné hrozby seskupit podle toho na jaké aktivum působí:

operační systém (operating system threats)

aplikace (application threats)

databáze (database threats)

síť (network threats)

klient (host threats)

V okamžiku, kdy budeme posuzovat míru zranitelnosti aktiva vůči působení hrozby, již nebudeme ztrácet čas vyhodnocováním, zda je daná hrozba relevantní či nikoliv. [19]

2.2 Riziko

Riziko je historický výraz, který údajně pochází ze 17. století, kdy se objevil v souvislosti s lodní plavbou. Slovo „risico“ pochází z itaštiny a označovalo úskalí, kterému se námořníci museli vyhnout. Posléze se tím vyjadřovalo „vystavení nepříjemným okolnostem.“ Teprve později se objevuje význam ve smyslu možné ztráty. Dnes již víme, že představuje něco poněkud jiného a v teorii rizika souvisí s hrozbou.

Neexistuje jedna obecně uznávaná definice. Jedna definice říká: „*Riziko je pravděpodobnost či možnost vzniku ztráty, obecně nezdaru.*“ Jiná definice říká: „*Riziko je odchýlení skutečných a odchýlených výsledků.*“ Další definuje riziko jako: „*Pravděpodobnost jakéhokoliv výsledku, odlišného od výsledku očekávaného.*“ [18]

Emil Antušák ve svých skriptech uvádí definici rizika jako „*veličinu spíše abstraktní, a pravděpodobnostně kvantitativní, sekundárně odvozená od hrozby. Představu možnost vzniku události s výsledkem odchylným od předpokládaného cíle a to s určitou objektivní matematickou nadějí či statistickou pravděpodobností. Je to tedy kvantifikovaná nejistota.*“ [17]

Profesor Šefčík definuje riziko, jako „*pravděpodobnou ujmu způsobenou dotčené osobě – nositeli rizik, vyjádřená buď penězi, nebo jinými jednotkami – počtem dnů pracovní neschopnosti, počtem lidských obětí.*“ [20]

Riziko vzniká vzájemným působením hrozby a aktiva. Úroveň rizika je určena hodnotou aktiva, zranitelností aktiva a úrovní hrozby. Pro stanovení míry rizika je z pohledu krizového řízení nezbytné hrozby analyzovat a kvalifikovat, provádět analýzu rizik. Do popředí zájmů pracovníků krizového řízení se v poslední době dostává problematika rizik působením chemických, biologických, radiačních a nukleárních vlivů. Efektivní komunikace o rizicích musí zahrnovat nejen faktory fyzikální a chemické, ale i faktory sociální a psychosociální povahy. [21]

Z výše citovaných definic a charakteristik vidíme, že hrozba a riziko jsou dva úzce související pojmy, jejich častá záměna je docela běžnou součástí analyzování krizových situací. Díky dokumentu Bezpečnostní strategie ČR z roku 1999, který uvedl 9 rizik a jejich aktivity v hrozby, nabyly tyto dvě slova jiných významů a to v návaznosti na vývoj situace.

3 INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Integrovaný záchranný systém (též „IZS“) není institucí, úřadem, sborem, sdružením ani právnickou osobou. Nemá žádné budovy, razítka, rozpočty a nemá žádné stálé funkcionáře ani orgány.

Hasičský záchranný sbor je hlavním koordinátorem a páteří integrovaného záchranného systému. V praxi to znamená, že pokud zasahuje více složek IZS, na místě je velitelem příslušník Hasičského záchranného sboru, který řídí součinnost složek a koordinuje záchranné a likvidační práce. IZS je tedy ve skutečnosti systémem vazeb, systémem práce s nástroji spolupráce a modelovými postupy součinnosti (typovými činnostmi) a je součástí systému pro zajištění vnitřní bezpečnosti státu. Jedná se o systém smluvních ujednání podle předpisů stanovenými pravidly. [5; 22]

3.1 Základní složky

Základními složkami IZS jsou podle § 4 odst. a) zákona o IZS jsou Hasičský záchranný sbor ČR, jednotky požární ochrany zařazené v plošném pokrytí území kraje, Policie ČR a Zdravotnická záchranná služba, které jsou:

- a) schopny rychle a nepřetržitě zasahovat
- b) mají celoplošnou působnost na území státu
- c) obsluhují telefonní linku tísňového volání (112, 150, 155 a 158)

Celý systém pak řeší i plánovitou pomoc ostatních složek IZS podle § 4 odst. 2 zákona o IZS. Ostatními složkami jsou:

- a) vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil (Armáda ČR)
- b) ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory (např. městská policie, Celní správa)
- c) ostatní záchranné sbory (např. Báňská záchranná služba)
- d) orgány ochrany veřejného zdraví (hygienická stanice)
- e) havarijní, pohotovostní, odborné a jiné služby (např. tzv. komunální služby)
- f) zařízení civilní ochrany

Důležitými ostatními složkami IZS jsou i neziskové organizace a sdružení občanů, které se zabývají záchrannými a likvidačními pracemi. Zde je možné uvést Horskou službu, Vodní záchrannou službu, speleologickou záchrannou službu a další občanská sdružení. [5; 22]

3.2 Koordinace při společném zásahu

Téměř každá organizace při svém vnitřním chodu využívá hierarchicky strukturované oprávnění k rozhodování (od vedoucího organizace po běžného dělníka nebo úředníka). Takové řízení se obvykle nazývá organizační řízení a je vyjádřeno organizačním řádem organizace nebo obdobným řídicím aktem.

Záchranářské, vojenské, bezpečnostní a další obdobné organizace mají také organizační řízení, současně ale musí stanovit mimořádné oprávnění k řízení při výkonu činností mimo vlastní organizaci. Takové řízení se nazývá operační a mimořádné pravomoci získané při operačním řízení jsou často zakotveny v právních předpisech, protože jejich využívání je tak oprávněné i vůči fyzickým a právnickým osobám vně vlastní organizace.

Prakticky každé použití IZS se děje v rámci operačního řízení a v právních předpisech jsou zakotvena oprávnění OPIS IZS, oprávnění velitele zásahu, starosty obce s rozšířenou působností (dále "ORP"), hejtmana kraje a Ministerstva vnitra při koordinaci záchranných a likvidačních prací. [5; 23]

3.3 Operační a informační střediska

Základní složky IZS jsou informovány o nebezpečí vzniku mimořádných událostí prostřednictvím operačních a informačních středisek IZS (dále „OPIS“). Úkolem OPIS je přijímat tísňové volání (linky 112, 150, 155, 158) a vyhodnocovat informace o mimořádných událostech. V případě potřeby zabezpečují vyrozumění základních i ostatních složek IZS a vyrozumění státních orgánů a orgánů územních samosprávných celků. OPIS povolává a nasazuje síly a prostředky složek IZS podle poplachového plánu nebo podle požadavků velitele zásahu. Při nebezpečí z prodlení provádí varování obyvatelstva na ohroženém území.

Operační středisko základní složky IZS může, pokud je to technicky možné, přepojit tísňové volání přímo na základní složku, která je k řešení mimořádné události příslušná.

Novějším prvkem v příjmu tísňového volání jsou Telefonní centra tísňového volání (dále jen „TCTV“) na OPIS HZS krajů. TCTV zajišťuje příjem tísňového volání na lince 12 a 150. Je určeno i pro cizince, protože je zde zaručeno odbavení volání v cizí řeči.

Za účelem vzájemné komunikace zákon o IZS stanovuje funkci koordinujících operačně komunikačních prvků, kterými jsou OPIS IZS. Úlohu OPIS IZS plní OPIS HZS krajů – ta jsou zřízena ve všech krajských městech. Na ústřední úrovni je zřízeno OPIS IZS MV-generálního ředitelství HZS ČR. [5; 22]

Pojmem integrovaný záchranný systém se rozumí koordinovaný postup jeho složek při přípravě na mimořádné události a při provádění záchranných a likvidačních prací. Jejich zásahy a činnost jsou nedílnou součástí správného fungování kraje, města i obce.

Legislativa v oblasti krizového řízení byla utvářena tak, že navazovala zejména na události, které nastaly v roce 1997. Díky těmto událostem byly odhaleny nedostatky v této oblasti legislativy. Bylo proto vytvořeno několik „krizových zákonů,“ které tyto nedostatky zacelily. Tyto nové zákony umožnily reagovat složkám IZS v rámci legislativy na události podobného charakteru.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 MĚSTO POHOŘELICE

Jihomoravský kraj je vyšší územně samosprávný celek, rozkládající se v jihovýchodní části České republiky při hranicích s Rakouskem a Slovenskem. Je tvořen 7 okresy: Blansko, Brno-město, Brno-venkov, Břeclav, Hodonín, Vyškov a Znojmo. Rozloha kraje je 719 555 ha. Na území kraje žije přibližně 1 169 000 obyvatel v 673 obcích. NA území kraje se nachází statutární město Brno s přibližně 370 000 obyvateli. V Jihomoravském kraji se nachází také 23 obcí s rozšířenou působností a jednou z nich jsou právě Pohořelice. [24]



Obrázek 2 - Jihomoravský kraj [25]

Centrem kraje je druhé největší město České republiky Brno, které je významným střediskem justice, ekonomickým a správním centrem, městem univerzit a veletržním centrem střední Evropy. [24]

Výhodou kraje je vynikající dopravní dostupnost a strategická poloha na křižovatce transevropských silničních a železničních dálkových tras, které jsou důležitými tepnami spojujícími západní Evropu s východní a severní s jižní. Letiště Brno-Tuřany se v počtu odbavených cestujících a zboží dlouhodobě pohybuje na druhém místě mezi letišti v ČR. [24]

Jihomoravský kraj patří k regionům s výrazným ekonomickým potenciálem. Zejména v posledních letech roste počet podnikatelských subjektů v oblasti počítačové technologie, telekomunikací, vývoje softwaru a ostatních hi-tech oborů. [24]

Na vysoké úrovni je i jihomoravské zemědělství – zemědělská půda tvoří 60% výměry regionu, z níž 83% připadá na ornou půdu. Specialitou jižní Moravy je především vinnictví evropské úrovně (v kraji je přes 90 % plochy vinic v rámci ČR), pro kraj je typické množství malých producentů vína a vinných sklepů. Silnou tradici zde má pěstování ovoce a zeleniny. Severní oblasti kraje jsou významným centrem lesnictví a produkce dřeva. [24]

Jihomoravský kraj je regionem s bohatými kulturně-historickými kořeny a cennými všech stavebních slohů. Dvě z nich, brněnská vila Tugendhat a kulturní krajina Lednicko-valtický areál, byly oceněny zápisem na Seznam světového kulturního a přírodního dědictví UNESCO. Na území kraje leží rovněž jeden ze čtyř národních parků České republiky – Podyjí. Rozsáhlé komplexy krápníkových jeskyní včetně propasti Macocha nabízí návštěvníkům chráněná krajinná oblast Moravský kras. Světově proslulým pojmem je rovněž Slavkov – Austerlitz, místo bitvy tří císařů. [24]

Kromě zmíněných kulturních památek a přírodních krás lákají turisty na jižní Moravu také zdejší živé tradice, srdečnost a pohostinnost obyvatel. Folklor zahrnující hudbu, tanec, jazyk, lidové kroje, užité umění a umělecká řemesla zde není pouhým představením pro turisty, ale skutečnou součástí života. Význam tohoto dědictví dokládá zápis mužského sólového tance – verbuňku, na seznam nehmotného dědictví lidstva UNESCO. [24]

ORP Pohořelice se nachází v Jihomoravském kraji jižním směrem přibližně pětadvacet kilometrů od Brna. Dalšími velkými městy ve vzdálenosti třiceti kilometrů jsou Znojmo a Mikulov.



Obrázek 3 - ORP Pohořelice na území Jihomoravského kraje [26]

Pohořelice se staly obcí s rozšířenou působností v roce 2003. Správní obvod obce s rozšířenou působností zahrnuje dalších 12 obcí. Konkrétně to jsou obce: Branišovice, Cvrčovice, Ivaň, Loděnice, Malešovice, Odrovice, Pasohlávky, Přibice, Šumice, Troskotovice, Vlasatice a Vranovice. Význam města ještě vzrostl, když se stalo přirozeným vzdělávacím, kulturním, zdravotním i společenským centrem nejen pro obyvatele regionu. [27]

ORP Pohořelice se rozkládá na 19 535 ha. Z celkové plochy tvoří zemědělská půda 71,8%. Zastavěná plocha tvoří 9,7% území. 9,8% plochy je zalesněno a 8,7% tvoří vodní plochy [28]

Současný vzhled města Pohořelice a okolních obcí vychází jednak ze zemědělské minulosti regionu, určené úrodností zdejší půdy a zejména chovem sladkovodních ryb, který Pohořelice proslavil.

Pohořelsko je charakteristické svou nížinatou krajinou. V jižní části ORP se nachází obec Pasohlávky s vyhledávanou rekreační oblastí Novomlýnské nádrže. Pohořelice jsou vhod-

ným východiskem turistických cest za poznáním Chráněné krajinné oblasti Pálava, která je od ORP vzdálená necelých 10 km.

Na samotném území ORP se nachází přírodní park Niva Jihlavy nedaleko obce Odrovice, dále pak přírodní rezervace Šumický rybník u obce Šumice. Další přírodní rezervací je Plačkův les a říčka Šatava mezi obcemi Ivaň a Vranovice.

Územím ORP Pohořelice protéká řeka Jihlava a řeka Svratka. V povodí řeky Jihlavy jsou obce Cvrčovice, Pohořelice, Přibice a Ivaň. Řeka Svratka neprotéká žádnou z obcí ORP. Obě řeky ústí do Novomlýnských nádrží.

Město Pohořelice je tvořeno třemi částmi. Jednu část tvoří samotné město Pohořelice. Další částí je obec Smolín. Poslední částí, která patří pod město Pohořelice, je obec Nová Ves.

4.1 Historie města Pohořelice

První písemnosti o městu Pohořelice se datují do roku 1222. Ovšem je nepochybné, že území města bylo osídleno již v prehistorických dobách. Archeologické nálezy dokládají pravěké osídlení území města. Slované přišli na území Moravy v 5. století. V roce 1951 bylo objeveno pohřebiště v blízkosti města Pohořelice.

Písemné prameny uvádějí, že první název byl Borlitz. V těchto pramenech se píše také o nejstarších stavbách ve městě, jimiž jsou kostel sv. Jakuba Většího a fara. Český název Pohořelice je datován do 16. století. Název je odvozen od osobního jména Pohořel, nebo od lidí, kteří byli pohořelí, což znamená, že město vzniklo na místě někdejší vyhořelé osady. [29]

Královské město Pohořelice získal Vilém z Pernštejna roku 1512. Pernštejnové se zaměřili na rozvoj hospodářství. Vybuďovali základy rybníční soustavy, která v Pohořelicích funguje dodnes a Pohořelický kapr je uznávanou značkou. [29]

V době třicetileté války se město stalo dějištěm válečných událostí. Někdy bylo vypáleno, vydrancováno a postiženo epidemiemi. Město získává svůj původní rozmach po roce 1727 kdy Dietrichštejnové, majitelé panství, se podíleli na výstavbě císařské cesty Brno – Vídeň. Klid ve městě skončil v období napoleonských válek. Městem se tehdy procházela vojska rakouská, ruská i francouzská. Písemné dokumenty uvádějí, že na místní faře přespával i Napoleon. [29]

Po zrušení poddanství roku 1848 byly Pohořelice přiděleny k hejtmanství hustopečskému, a k okresnímu soudu v Židlochovicích. Roku 1901 byl okresní soud zřízen i v našem městě. Ve městě se stále více rozvíjel obchod a průmysl.

Město výrazně zasáhly obě světové války, které si vyžádaly své oběti. Také se vyostřily rozpory mezi obyvateli města. Po skončení první války Němci žádali připojení k Deutsch Österreich, musela tehdy zasáhnout vojska. Dne 9. října 1938 bylo město zabráno německým vojskem. Dne 7. května 1945 byly Pohořelice osvobozeny a začala se psát nová historie města. [29]

4.2 Charakteristika území města Pohořelice

Město Pohořelice se rozkládá na 4 304 ha. Z celkové plochy tvoří zemědělská půda 59,5% z toho je 94,4% orné půdy. Orná půda se tedy rozkládá na 2420 ha. Zastavěná plocha tvoří 16,2% území. 13,5% plochy je zalesněno v přepočtu na hektary je to 582 ha. 10,8% tvoří vodní plochy, což je 463 ha. [28]



Obrázek 4 - Obec s rozšířenou působností Pohořelice

4.2.1 Demografie

Město Pohořelice je nejvíce obydleno v rámci ORP. V této obci žije 4 678 obyvatel (stav k 31. 12. 2013), na celém správním obvodu žije kolem 13 439 obyvatel (stav k 31. 12. 2013). Z hlediska věkové struktury obyvatelstva lze sledovat, že obyvatel v obci Pohořelice se od

roku 2003 zvýšil přibližně o 200 obyvatel. Nejvyšší navýšení počtu obyvatel nastalo ve věku 65+ a to o 180 od roku 2003.

4.2.2 Infrastruktura

Dopravní infrastruktura:

Silniční síť

Pohořelice jsou významnou silniční křižovatkou. Rozděluje se zde silnice I/52 vedoucí z Brna na Mikulov a Vídeň. Dnes vede kolem města Pohořelice rychlostní silnice R52, která začíná u města Rajhrad a končí za městem Pohořelice. V budoucnu má R52 vést po trase dnešní I/52 od Pohořelice dále na jih až na rakouské hranice u Mikulova, kde se napojí na rakouskou dálnici A5.

Dále se na území města nachází silnice I/53 spojující Pohořelice se Znojmem

Přehled významných komunikací

Dálnice

R52 Rajhrad - Pohořelice

Silnice I. třídy

I/52 Brno - Pohořelice - Mikulov

I/53 Pohořelice – Znojmo

I/54 Pohořelice – Kyjov – Veselí nad Moravou

Silnice II. třídy

II/395 Velká Bíteš – Zbraslav – Moravské Bránice – Dolní Kounice - Pohořelice

II/416 Slavkov u Brna - Újezd u Bran – Židlochovice – Pohořelice

Silnice III. třídy

III/396 11 Velký Dvůr – Vlasatice

III/396 13 Nová Ves – Drnholec

III/395 21 Smolín – Medlov – Němčičky

III/395 22 Smolín – spojka

III/4122 Moravský Krumlov – Loděnice – Pasohlávky

Železniční infrastruktura

Na území města Pohořelice se nachází jednokolejná vlečka, která spojuje města Pohořelice a Vranovice. Délka této trati je 8km. Původně se jednalo o regionální dráhu, na níž byla osobní doprava provozována v letech 1895 – 2008.

Nyní je trať využívána při příležitosti Slavností města a jsou zde pořádány mimořádné veřejné jízdy motorových i parních vlaků.

Technická infrastruktura:

Zásobování plynem:

Zásobování zemním plynem je zajištěno z VTL plynovodu Velké Němčice-Znojmo.

Pro katastrální úřad Nová Ves: Zásobování obce je z VTL plynovodu přivedeného k zařízení státního statku. Z regulační stanice vychází středotlaký rozvod, který pokrývá celou obec.

Pro katastrální úřad Smolín: Zásobování zemním plynem obce Smolín je zásobované z VTL DN 80 mm, [30]

Zásobování vodou:

Město a přilehlé obce jsou zásobovány pitnou vodou z území v katastru obce Cvrčovice.

Stávající vodovodní síť DN 150 mm v obci Pohořelice slouží současně i jako požární vodovod.

Obec Nová Ves: zásobení obce je ze stávajícího rozvodu profilu DN 100 mm, s přívodním řadem DN 150 mm z prameniště Nová Ves – vodojem Pasohlávky

Obec Smolín: Přívodní řad je rozveden potrubím DN 100 mm. Rozvod vody ve Smolíně slouží jak pro zásobení obyvatel a občanské vybavenosti, ale také jako požární vodovod. [30]

Zásobování elektrickou energií:

Zásobování elektrickou energií je vedeno trasou vzdušného vedení VVN 110 kV č. 527. v majetku ČEPS do rozvodny 110/22 kV PH9 v majetku firmy E.ON. Území je zásobováno elektrickou energií z venkovního vedení 22 kV VN č. 84 z PH9 směr průmyslová zóna Jih. Venkovní vedení 22 kV VN č. 85 z PH9 směr Mikulov, VN č. 90 z PH9 směr Dolní Kounice, VN č. 855 z PH9 směr Hrušovany u Brna. Venkovní vedení 22 kV VN č. 387 z PH9 směr Hustopeče. Z těchto vedení jsou přípojkami zásobeny trafostanice 22/400 V. Síť VN je převážně venkovního vedení, pouze část středu města je kabelovým vedením VN. Trafostanice, jejichž majitelem je E.ON napájí distribuční síť pro obyvatelstvo a podnikatelské maloodběry. Ve staré zástavě se jedná o vzdušné vedení NN, v nové zástavbě kabelovým vedením NN. Další trafostanice jsou majetkem velkooběratelů. [31]

Odkanalizování:

Pohořelice mají vybudovanou soustavnou kanalizaci s čistírnou odpadních vod s přečerpávacími stanicemi. ČOV je v majetku VaK Břeclav a nachází se na pravém břehu řeky Jihlavy v části zvané Chaloupky. Na koncovou část kanalizační sítě je připojena splašková kanalizace z obce Cvrčovice.

V obci Nová Ves je vybudována splašková kanalizace s přivedením splaškových vod do obecní ČOV s přepadem do náhonu.

V obci Smolín není v současnosti kanalizace vybudována. Dešťové vody jsou svedeny do vodoteče, splaškové vody do čerpací stanice a výtlačným potrubím přivedeny do splaškové kanalizace města Pohořelic. [30]

4.3 Organizační struktura města Pohořelice



Obrázek 5 - Organizační struktura města Pohořelice [zdroj: vlastní]

4.3.1 Krizového řízení města

Krizové řízení na úrovni obce s rozšířenou působností je výkonem státní správy v přenesené působnosti. Starosta obce s rozšířenou působností zajišťuje připravenost správního obvodu obce s rozšířenou působností na řešení krizových situací a ostatní orgány obce s rozšířenou působností se na této připravenosti podílejí.

Cílem krizového řízení je předcházet vzniku možných krizových situací a mimořádných událostí, zajistit všeobecnou připravenost na zvládnutí krizové situace. Krizové řízení je nedílnou součástí nejen městského úřadu. [32]

4.3.1.1 Krizový štáb města

Krizový štáb města je pracovním orgánem starosty obce. Starosta jej zřizuje k řešení krizových situací na území správního obvodu ORP Pohořelice. Řídí se statutem a jednacím řádem krizového štábu. Starosta preventivně svolává KŠ, zejména k projednání zásadních záležitostí, které se týkají krizové situace.

Složení krizového štábu

- členové bezpečnostní rady
- vedoucí pracovních skupin KŠ
- odborníci na druh řešení MU nebo KS [33]

4.3.1.2 Bezpečnostní rada města

Bezpečnostní rada obce určené podle § 15 odst. 4 písm. a) zákona č.240/2000Sb. o krizovém řízení je koordinačním orgánem pro přípravu na krizové situace. Předsedou bezpečnostní rady je starosta příslušné obce, který jmenuje členy bezpečnostní rady obce. [6]

Činnost bezpečnostní rady

Bezpečnostní rada se řídí statutem a jednacím řádem bezpečnostní rady. Projednává úkoly k zabezpečení krizové připravenosti a zpravidla se schází dvakrát ročně. V případě potřeby častěji. Z každého zasedání je vypracován zápis a usnesení. [6]

Bezpečnostní rada obce projednává:

- zajištění připravenosti správního obvodu určené obce na krizové situace včetně návrhů opatření
- plán evakuace osob z ohroženého území správního obvodu určené obce
- zprávu o činnosti a připravenosti složek IZS umístěných ve správním obvodu obce
- zprávu o hodnocení krizové situace a přijatých opatřeních
- vnější havarijní plán
- podmínky nouzového přežití obyvatelstva

Složení bezpečnostní rady:

- starosta města
- místostarosta města
- tajemník obecního úřadu
- velitel obvodního oddělení PČR Pohořelice
- velitel požární stanice HZS Pohořelice
- velitel Jednotky sboru dobrovolných hasičů Pohořelice
- vedoucí odboru vnitřních věcí [34]

4.3.1.3 Povodňová komise města

Starosta ORP zřizuje, v souladu s ustanovením § 78 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách, povodňovou komisi obce s rozšířenou působností a je jejím předsedou. Další členy komise jmenuje ze zaměstnanců obce s rozšířenou působností zařazených do obecního úřadu a zástupců orgánů a právnických osob, které jsou způsobilé k provádění opatření, popřípadě pomoci při ochraně před povodněmi. Povodňový orgán obce s rozšířenou působností je podřízen povodňovému orgánu kraje. Povodňové orgány obcí s rozšířenou působností ve svých územních obvodech v rámci zabezpečení úkolů při ochraně před povodněmi [8; 35]

Složení povodňové komise města Pohořelice

- starosta města – předseda PK
 - místostarosta města – místopředseda PK
 - vedoucí odboru životního prostředí - tajemnice PK
- + 8 dalších členů – další členy PK jmenuje starosta města ze zaměstnanců zařazených do obecního úřadu a zástupců orgánů, které jsou způsobilé k provádění opatření, případně pomoci při ochraně před povodněmi (např. velitel požární stanice HZS Pohořelice, vedoucí obvodního oddělení Policie ČR Pohořelice, vedoucí odboru vnitřních věcí) [35]

4.4 Krizový plán města Pohořelice

Stěžejní dokument, který upravuje oblast krizového řízení pro správní obvod ORP Pohořelice, je Krizový plán ORP Pohořelice (dále jen „krizový plán“).

Krizový plán je souhrnný plánovací dokument, díky kterému orgány krizového řízení plánují ve své věcné a územní působnosti opatření a postupy, které jim jsou oporou při případném vzniku krizových situací. Jedná se o souhrn plánů a dalších dokumentů zpracovaných k realizaci krizových opatření a postupů. Tyto opatření a postupy slouží k plnění úkolů při hrozbě nebo po vzniku krizové situace. Krizový plán je strategický dokument, který je určen pro řešení krizových situací nesouvisejících se zajišťováním obrany ČR před vnějším napadením. Opatření v krizovém plánu souvisí pouze s řešením krizových situací, jejich realizace je podmíněna vyhlášením některého z krizových stavů. Aktualizace krizového plánu se provádí ve čtyřletých cyklech od jeho schválení. Dojde-li ke změně, která má dopad na obsah krizového plánu, provádí se aktualizace bezodkladně. [22; 23]

Krizový plán ORP Pohořelice je zaměřen na zpracování řešení typových krizových situací Krizového plánu Jihomoravského kraje, které na základě vyhodnocení analýzy rizik mohou vzniknout na území správního obvodu ORP Pohořelice. Obsahuje souhrn opatření a postupů k řešení krizových situací, tedy souhrn plánovacích, metodických a informačních dokumentů, používaných při rozhodovací, řídicí a koordinační činnosti v krizové situaci. Cílem opatření obsažených v krizovém plánu je minimalizovat dopad krizových situací na životy, zdraví a majetek obyvatelstva, životní prostředí a demokratické základy státu ve správní obvodu ORP Pohořelice. Obsahuje tyto tři části: základní část, operativní a pomocnou část [6]

Základní část

- Charakteristika organizace krizového řízení
- Orgány krizového řízení
- Vazby v rámci krizového řízení
- Přehled možných zdrojů rizik a analýzy ohrožení
- Přehled právnických osob a podnikajících fyzických osob, které zajišťují plnění opatření vyplývajících z krizového plánu
- Přehled prvků kritické infrastruktury a evropské kritické infrastruktury

Operativní část

- Přehled krizových opatření a způsob zajištění jejich provedení
- Plán nezbytných dodávek
- Způsob plnění regulačních opatření
- Přehled spojení na subjekty podílející se na připravenosti na krizové situace a jejich řešení
- Rozpracování typových plánů na postupy pro řešení konkrétních druhů hrozících krizových situací identifikovaných v analýze ohrožení
- Přehled plánů zpracovaných podle zvláštních právních předpisů využitelných při řešení konkrétní situace

Pomocná část

- Přehled právních předpisů využitelných při přípravě na krizové situace a jejich řešení
- Zásady manipulace s krizovým plánem
- Geografické podklady
- Další dokumenty související s připravenosti na krizové situace a jejich řešení

4.5 Povodňový plán

Povodňový plán je rozdělen na:

- **věcnou část** – obsahuje charakteristiku území, druh a rozsah ohrožení povodní, seznam ohrožených objektů a kritická místa. Informace o hlásných profilech, předpovědní povodňové službě a hlásné povodňové službě. A také povodňová opatření s dokumentací a vyhodnocením.
- **organizační část** – obsahuje informace o povodňových orgánech daného území, činnosti povodňové komise, činnosti složek IZS, činnosti občanů při povodních. Také obsahuje informace o evakuaci osob, evakuaci hospodářských zvířat a evakuačních místech.
- **grafickou část** – obsahuje základní mapy, objekty povodňového plánu, místní informační systémy, vodní toky a díla, záplavová území a důležité organizace, které napomáhají při povodních [36]

Ve vztahu k problematice krizového řízení a ochrany obyvatelstva lze konstatovat, že město Pohořelice věnuje dané problematice náležitou pozornost. Součástí organizační struktury jsou zakomponovány orgány krizového řízení, zpracována je veškerá legislativně vyžadovaná dokumentace.

Dlouhou dobu jsem přemýšlel, zda zveřejnit konkrétní jména osob, které jsou kompetentně zodpovědné za Krizového řízení ORP. Došel jsem však k závěru, že osoby zveřejňovat nebudu z důvodu změn na těchto pozicích. Aktuální seznamy osob působících v krizovém řízení ORP jsou k dispozici na webových stránkách města Pohořelice v sekci Krizové řízení.

5 PŘEHLED MOŽNÝCH ZDROJŮ RIZIK MĚSTA POHOŘELICE

Na území města Pohořelice mohou nastat různé typy mimořádných událostí, které mohou ohrozit životy, zdraví a majetek občanů ve městě Pohořelice a k nim příslušným částem.

Mezi tyto mimořádné události, byť velmi nepravděpodobné vzhledem k terénnímu reliéfu města, zařadit zemětřesení, sesuvy půdy anebo pád meteoritu. Dopady by byly katastrofální (úmrtí a zranění velkého počtu osob, pokud se nestačily včas evakuovat, a jejich obtížné vyhledávání, zničení nebo silné poškození veškerého majetku, budov, výrobních kapacit a infrastruktury na postiženém území a další).

Z živelných pohrom se může jednat o povodně, mezi meteorologické katastrofy zařadíme například bouřku, krupobití, tornádo.

Dalším možným rizikem na daném území jsou dvě čerpací stanice, které mohou zapříčinit rozsáhlé požáry a ohrozit tak obyvatelstvo. Dále je to firma Agris Medlov, jejíž hlavní činností je likvidace uhynulých zvířat.

V neposlední řadě může nastat nečekaná komplikace na území ORP díky firmě Logis cz, která na území města vlastní překladové haly, v nichž je skladováno a přebalováno mnoho chemických látek.

Dalšími příklady možných rizik pro město Pohořelice uvádím podrobněji.

5.1 Povodně velkého rozsahu

Povodní se rozumí přírodní jev způsobený rozlitím nadměrného množství vody v krajině mimo koryta vodních toků. Povodně vznikají vlivem dlouhotrvajících dešťů, rychlým tání sněhu, povodně způsobené ledovými jevy na vodních tocích nebo poruchou vodního díla, která může vést až k jeho havárii např. protržení nebo nouzové řešení kritické situace na vodním díle. Narušení hrází je z hlediska okamžitého vzniku málo pravděpodobné, pokud vyloučíme terorismus a válečný stav. Ve spojitosti s jinými mimořádnými událostmi narušení hrází však nelze zcela vyloučit.

V případě města Pohořelice a přilehlých obcí představují hrozbu vodní díla Nové Mlýny, Dalešice, Mohelno, Mostiště, nacházející se na území sousedních krajů, důsledkem jejichž narušení by bylo ohroženo výše uvedené území. Při nouzovém řešení kritické situace na vodním díle může dojít v rámci realizace manipulačních řádů k vypouštění vody bez ohle-

du na řečiště. Města a obce nacházející se pod vodními díly jsou uvedeny v povodňových plánech s přehledem počtu obyvatel a seznamem dotčených právnických a podnikajících fyzických osob. [37]

5.2 Narušení dodávek pitné vody velkého rozsahu

Tato situace má místní charakter a je spojena se vznikem jiné mimořádné události, např. extrémní sucha, povodně, výpadky elektrické energie, technologické a technické havárie, terorismus. Možnými následky jsou ohrožení života a zdraví požitím kontaminované vody. Dále nedostatečná hygiena spojená se vznikem epidemie nebo jiných hromadných onemocnění. Při poškození distribučních kanálů pitné vody může vzniknout panika a nepokoje spojené s rabováním v centrech distribuce pitné vody.

V místních podmínkách při poruše dodávky pitné vody voláme na poruchovou linku společnosti VaK Břeclav číslo 734259076. [37]

5.3 Epidemie – hromadné nákazy osob

Epidemií je takový výskyt infekčního onemocnění, kdy se ve stejné lokalitě a v přibližně stejném čase zvýší nemocnost tímto onemocněním nad hranici obvyklou v dané lokalitě a v daném období. V České republice je možný výskyt epidemií infekcí, které se v Evropě vyskytují v populaci, která není proti takovéto infekci odolná, protože proti ní není očkována nebo v případě infekcí, jejichž výskyt je pro ČR neobvyklý, pokud by došlo k importu a úmyslnému nebo i neúmyslnému šíření. Epidemie má za následek ohrožení životů a zdraví osob. Závisí na druhu infekce (úmrtnost 10-80 %), rychlosti šíření a možností epidemii čelit. Ohrožení obyvatelstva epidemickým výskytem salmonelózy, virové hepatitidy, chřipky, bacilární úplavice, břišního tyfu a karanténními nákazami (cholera, mor, žlutá zimnice). Za nejpravděpodobnější místa vzniku epidemie lze považovat místa, kde dochází ke kumulaci obyvatelstva.

Především to jsou pracovní kolektivy, předškolní, školní a sociální zařízení a dále zařízení se společným vyvažováním. V některých případech jsou to komunity občanů s nízkou úrovní osobní hygieny a minimálními znalostmi hygienické ochrany zdraví a prevence. V letních měsících jsou to koupaliště, prázdninové tábory mládeže, brigádnické ubytovny k

sezónním pracím, oblasti v okolí velkých vodních nádrží s velkou kumulací osob a zvířat. Příznivé podmínky pro hromadný rozvoj epidemií vznikají rovněž při mimořádných situacích (záplavy, zvýšená migrace obyvatelstva do omezených prostorů, přemnožení hlodavců a jiných přenašečů bakteriálních a infekčních onemocnění, apod.).

Souhrn základních opatření a rozhodovacích postupů je řešen v Plánu hygienických a protiepidemických opatření. [37]

5.4 Epizootie – hromadné nákazy zvířat

Epizootií se rozumí hromadné nákazy zvířat. Rychlost vzniku a rozšíření nákazy je závislá na vlastnostech původce nebezpečné nákazy, způsobu přenosu původce, včasnosti diagnostiky, rychlosti přijetí a plnění mimořádných veterinárních opatření a na zemědělské charakteristice okolí ohniska nákazy.

Přímé ohrožení životů a zdraví osob nehrozí (pouze v ojedinělých případech, ptačí chřipka, BSE). Dopady pocítí chovatelé zvířat, kteří utracením / uhynutím především chovných zvířat přijdou o zisk.

Na území města Pohořelice se nachází dva podniky provozující chov drůbeže. Jedním z nich je Sušárna Pohořelice s.r.o. kde se nachází přibližně 25 000 kusů drůbeže. Druhým podnikem je Statek Pohořelice spol. s.r.o. s počtem přibližně 105 000 kusů drůbeže. [38]

5.5 Radiační havárie

Radiační havárie má za následek nepřipustné uvolnění radioaktivních látek nebo ionizujícího záření nebo nepřipustné ozáření osob, jejíž následky vyžadují naléhavá opatření na ochranu obyvatelstva a životního prostředí. V případě této havárie jsou naplánována a připravena neodkladná ochranná opatření pro jaderná zařízení, kde je stanovena zóna havarijního plánování. V České republice se toto týká jaderných elektráren Temelín a Dukovany. Pro Jihomoravský kraj představuje toto nebezpečí zejména jaderná elektrárna Dukovany, jejíž zóna havarijního plánování zasahuje i na území našeho kraje. Obyvatelé v zóně havarijního plánování (kruh s 20 km poloměrem se středem v JE Dukovany) jsou poučeni, jak se mají v případě vzniku radiační havárie zachovat.

Města Pohořelice není v zóně havarijního plánování zahrnuta. Avšak v případě radiální havárie může být město Pohořelice také ohrožena a zasažena radiací. Vzdálenost města od jaderné elektrárny je přibližně 28 km. [38]

5.6 Narušení dodávek elektrické energie a plynu velkého rozsahu

Z globálního hlediska hrozí nebezpečí výpadku, takzvaný „Blackout“ Jde o výrazný výpadek proudu, který přeruší zásobování rozsáhlé území. Mezi hlavní příčiny patří: extrémní spotřeba energie v létě vlivem stále rostoucího používání klimatizace, při bezvětří kdy je minimální produkce větrných elektráren nahrazena přenosem z jiných zdrojů umístěných často ve velkých vzdálenostech. Dále chybami v koordinaci při propojení národních energetických soustav, či vlivem technického stavu energetické sítě. Blackout je kritická událost pro velká města či celé regiony. Zatímco při jiných strategických surovinách mají státy zásobu na 90 dní, elektřinu skladovat nelze.

Rozsáhlé narušení dodávek elektrické energie může být dále způsobeno z důvodu odstavení výroby elektrické energie (elektrárny), odstavení přenosové a distribuční soustavy a narušení funkčnosti dispečerského informačního a řídicího systému. Lze předpokládat velmi rozsáhlé sekundární následky (havárie - radiální, způsobená vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky, technické a technologické, narušení dodávek plynu a tepelné energie, narušení funkčnosti dopravní soustavy, narušení zákonitosti velkého rozsahu – rabování, a další).

V místních podmínkách hrozí výpadek elektrické energie z důvodu povětrnostních vlivů, dále z důvodu nenahlášených prací v blízkosti ochranných pásem vedení či z důvodu nedbalosti člověka. V případě lokální poruchy voláme na poruchovou službu firmy E.ON. Tel. číslo je 800225577.

Rozsáhlé narušení dodávky plynu může být z důvodu důsledku přírodní pohromy, technologické havárie, terorismu, uvalení embarga – dlouhodobé přerušení dodávek. Vzhledem k tomu, že v ČR jsou zdroje zemního plynu velmi malé, jsme závislí na dodávkách zemního plynu ze zahraničí (zejm. Rusko, Norsko). Určitou výhodou zemního plynu představuje možnost jeho skladování v podzemních zásobnících. Plynárenské společnosti uzavřely kromě tuzemských smluv i smlouvy o uskladňování plynu v zahraničí. Celková uskladňovací kapacita dnes představuje 25 až 30 % tuzemské roční spotřeby plynu.

V místních podmínkách způsobí přerušení dodávek zemního plynu nenahlášená práce v blízkosti vedení, či možná mimořádná událost způsobená důsledkem nedbalosti a nedostatečné kontroly plynovodných zařízení. V případě poruchy voláme na poruchovou linku firmy RWE, číslo 1239. [38]

5.7 Nehody v silniční, železniční a letecké dopravě

Současný stav vozovek v dané lokalitě není v dobrém technickém stavu. Vozidla přepravující osoby nebo nebezpečné látky nemají dobrý technický stav.

Kolem města vede rychlostní silnice R52 z Rajhradu kolem Pohořelic směrem na Mikulov. Po této rychlostní silnici se přepravuje množství nebezpečných látek, které by mohly mít i negativní dopad na chod života ve městě.

5.8 Požáry

Při technologické havárii je velmi vysoká pravděpodobnost vzniku požáru na území ORP. Mezi zdroje velkých požárů na území obce s rozšířenou působností patří čerpací stanice pohonných hmot. Ale také ubytovací zařízení. Mluvíme-li o požáru ubytovacích zařízení, máme na mysli objekty pro bydlení, objekty s výskytem většího počtu osob, objekty chovů zvířat, objekty s výskytem osob se sníženou pohyblivostí, Pravděpodobnost havárie nelze přesně vyjádřit, avšak s přibývajícím časem se rozsah havárie zvětšuje. [37]

6 MODELOVÉ SITUACE

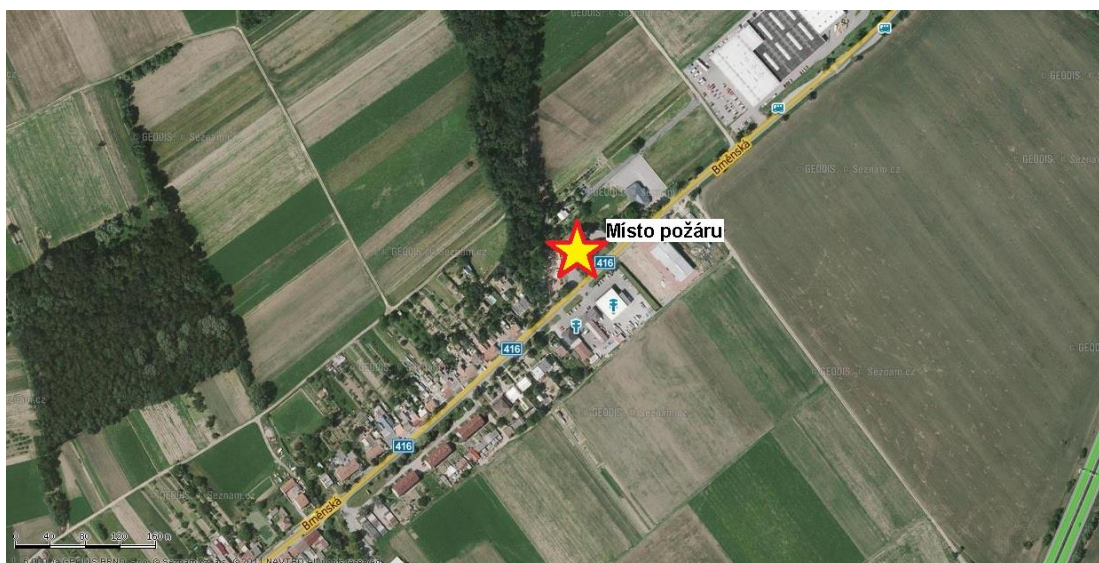
Díky moderním softwarovým programům jsem měl možnost do své práce zahrnout i tři příklady modelových situací na území obce s rozšířenou působností Pohořelice. Jedná se o požár dvou čerpacích stanic. Jedna se nachází na ulici Brněnská a druhá je na ulici Znojenská. Další simulací je povodeň na řece Jihlavě.

6.1 Simulovaný požár čerpacích stanic v Pohořelicích

V aplikaci TerEx (Teroristický expert) jsem namodeloval požáry na čerpacích stanicích ve městě Pohořelice. V aplikaci TerEx je v nabídce k dispozici několik druhů nebezpečí, které lze vymodelovat. Pro svou bakalářskou práci jsem zvolil požár zásobní nádrže.

Požár na ulici Brněnská

V pátek 4. dubna 2014 kolem 10 hodin dopoledne vypukl na čerpací stanici na ulici Brněnská v Pohořelicích požár. V důsledku neopatrné manipulace jednoho ze zákazníků s otevřeným ohněm došlo k zapálení jednoho z právě naplněných kanystrů s benzinem, které si zákazník chtěl zakoupit. Odtud se oheň rozšířil až k hlavnímu zásobníku pohonných hmot na čerpací stanici.



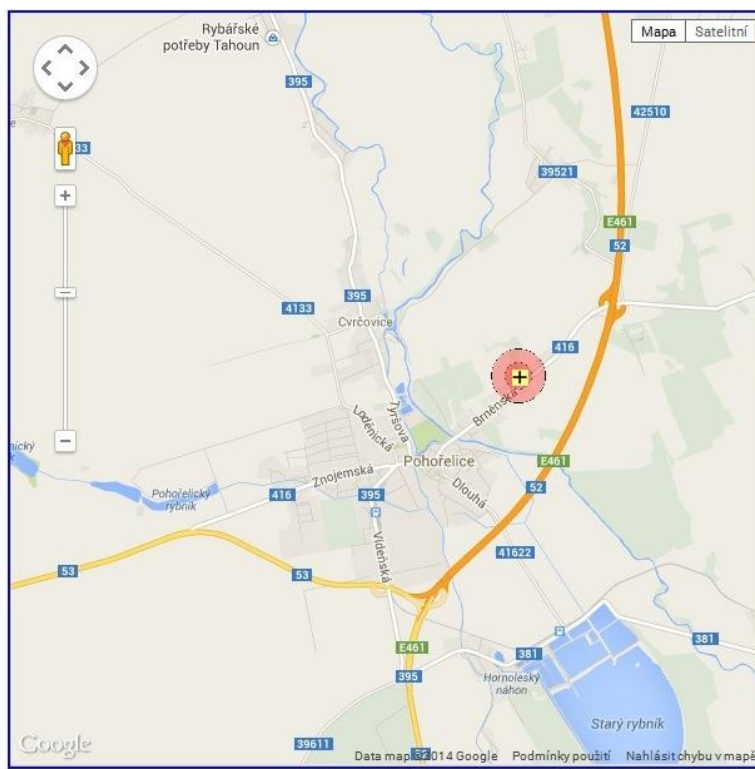
Obrázek 6 – Lokalizace požáru ČS na ulici Brněnská [zdroj: vlastní]

Jelikož čerpací stanice je na vysoce frekventované ulici Brněnská, která je důležitou spojkou města Pohořelice ve směru na Brno a Židlochovice bylo nutno začít neprodleně jednat. Situaci komplikuje blízkost firmy CPI Moravia Books s.r.o. která se zabývá tiskem knih, a také několik rodinných domů. Je tedy potenciálně ohroženo velké množství lidí.



Obrázek 7 – Čerpací stanice na ulici Brněnská [zdroj: vlastní]

Na operační a informační středisko hasičského záchranného sboru je nahlášen požár na čerpací stanici. Po zaznamenání této informace je předáno hlášení o požáru příslušné jednotce hasičského záchranného sboru města Pohořelice, která se v krátkém časovém úseku přesouvá k místu požáru.



Obrázek 8 – Situování požáru na ulici Brněnská [zdroj: vlastní]

Určení vstupních informací

Po přijetí tísňového volání na linku 150 bylo třeba zjistit aktuální meteorologické podmínky, které by mohly komplikovat danou situaci. Členové hasičského sboru Pohořelice tak učinili. Zjištěné údaje jsou zaznamenány v tabulce č. 1

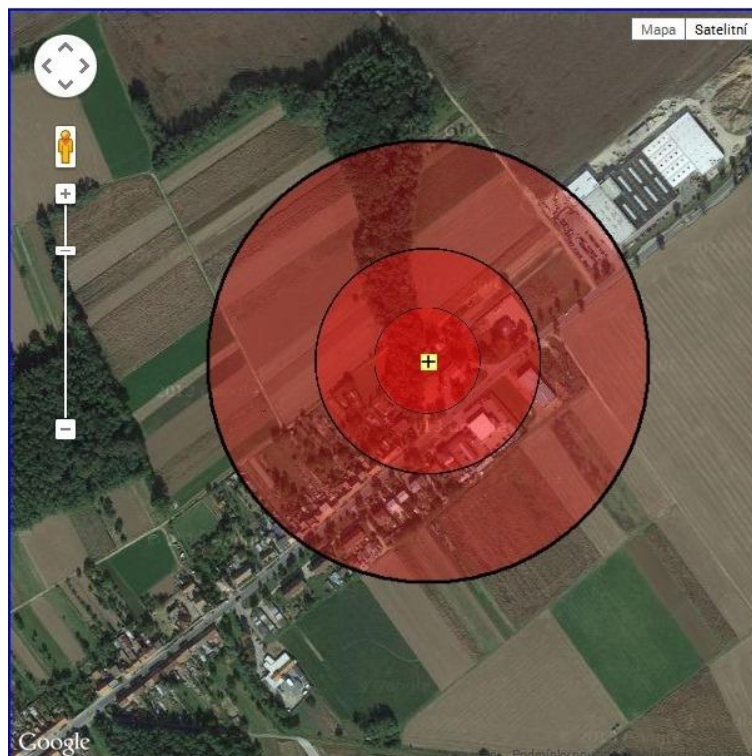
Tabulka 1 – Aktuální meteorologické údaje ze dne 4. dubna 2014

teplota vzduchu	17 °C
teplota při zemi	15,9 °C
vlhkost vzduchu	68%
přízemní vlhkost	80 %
tlak vzduchu	1015 hPa
rychlost větru	2 m/s
směr větru	západní
srážky	0 mm

Vyhodnocení situace pomocí zvolené metodiky

Dříve než dorazí jednotky HZS k místu požáru, je nejprve třeba vyhodnotit vzniklou situaci. K tomu poslouží program TerEx. V tomto programu je zvolen model požáru zásobovací nádrže s automobilovým benzínem. Vycházíme z následujících skutečností:

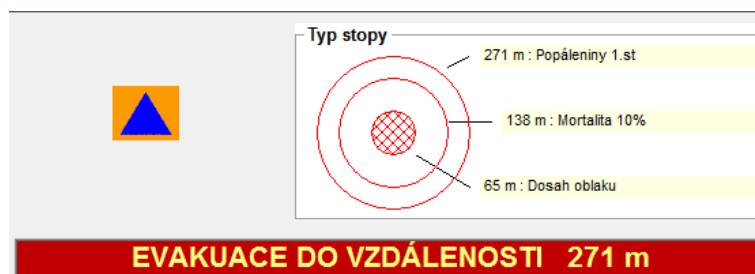
- požár nastal u hlavní silnice ve městě Pohořelice ve směru na Brno a Židlochovice
- v blízkosti požáru je několik rodinných domů a tiskárna se zaměstnanci
- na čerpací stanici se nachází 10 000kg látky
- při požáru vzplanulo 10 000kg látky
- meteorologické podmínky dány tabulkou č. 1



Obrázek 9 – Zóna ohrožení v případě požáru 10 000kg benzínu [zdroj: vlastní]

Pokud dojde k požáru, při němž vzplane 10 000kg automobilového benzínu, lze očekávat ohrožení osob rozsáhlým požárem a jejich následnou evakuací až do vzdálenosti 271 metrů od místa vzniku požáru.

Červená kružnice na obrázku výše značí vzdálenost, do které musí být obyvatelé a zaměstnanci tiskárny evakuováni. Jedná se o vzdálenost 271 metrů a počet osob by byl přibližně 150.



Obrázek 10 – Evakuační zóna [zdroj: vlastní]

Na místě požáru probíhá i koordinovaná evakuace obyvatelstva za účasti Policie ČR. K místu požáru je přivoláno i několik autobusů, díky kterým jsou obyvatelé a zaměstnanci

přemístění do základní školy v Pohořelicích, která se nachází v centru města a od místa požáru je vzdálená více než jeden a půl kilometru. Základní škola poskytuje rozsáhlé prostory pro dočasné ubytování všech ohrožených osob.

Požár na ulici Znojemská

V pondělí 7. dubna 2014 kolem 15 hodin odpoledne vypukl na čerpací stanici na ulici Znojemská v Pohořelicích požár. Na čerpací stanici explodoval stojan na čerpání benzínu. Při výbuchu byli zraněni dva zaměstnanci firmy Ověřování a kalibrace měření, kteří stojan seřizovali.



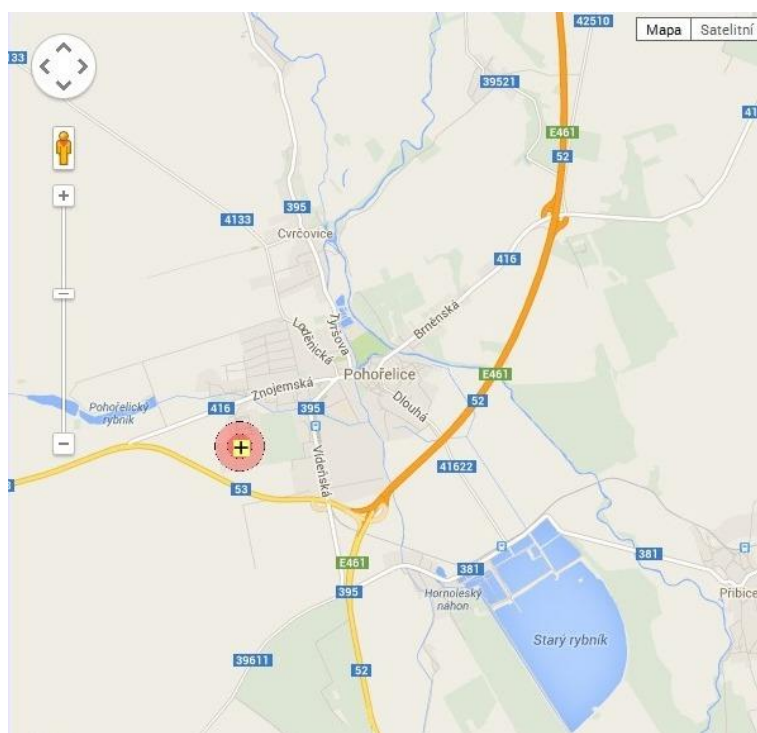
Obrázek 11 - Lokalizace požáru ČS na ulici Znojemská [zdroj: vlastní]

Čerpací stanice se nachází v obytné zóně a prodejních skladů bývalých kasáren na ulici Znojemská. Tato část není přímo na hlavní silnici avšak i tak je potenciálně ohroženo velké množství lidí.



Obrázek 12 – Čerpací stanice na ulici Znojemská [zdroj: vlastní]

Jeden ze skladníků byl přímým svědkem výbuchu a ihned vytáčí mobilním telefonem číslo 150 a hlásí na operační a informační středisko hasičského záchranného sboru výbuch a následný požár na čerpací stanici.



Obrázek 13 - Lokalizace požáru ČS na ulici Znojemská [zdroj: vlastní]

Určení vstupních informací

Po přijetí tísňového volání na linku 150 bylo třeba zjistit aktuální meteorologické podmínky, které by mohly komplikovat danou situaci. Členové hasičského sboru Pohořelice tak učinili. Zjištěné údaje jsou zaznamenány v tabulce č. 2

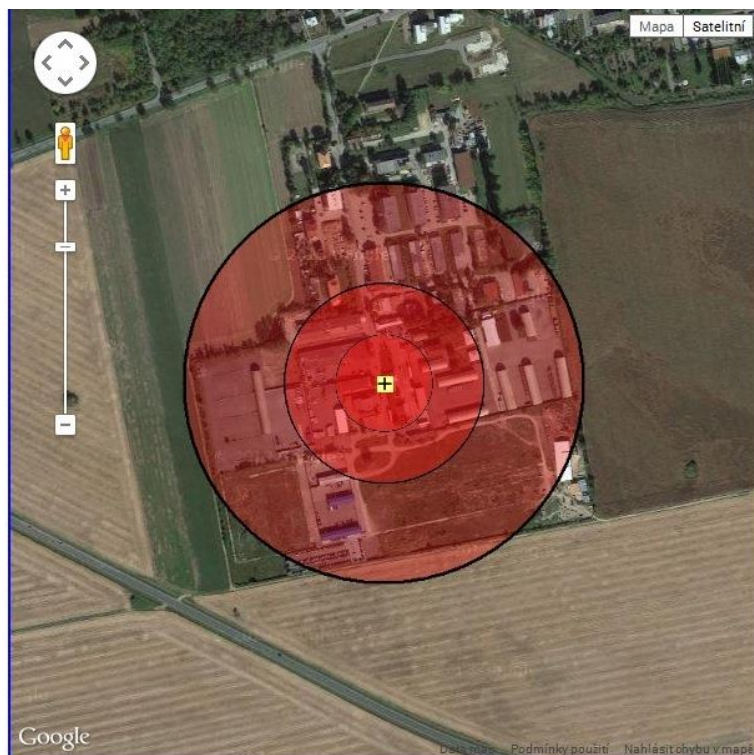
Tabulka 2 - Aktuální meteorologické údaje ze dne 7. dubna 2014

teplota vzduchu	19 °C
teplota při zemi	18,7 °C
vlhkost vzduchu	70 %
přízemní vlhkost	82 %
tlak vzduchu	1015 hPa
rychlost větru	2 m/s
směr větru	východní
srážky	0 mm

Vyhodnocení situace pomocí zvolené metodiky

Dříve než dorazí jednotky HZS k místu požáru, je nejprve třeba vyhodnotit vzniklou situaci. K tomu poslouží program TerEx. V tomto programu je zvolen model požáru zásobovací nádrže s automobilovým benzínem. Vycházíme z následujících skutečností:

- požár nastal v obytné zóně města Pohořelice
- v blízkosti jsou prodejní sklady
- na čerpací stanici se nachází 8 000kg látky
- při požáru vzplanulo 8 000kg látky
- meteorologické podmínky dány tabulkou č. 2



Obrázek 14 - Zóna ohrožení v případě požáru 8 000kg benzínu [zdroj: vlastní]

Pokud dojde k požáru, při němž vzplane 8 000kg automobilového benzínu, lze očekávat ohrožení osob rozsáhlým požárem a jejich následnou evakuací až do vzdálenosti 246 metrů od místa vzniku požáru.

Červená kružnice na obrázku výše značí vzdálenost, do které musí být obyvatelé a pracovníci ve skladech evakuováni. Jedná se o vzdálenost 246 metrů a počet osob by byl přibližně 120.



Obrázek 15 - Evakuační zóna [zdroj: vlastní]

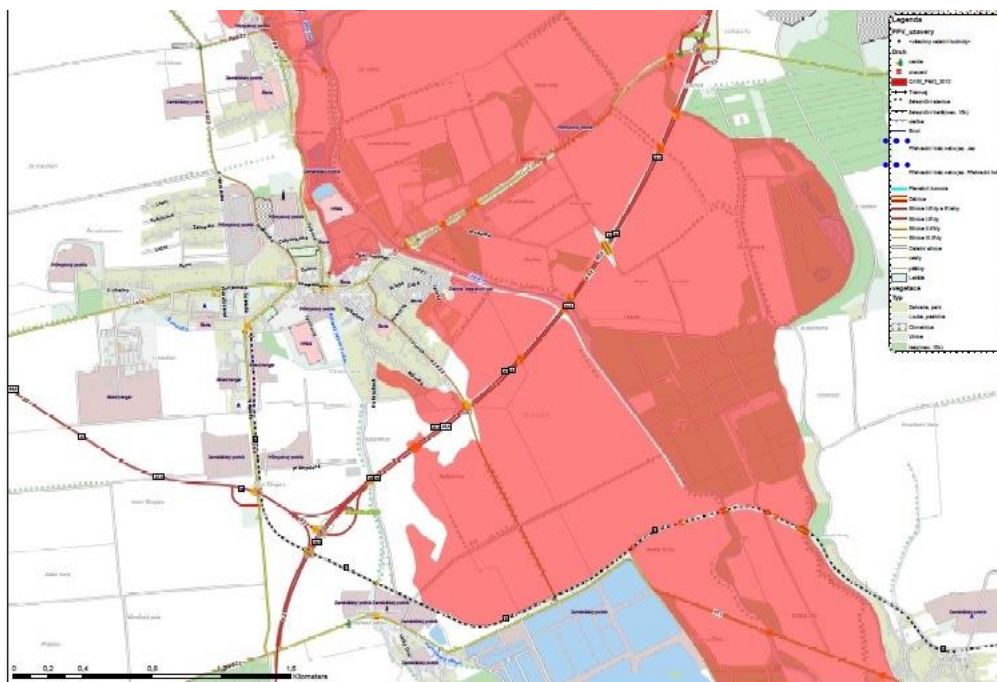
Na místě požáru probíhá i koordinovaná evakuace obyvatelstva za účasti Policie ČR. K místu požáru je přivoláno i několik autobusů, díky kterým jsou obyvatelé a zaměstnanci

přemístění do základní školy v Pohořelicích, která se nachází v centru města a od místa požáru je vzdálená více než jeden a půl kilometru. Základní škola poskytuje rozsáhlé prostory pro dočasné ubytování všech ohrožených osob.

6.2 Povodeň velkého rozsahu v Pohořelicích

V aplikaci POSIM (povodňový simulátor) jsem měl možnost provést simulaci povodně pro město Pohořelice. Na řece Jihlavě jsou v nabídce tři možnosti víceletých vod. Pro moji bakalářskou práci jsem využil nejvyšší možné zaplavení, kterému odpovídá hodnota 100-leté vody. Při zadaných hodnotách 100-leté vody simulátor vygeneroval povodňovou mapu (obr. 16) případného zaplaveného území.

Na základě této mapy jsem navrhnul opatření, které by snižovalo případné škody na majetku města a obyvatel. Vybral jsem si jednu část na území Pohořelic. Jedná se o ulici Brněnskou. Zde by mohlo dojít v případě povodně vyšší jak Q100 dojít k zaplavení území. Opatření jsem navrhnul pro obytnou zónu, kde by následky povodně mohly způsobit rozsáhlé škody.



Obrázek 16 – 100-letá voda v Pohořelicích [zdroj: vlastní]

Na mapě je znázorněna i oblast mimo území města Pohořelice, kde také dochází k rozlivu. Jde o nezastavěnou plochu. Naposledy se řeka Jihlava vylila ze svého koryta v roce 2006.

6.2.1 Navrhované opatření

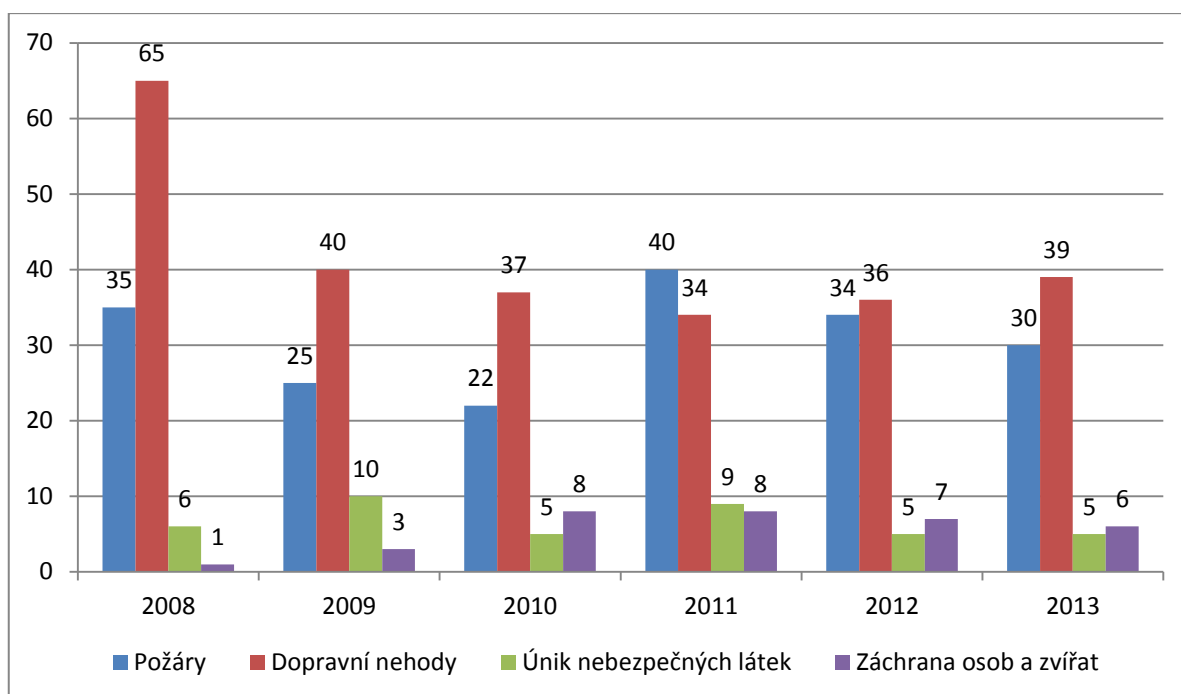
Z výše uvedené simulace vyplývá, že nejvíce ohroženým územím je obytná zóna na ulici Brněnská, kde hrozí při vyšších N-letých průtocích vyšších jak Q100 na řece Jihlavě k přelivu levého břehu a k následnému zatopení soukromých pozemků a materiálním škodám.

Z jednání zastupitelstva města je patrné, že tato míra ohrožení není zastupitelům lhostejná i proto byl vytvořen projekt na výstavbu protipovodňových hrází. Do tohoto projektu mi však byl bohužel zamítnut přístup.

Na základě dostupných informací lze doložit, že příprava projektu výstavby nastala v roce 2008. V roce 2011 vyčlenilo město Pohořelice přibližně 50 milionů korun na výstavbu těchto protipovodňových opatření. V následujícím roce finanční náklady na výstavbu narostly zhruba ještě o 40 milionů korun. Za současné situace se staví protipovodňová hráz v sousední obci Cvrčovice. Hlavním problémem pro další výstavbu, která by navazovala na protipovodňovou hráz ve Cvrčovicích je vykupování pozemků od občanů. Tyto problémy způsobily i zmenšení původně plánovaných zábran. Také nedostatek finančních prostředků je překážkou pro realizaci daného projektu. V plánu je zakoupení přenosného hrazení a úprava kanalizace. Termín dokončení byl naplánován na konec roku 2013, avšak díky výše uvedeným problémům se termín odsouvá minimálně o dva roky. [39]

7 PŘEHLED ČINNOSTI HASIČSKÉHO ZÁCHRANÉHO SBORU NA ÚZEMÍ POHOŘELIC

Nejvýznamnější složkou integrovaného záchranného sboru je hasičský záchranný sbor, jehož činnost na území ORP považují za významný ukazatel ve vztahu k hrozbám a rizikům. Chtěl bych podotknout, že níže uvedené přehledy výjezdů HZS jsou zaznamenány pouze pro území ORP Pohořelice, to však neznamená, že HZS z Pohořelice se nepodílí na hašení požárů a záchraně lidských životů i v sousedních ORP, kterými jsou například ORP Židlochovice, ORP Mikulov a ORP Ivančice.



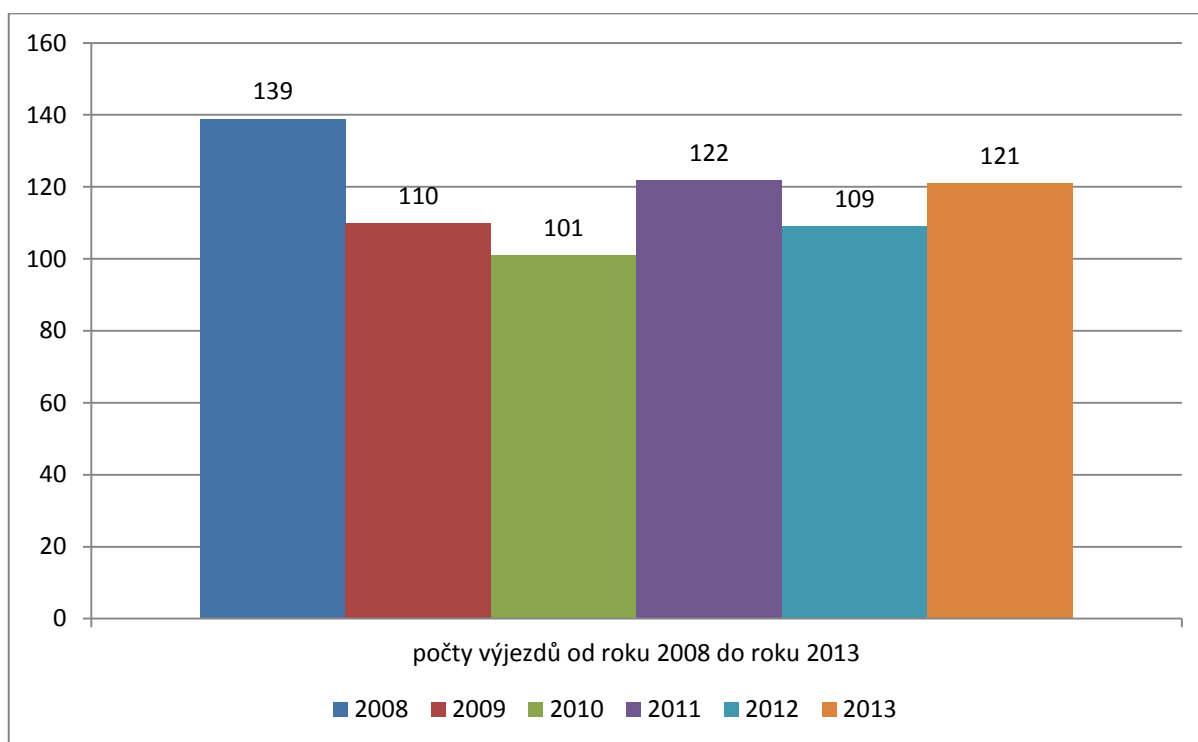
Obrázek 17 – Přehled výjezdů HZS na území ORP Pohořelice [zdroj: vlastní]

Ve výše uvedené tabulce můžeme pozorovat, jak se měnily počty výjezdů místního HZS k různým událostem. Nejvyšší počet požárů za uplynulých pět let na území ORP Pohořelice byl v roce 2011 a to konkrétně 40. Nejnižší počet požárů byl 22 v roce 2010. V letech 2008, 2012 a 2013 byl počet požárů obdobný.

Zajímavý je pokles dopravních nehod, který od roku 2008 do roku 2011 klesl o celých 31 dopravních nehod. Posléze ovšem začal opět mírně stoupat, až v roce 2013 dosáhl počtu 39 dopravních nehod na území ORP.

Největší počet úniku nebezpečných látek byl v roce 2009. Jedná se o látky, které unikly do ovzduší, půdy nebo vodní plochy při přepravě či havárii. V letech 2010, 2012 a 2013 jsou počty úniku nebezpečných látek stejné.

V roce 2008 zachraňovali členové HZS jen jedno zvíře, jednalo se o labuť. Nejvyšší počet zachráněných byl v roce 2010 a 2011 a to konkrétně 8. Jedná se o záchranu osob a zvířat z vody, z výšky, z uzavřených prostorů anebo zasypaných či zavalených osob.



Obrázek 18 – Přehled výjezdů HZS na území ORP Pohořelice [zdroj: vlastní]

Ve výše uvedeném grafu je přehled všech výjezdů HZS za posledních pět let na území ORP Pohořelice. V tomto výčtu jsou zahrnuty jak požáry, dopravní nehody, úniky nebezpečných látek, záchrany osob a zvířat, ale také technická pomoc. Technickou pomocí je myšleno například odstranění překážek a padlých stromů, otevření uzavřených prostor nebo odstranění nebezpečných stavů, kterými mohou být například vosí hnízda.

Dále jsou v tomto grafu zahrnuty i počty planých poplachů, ke kterým byl HZS z Pohořelice přivolán. V roce 2008 se jednalo o sedm planých poplachů, v roce 2009 plané poplachy byly čtyři. Stejný počet planých poplachů byl i v roce 2010. Dva plané poplachy bylo nahlášeno v roce 2011. V roce 2012 vyjízďeli hasiči z Pohořelice k šesti planým poplachům. A

v roce 2013 bylo nahlášeno na operační a informační středisko hasičského záchranného sboru celkem deset planých poplachů.

Tyto statistiky ukazují ke kolika hrozbám jen na území města a ORP museli hasiči z Pohořelic vyjíždět. Jejich důležitost ve městě a v okolí je naprosto neoddiskutovatelná.

ZÁVĚR

Dnes a denně se můžeme setkat s celou řadou mimořádných událostí. Přicházejí většinou nečekaně a způsobují rozsáhlé škody na majetku, životním prostředí a především ohrožují životy a zdraví občanů. K základním povinnostem vlády a orgánů všech územních samosprávných celků patří, v příslušném rozsahu, zajišťovat bezpečnost každého obyvatele. Na regionální úrovni se jedná především o hrozby antropogenní a naturogenní.

Město Pohořelice má na základě rizikových analýz zpracován krizový a povodňový plán. V obsahu těchto dokumentů mají zásadní význam opatření a postupy příslušných orgánů a institucí při mimořádných událostech.

Cílem mé bakalářské práce bylo na základě studia předmětných dokumentů analyzovat rizika a hrozby na území obce s rozšířenou Pohořelice. Vzhledem k dosaženým výsledkům lze konstatovat, že současná opatření jsou dostatečná. Pro další opatření, které by zvýšily bezpečnost občanů, momentálně nejsou potřebné finanční prostředky a ochota všech občanů při vytvoření ochrany obyvatelstva spolupracovat.

V praktické části jsem simuloval požáry dvou čerpacích stanic ve městě Pohořelice a povodeň. Město Pohořelice se snaží eliminovat škody možných povodní, ovšem naprostá protipovodňová ochrana překračuje možnosti jak města Pohořelice, tak našeho státu. Z tohoto důvodu je nutné upřít pozornost především na preventivní opatření.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1]. Zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky v platném znění.
- [2]. Zákon č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení) ve znění pozdějších předpisů.
- [3]. Zákon č. 219/1999 Sb., o ozbrojených silách České republiky ve znění pozdějších předpisů.
- [4]. Zákon č. 238/2000 Sb., o hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů.
- [5]. Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a změně některých zákonů.
- [6]. Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení.
- [7]. Zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářském opatření pro krizové stavy.
- [8]. Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách.
- [9]. Pojmy - Bezpečnost. *Ministerstvo vnitra České republiky*. [Online] [Citace: 24. listopad 2013.] <http://www.mvcr.cz/clanek/pojmy-bezpecnost.aspx>.
- [10]. Pojmy - Bezpečnostní politika státu. *Ministerstvo vnitra České republiky*. [Online] [Citace: 24. listopad 2013.] <http://www.mvcr.cz/clanek/bezpecnostni-politika-statu.aspx>.
- [11]. **SMETANA, Marek, KRATOCHVÍLOVÁ ml, Danuše a KRATOCHVÍLOVÁ, Danuše.** *Havarijní plánování*. Brno : Computer Press a.s., 2010. ISBN 978-80-251-2989-0.
- [12]. Pojmy - Krizový plán. *Ministerstvo vnitra České republiky*. [Online] [Citace: 25. listopad 2013.] <http://www.mvcr.cz/clanek/plan.aspx>.
- [13]. Pojmy - Mimořádná událost. *Ministerstvo vnitra České republiky*. [Online] [Citace: 2. prosinec 2013.] <http://www.mvcr.cz/clanek/mimoradna-udalost-851851.aspx>.
- [14]. **ANTUŠÁK, Emil.** *Krizový management : hrozby - krize - příležitosti*. Praha : Wolters Kluwer Česká republika, 2009. ISBN: 9788073574888.
- [15]. Krizové stavy. *Hradec Králové - oficiální stránky statutárního města*. [Online] [Citace: 21. březen 2014.] <http://www.hrdeckralove.org/urad/krizove-stavy>.
- [16]. Zákon č. 1/1993 Sb. Ústava České republiky.

- [17]. **ANTUŠÁK, Emil a KOPECKÝ, Zdeněk.** *Krizový management.* Praha : Oeconomica, 2007. ISBN: 80-245-0951-2.
- [18]. **SMEJKAL, Vladimír a RAIS, Karel.** *Řízení ve firmách a jiných organizacích.* Praha : Grada Publishing a.s., 2006. ISBN 80-247-1667-4.
- [19]. **ČERMÁK, Miroslav.** *Řízení informačních rizik v praxi.* Brno : Tribun EU, 2009. ISBN:978-80-7399-731-1.
- [20]. **ŠEFČÍK, Vladimír.** *Analýza rizik.* Zlín : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2009. ISBN 978-80-7318-696-8.
- [21]. **VYMĚTAL, Štěpán.** *Krizová komunikace a komunikace rizika.* Praha : Grada Publishing a.s., 2009. ISBN 978-80-247-2510-9.
- [22]. **HORÁK, Rudolf a kolektiv.** *Průvodce krizovým řízením pro veřejnou správu.* Praha : Linde, 2004. ISBN 80-7201-471-4.
- [23]. **HORÁK, Rudolf.** *Průvodce krizovým plánováním pro veřejnou správu: [prevence řešení mimořádných krizových situací].* Praha : Linde, 2011. ISBN 978-80-7201-827-7.
- [24]. Základní údaje o Jihomoravském kraji. *Jihomoravský kraj.* [Online] [Citace: 15. leden 2014.] <http://www.kr-jihomoravsky.cz/Default.aspx?ID=27204&TypeID=2>.
- [25]. Jihomoravský kraj. *Dovolena Česko.* [Online] [Citace: 3. leden 2014.] <http://www.dovolena-cesko.com/jihomoravsky-kraj>.
- [26]. Správní mapa. *Topograf.* [Online] [Citace: 3. leden 2014.] <http://spravnimapa.topograf.cz/jihomoravsky-kraj>.
- [27]. Město Pohořelice. *Web města Pohořelice.* [Online] [Citace: 12. prosinec 2013.] <http://www.pohorelice.cz/web-mesta-pohorelice>.
- [28]. Územně analytické podklady v obcích vybraného SO ORP. *Český statistický úřad.* [Online] [Citace: 15. srpen 2013.] http://vdb.czso.cz/vdbvo/tabparam.jsp?uroven=0&parhod_id0=74790&cislatab=UAP6020PU_OB1.133&verze=0&voa=tabulka.
- [29]. Historie města. *Web města Pohořelice.* [Online] [Citace: 12. prosinec 2013.] <http://www.pohorelice.cz/pohorelice-100>.
- [30]. Obecně závazná vyhláška č. 1/2000. *Město Pohořelice.* [Online] [Citace: 1. únor 2014.] <http://www.pohorelice.cz/obecne-zavazna-vyhlaska-c-12000>.

- [31]. **MARŠÁLEK Petr, elektrikář.** Društěvní 714, Pohořelice 691 23, 13. březen 2014.
- [32]. Orgány krizového řízení, dokumentace. *Hasičský záchranný sbor České republiky, Olomoucký kraj.* [Online] [Citace: 25. březen 2014.] <http://www.hzscr.cz/clanek/organy-krizoveho-rizeni-dokumentace.aspx>.
- [33]. Krizový štáb. *Web města Pohořelice.* [Online] [Citace: 20. prosinec 2013.] <http://www.pohorelice.cz/krizovy-stab-ks-obce-a-jeho-ukoly>.
- [34]. Bezpečnostní rada. *Web města Pohořelice.* [Online] [Citace: 15. prosinec 2013.] <http://www.pohorelice.cz/bezpecnostni-rada--br->.
- [35]. Povodně a povodňová komise . *Web města Pohořelice.* [Online] [Citace: 16. prosinec 2013.] <http://www.pohorelice.cz/povodne-a-povodnove-komise>.
- [36]. Povodňový plán města Pohořelice. [Online] 29. červenec 2013. [Citace: 22. únor 2014.] http://jihomoravsky.dppcr.cz/web_584801/.
- [37]. Mimořádné události. *Portál krizového řízení pro JMK.* [Online] [Citace: 1. duben 2014.] <http://krizport.firebrno.cz/ohrozeni/mimoradne-udalosti>.
- [38]. Krizové situace. *Portál krizového řízení pro JMK.* [Online] [Citace: 1. duben 2014.] <http://krizport.firebrno.cz/ohrozeni/krizove-situace>.
- [39]. **SVOBODA Josef, starosta obce Pohořelice.** Družstevní 851, Pohořelice, 2. duben 2014.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

HZS Hasičský záchranný sbor

IZS Integrovaný záchranný systém

ORP Obec s rozšířenou působností

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 - Obecná struktura orgánů krizového řízení [17]	18
Obrázek 2 - Jihomoravský kraj [25]	26
Obrázek 3 - ORP Pohořelice na území Jihomoravského kraje [26]	28
Obrázek 4 - Obec s rozšířenou působností Pohořelice	30
Obrázek 5 - Organizační struktura města Pohořelice [zdroj: vlastní].....	34
Obrázek 6 – Lokalizace požáru ČS na ulici Brněnská [zdroj: vlastní].....	45
Obrázek 7 – Čerpací stanice na ulici Brněnská [zdroj: vlastní].....	46
Obrázek 8 – Situování požáru na ulici Brněnská [zdroj: vlastní].....	46
Obrázek 9 – Zóna ohrožení v případě požáru 10 000kg benzínu [zdroj: vlastní]	48
Obrázek 10 – Evakuační zóna [zdroj: vlastní].....	48
Obrázek 11 - Lokalizace požáru ČS na ulici Znojemská [zdroj: vlastní].....	49
Obrázek 12 – Čerpací stanice na ulici Znojemská [zdroj: vlastní]	50
Obrázek 13 - Lokalizace požáru ČS na ulici Znojemská [zdroj: vlastní].....	50
Obrázek 14 - Zóna ohrožení v případě požáru 8 000kg benzínu [zdroj: vlastní]	52
Obrázek 15 - Evakuační zóna [zdroj: vlastní]	52
Obrázek 16 – 100-letá voda v Pohořelicích [zdroj: vlastní]	53
Obrázek 17 – Přehled výjezdů HZS na území ORP Pohořelice [zdroj: vlastní]	55
Obrázek 18 – Přehled výjezdů HZS na území ORP Pohořelice [zdroj: vlastní]	56

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 – Aktuální meteorologické údaje ze dne 4. dubna 2014.....	47
Tabulka 2 - Aktuální meteorologické údaje ze dne 7. dubna 2014	51

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA P I: NÁZEV PŘÍLOHY