

Připravenost obce Otrokovice na mimořádné události

Martin Vavruša

Bakalářská práce
2021



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta logistiky a krizového řízení

Ústav ochrany obyvatelstva

Akademický rok: 2021/2022

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE (projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Martin Vavruša**
Osobní číslo: **L18328**
Studijní program: **B2825 Ochrana obyvatelstva**
Studijní obor: **Ochrana obyvatelstva**
Forma studia: **Prezenční**
Téma práce: **Připravenost obce na mimořádné události**

Zásady pro vypracování

1. Seznamte se s teoretickými základy řešené problematiky.
2. Zpracujte literární rešerži na dané téma.
3. Realizujte analýzu připravenosti dané obce na zvolený typ mimořádné události ve zvoleném správním obvodu ORP.
4. Uveďte případné návrhy na zlepšení současného stavu.

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

Seznam doporučené literatury:

1. KRATOCHVÍLOVÁ, Danuše a FOLWARCZNY, Libor. Ochrana obyvatelstva. 2., aktualiz. vyd. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2013. Spektrum (Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství). ISBN 9788073851347.
2. MARTIN, Gus. Understanding homeland security. Second edition. Los Angeles: SAGE, 2017. ISBN 9781506346137.
3. Ochrana obyvatelstva a krizové řízení: skripta. Praha: Ministerstvo vnitra-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2015. ISBN 9788086466620.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Jakub Rak, Ph.D.**
Ústav ochrany obyvatelstva

Datum zadání bakalářské práce: **1. září 2021**

Termín odevzdání bakalářské práce: **20. září 2021**

L.S.

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

prof. Ing. Dušan Vičar, CSc.
ředitel ústavu

V Uherském Hradišti dne 1. září 2021

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že:

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

Prohlašuji,

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

V Uherském Hradišti, dne: 20.09.2021

Jméno a příjmení studenta: Martin Vavruša

.....
podpis studenta

ABSTRAKT

Cíl bakalářské práce je určit připravenost obce na různé druhy mimořádných událostí. Práce je členěna do dvou základních částí, a to do části teoretické a následně praktické. V teoretické části je představena problematika ochrany obyvatelstva a také základní právní předpisy s ní spojenou. Praktická část se zaměřuje na vyhodnocení současných možných druhů nebezpečí, které by mohly obec s rozšířenou působností Otrokovice ohrozit. Dále zkoumá míru připravenosti ze strany obce, ale i ze strany zainteresovaných sborů.

Klíčová slova: ochrana obyvatelstva, mimořádné události, krizové řízení, připravenost, rizika, nebezpečí.

ABSTRACT

The target of the Bachelor thesis is to evaluate readiness of the municipality for emergencies. The work is divided into two basic parts, to the theoretical part and the practical part. The theoretical part is about protection of the population, its concepts and basic legislation. The practical part is focused on the evaluation of the current types of threats, that Otrokovice may endanger. It also examines the degree of the preparedness of the municipality, but also from the part of the corps.

Keywords: population protection, emergencies, crisis management, readiness, risk, danger.

Poděkování:

Tímto bych rád poděkoval vedoucímu bakalářské práce, p. Ing. Jakubu Rakovi, Ph.D. za jeho odborné vedení, za jeho čas, trpělivost a cenné rady, které mi během psaní bakalářské práce věnoval.

Dále bych chtěl poděkovat své přítelkyni Anetě Vylímcové, za její podporu, poradenství a pomoc při zpracovávání práce.

Děkuji také své matce Sylvě Machové za její rady a znalosti.

Motto

„Jeden čeká, že se doba změní. Jiný pevně ji chytí a hned jedná!“

Dante Alighieri

OBSAH

ÚVOD	10
I TEORETICKÁ ČÁST	11
1 PRÁVNÍ PŘEDPISY A TERMINOLOGIE MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ	12
1.1 ÚSTAVA ČESKÉ REPUBLIKY.....	14
1.2 ÚSTAVNÍ ZÁKON O BEZPEČNOSTI ČESKÉ REPUBLIKY.....	14
1.3 BEZPEČNOSTNÍ STRATEGIE ČESKÉ REPUBLIKY	14
1.3.1 Zákon č. 239/2000 Sb.	15
1.3.2 Zákon č. 240/2000 Sb.	15
1.3.3 Zákon č. 241/2000 Sb.	18
2 ANALÝZA HROZEB PRO ČR	19
2.1 OBSAH ANALÝZY HROZEB PRO ČR.....	19
2.1.1 Posouzení rizik	21
Identifikace nebezpečí (hrozeb).....	21
Analýza rizik.....	21
Hodnocení rizik.....	22
2.1.2 Výsledky analýzy hrozeb	23
3 OCHRANA OBYVATELSTVA	24
3.1 KONCEPCE OCHRANY OBYVATELSTVA DO ROKU 2020 S VÝHLEDEM DO ROKU 2030.....	25
4 OCHRANA OBYVATELSTVA PŘED POVODNĚMI	28
4.1 OCHRANA PŘED POVODNĚMI.....	28
4.1.1 Ochrana před přirozenými povodněmi.....	28
4.1.2 Ochrana před zvláštními povodněmi	29
4.1.3 Povodňové opatření.....	30
4.1.3.1 Přípravná opatření.....	30
4.1.3.2 Opatření při nebezpečí povodní a za dobu povodně.....	30
4.1.3.3 Opatření po povodni	30
4.1.4 Povodňový plán.....	31
4.2 STUPNĚ POVODŇOVÉ AKTIVITY	31
4.2.1 I. Stupeň povodňové aktivity – Stav bdělosti.....	31
4.2.2 II. Stupeň povodňové aktivity - Stav pohotovosti.....	32
4.2.3 III. Stupeň povodňové aktivity – Stav ohrožení.....	32
5 POŽÁRNÍ OCHRANA	33
5.1 POŽÁRNÍ EVAKUAČNÍ PLÁN	33
5.2 ZÁKLADNÍ POVINNOSTI OBCE NA ÚSEKU POŽÁRNÍ OCHRANY	34
6 VAROVÁNÍ A VYROZUMĚNÍ	35
6.1 VAROVÁNÍ OBYVATELSTVA	35
6.1.1 Varovné signály	36
6.2 TECHNICKÉ ZABEZPEČENÍ SYSTÉMU VAROVÁNÍ A VYROZUMĚNÍ.....	36
6.3 ZAŘÍZENÍ PRO PROVÁDĚNÍ PRŮZKUMU A MONITOROVÁNÍ	36
7 EVAKUACE	38

7.1	ROZDĚLENÍ EVAKUACE	38
7.2	PROVÁDĚNÍ EVAKUACE PŘI OHROŽENÍ POVODNĚMI	39
8	ZÁCHRANNÉ A VYPROŠŤOVACÍ PRÁCE	41
9	PŘIPRAVENOST OBCE NA MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI.....	42
9.1	PŘÍPRAVA NA KRIZOVÉ SITUACE A JEJICH ŘEŠENÍ.....	43
9.1.1	Příprava ORP na řešení krizových situací.....	43
9.1.2	Řešení krizové situace po vyhlášení krizového stavu	44
9.1.3	Krizové štáby obce s rozšířenou působností	45
10	POUŽITÉ METODY ANALÝZY RIZIK	46
10.1	CHECKLIST ANALYSIS	46
10.2	RISK MATRIX	46
10.3	SWOT ANALYSIS	46
II	PRAKTICKÁ ČÁST	47
11	ANALÝZA ÚZEMÍ ORP OTROKOVICE	48
11.1	HISTORIE OTROKOVIC.....	50
11.2	POVODNĚ V OTROKOVICÍCH ROKU 1997	50
11.2.1	Český červený kříž ve Zlíně.....	51
11.3	POVODNĚ ROKU 2006.....	53
11.4	POVODNĚ ROKU 2010.....	53
12	SÍLY A PROSTŘEDKY ORP OTROKOVICE KE ZVLÁDÁNÍ MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ	54
12.1	ZDRAVOTNICKÉ ZAŘÍZENÍ A VÝJEZDOVÉ STANoviSTĚ ZZS ZK	54
12.2	OBVODNÍ ODDĚLENÍ POLICIE ČR V OTROKOVICÍCH.....	55
12.3	MĚSTSKÁ POLICIE OTROKOVICE	55
12.4	HZS ZK A DOBROVOLNÍ HASIČI OTROKOVICE	55
13	POVODŇOVÝ PLÁN MĚSTA OTROKOVICE.....	57
13.1	PROTIPOVODŇOVÝ PLÁN MĚSTA OTROKOVICE.....	57
14	POSOUZENÍ NEBEZPEČÍ POMOCÍ METOD ANALÝZY RIZIK.....	60
14.1	RIZIKO VZNIKU POVODNÍ.....	66
15	ANALÝZA PŘIPRAVENOSTI ORP OTROKOVICE NA VZNIK POVODNÍ	70
15.1.1	Vyhodnocení analýzy připravenosti.....	77
15.2	POŽÁRNÍ OCHRANA V OTROKOVICÍCH.....	80
15.3	CHARAKTERISTIKA POZEMNÍCH KOMUNIKAČNÍCH SÍTÍ	84
16	MOŽNOSTI UKRYTÍ OBYVATEL.....	87
16.1	STÁLÉ ÚKRYTY CIVILNÍ OCHRANY NA ÚZEMÍ MĚSTA OTROKOVICE.....	87
17	DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ	89
17.1	NÁVRH INFORMAČNÍCH LETÁKŮ	93
	ZÁVĚR	96
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	97
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	101
	SEZNAM OBRÁZKŮ	102

SEZNAM TABULEK.....	103
SEZNAM GRAFŮ	104

ÚVOD

Na území každé obce či obce s rozšířenou působností může vzniknout mimořádná událost, která může následně vlivem svého působení zapříčinit velké škody na životech občanů, jejich zdraví nebo jejich majetku či majetku obce. Je tedy třeba s tímto rizikem počítat. Jak praví staré přísloví: „Kdo je připraven, není překvapen“. V zájmu každé obce či obce s rozšířenou působností je všem takovým situacím, pokud možno předejít, nebo nelze-li jim předejít, alespoň na co největší míru snížit její působení.

Těmito událostmi mohou být například povodně, požáry, průmyslové havárie nebo třeba teroristický útok. Každé tohle území může ohrozit také jiný typ nebezpečí, v čemž může hrát roli jeho poloha, podnebí, počet obyvatel, průmyslových podniků v rámci správního obvodu a mnoho dalších aspektů.

Teoretická část práce uvádí problematiku ochrany obyvatelstva, jejich klíčových dokumentů a právních předpisů. Popisuje také problematiku ochrany obyvatelstva před povodněmi a požární ochranu.

Cíl praktické části bakalářské práce spočívá v nalezení potencionálních druhů nebezpečí, které mohou ohrozit obec s rozšířenou působností Otrokovice nebo jeho správní obvod. Stanovené nebezpečí dále analyzovat dle jejich závažnosti a poté na vybraný typ nebezpečí zpracovat analýzu připravenost ORP Otrokovic a následně navrhnout vylepšení současného stavu připravenosti na tyto typy události.

Zvolená rizika byla následně dále šetřena pomocí metod analýzy rizik „checklist“ a „SWOT analýza“. Práce rovněž navrhuje na základě zjištěných nedostatků návrh na jejich zlepšení.

V praktické části rovněž nechybí ani popis povodní, které se udály v historii obce Otrokovice, jako například katastrofické povodně roku 1997 na velké části území Moravy, které se dotkly rodinných příslušníků hodně z nás, a i mladší generace, která se narodila až po těchto událostech, o nich slýchá historiky dodnes. Právě z tohoto důvodu mě toto téma zaujalo a rozhodl jsem se pro jeho zpracování.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 PRÁVNÍ PŘEDPISY A TERMINOLOGIE MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ

Právní předpis je soubor právních norem, který je vydaný státem uznanou formou. Předpis vydaný orgánem veřejné moci v rámci veřejné správy státu je obecně závazným právním předpisem. Obecně závazné předpisy můžeme rozdělit na primární a sekundární. Mezi primární právní předpisy patří ústava, ústavní zákony, mezinárodní smlouvy, zákony a zákonná opatření. Sekundárními právními předpisy pak jsou nařízení vlády a vyhlášky. (VFU, 2020)

Problematikou ochrany obyvatelstva se zabývá celá řada právních předpisů. Mezi ty nejvýznamnější lze vymezit:

Ústavní zákony:

- Zákon č. 1/1993 Sb., Ústava České republiky,
- Zákon č. 110/1998 Sb., Ústavní zákon o bezpečnosti České republiky.

Oblast krizového řízení:

- Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon).

Oblast ochrany obyvatelstva a havarijního plánování:

- Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů,
- Vyhláška Ministerstva vnitra č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva.

Oblast požární ochrany, zdravotnictví, bezpečnosti a veřejného pořádku:

- Zákon č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru),
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně,
- Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách),
- Zákon č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě,
- Zákon č. 273/2008 Sb., o Policii České republiky.

Oblast hospodářských opatření pro krizové stavy (HOPKS):

- Zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů.

Oblast ochrany před povodněmi:

- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a změně některých zákonů (vodní zákon).

Oblast obnovy postiženého území:

- Zákon č. 12/2002 Sb., o státní pomoci při obnově území postiženého živelní nebo jinou pohromou a o změně zákona č.363/1999 Sb., o pojišťovnictví a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o pojišťovnictví), ve znění pozdějších předpisů (zákon o státní pomoci při obnově území).

1.1 Ústava České republiky

Ústava je základní zákon České republiky, který má největší právní sílu a společně s listinou základních práv a svobod je součástí ústavního pořádku České republiky. Ve sbírce zákonů je označena jako zákon č. 1/1993 sbírky. Tento zákon tedy stanovuje základní pravidla fungování státu. Na základě toho, že tento zákon nějak zvláště neupravuje bezpečnost státu a jeho fungování za krizových situací, došlo ke vzniku dalšího ústavního zákona číslo 110/1998 Sb. o bezpečnosti České republiky. (Vičar, 2013)

1.2 Ústavní zákon o bezpečnosti České republiky

Tento zákon definuje účast státu při zajišťování bezpečnosti republiky, definuje vyhlášení nouzového stavu, stavu ohrožení státu a okrajově také válečného stavu. Mimo jiné také pojednává o bezpečnostní radě státu. (GŘ HZS ČR, c2021)

Podle tohoto zákona zajišťují záchranné sbory, havarijní služby, ozbrojené bezpečnostní sbory a také ozbrojené síly bezpečnost státu. (BIS ČR, c2021)

1.3 Bezpečnostní strategie České republiky

Bezpečnostní strategie České republiky je základním dokumentem bezpečnostní politiky ČR, na který navazují dílčí strategie a koncepce. Jedná se o vládní dokument, který byl zpracován ve spolupráci s Kanceláří prezidenta republiky a Parlamentem ČR. Cílem tohoto dokumentu je zjistit všechna možná rizika, která mohou nastat a jak na ně následně reagovat. (Doležel, 2014)

Bezpečnostní strategie ČR popisuje přístupy, nástroje a opatření k zajištění bezpečnosti, obrany a ochrany občanů státu. (Doležel, 2014)

Základní právní rámec pro tvorbu a uplatňování této strategie představuje především Ústava ČR, Listina základních práv a svobod a ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti ČR. Dalšími jejími součástmi je také ústavní pořádek ČR a mezinárodní závazky, jež vychází ze členství státu v mezinárodních organizacích jako je Evropská unie (EU), Severoatlantická aliance (NATO), Organizaci spojených národů (OSN) a Organizaci pro bezpečnost a spolupráci v Evropě (OBSE). (Doležel, 2014)

1.3.1 Zákon č. 239/2000 Sb.

Udává široký rámec pojmů, jež souvisí se složkami IZS a s problematikou ochrany obyvatelstva. Popisuje působnost a pravomoc státních orgánů a orgánů samosprávních celků. Jsou zde mimo jiné také rozepsány veškerá práva a povinnosti fyzických a právnických osob při přípravě na mimořádné události a při záchranných a likvidačních pracích. Stanovuje také práva a povinnosti těchto osob při ochraně obyvatelstva před vyhlášením a v době již vyhlášeného stavu nebezpečí, nouzového stavu, stavu ohrožení státu a válečného stavu. (Kratochvílová, 2005)

1.3.2 Zákon č. 240/2000 Sb.

Bývá nazýván také jako „krizový zákon“, který stanovuje působnost a pravomoc státních orgánů a orgánů územních samosprávních celků a také práva a povinnosti právnických a fyzických osob při přípravě na krizové situace, které ovšem nesouvisejí se zajišťováním obrany České republiky před vnějším napadením a následky s ním spojenými. Tento zákon rovněž vymezuje pojmy, jež mají v ochraně obyvatelstva důležitou roli. (Česká republika, 2000)

Mezi tyto pojmy patří:

- a. **Krizové řízení** - souhrn řídicích činností orgánů krizového řízení zaměřených na analýzu a vyhodnocení bezpečnostních rizik a plánování, organizování, realizaci a kontrolu činností prováděných v souvislosti s přípravou na krizové situace a jejich řešením nebo s ochranou kritické infrastruktury,
- b. **Krizová situace** - mimořádná událost podle zákona o integrovaném záchranném systému, narušení kritické infrastruktury nebo jiné nebezpečí, při nichž je vyhlášen stav nebezpečí, nouzový stav nebo stav ohrožení státu,
- c. **Krizové opatření** - organizační nebo technické opatření určené k řešení krizové situace a odstranění jejích následků, včetně opatření, jimiž se zasahuje do práv a povinností osob,
- d. **Pracovní povinnost** - povinnost fyzické osoby vykonávat po nezbytně nutnou dobu určenou práci, která je pro řešení krizové situace a kterou je tato osoba povinna konat v místě určeném orgánem krizového řízení,

- e. **Pracovní výpomoc** – povinnost fyzických osob vykonávat jednorázové a mimořádné úkoly nezbytné pro řešení krizové situace, které jsou povinny konat v místě určeném orgánem krizového řízení,
- f. **Kritickou infrastrukturou** – prvek kritické infrastruktury nebo systém prvků kritické infrastruktury, narušení, jehož funkce by mělo závažný dopad na bezpečnost státu, zabezpečení základních životních potřeb obyvatelstva, zdraví osob nebo ekonomiku státu, a další pojmy, jež jsou v krizovém řízení užívány.

Zákon č. 240/2000 Sb. rovněž stanovuje podmínky vyhlášení stavu nebezpečí, nouzové stavu a stavu ohrožení státu. (Česká republika, 2000)

Stav nebezpečí

Tento stav může být vyhlášen, jsou-li ohroženy životy, zdraví, majetek, životní prostředí, pokud nedosahuje intenzita ohrožení značného rozsahu, a není možné odvrátit ohrožení běžnou činností správních úřadů, orgánů krajů a obcí, složek integrovaného záchranného systému nebo subjektů kritické infrastruktury. (Česká republika, 2000)

Stav nebezpečí vyhláší hejtman příslušného kraje (v Praze primátor), který jej vyhláší na kraj nebo jeho územní část. O vyhlášení musí neprodleně informovat vládu, Ministerstvo vnitra a sousední kraje. Vyhláší se na dobu nejvýše 30 dnů, která se ovšem může prodloužit, souhlasí-li s tím také vláda. Rozhodnutí o vyhlášení se vyhláší ve Věstníku právních předpisů kraje a jeho rozhodnutí se zveřejňuje na úřední desce krajského úřadu a na úředních deskách obecních úřadů. Krajský úřad rovněž rozhodnutí zveřejní také za pomoci hromadných informačních prostředků a místního rozhlasu. Tento stav lze ukončit uplynutím stanovené doby trvání nebo rozhodne-li hejtman kraje či vláda a jeho předčasném ukončení. Informování o ukončení stavu je prováděno stejným způsobem, jako bylo informování o jeho vyhlášení. (Česká republika, 2000)

Nouzový stav

Může být vyhlášen vládou, která musí ihned informovat Poslaneckou sněmovnu, která může vyhlášení zrušit. Stav je vyhlášen na dobu 30 dnů, která se může prodloužit pouze se souhlasem Poslanecké sněmovny. (Česká republika, 2000)

Za nouzového stavu je v pravomoci Vlády na nezbytně nutnou dobu a v nezbytně nutném rozsahu nařídit:

- evakuaci osob a majetku z vymezeného území,
- zákaz vstupu, pobytu a pohybu osob na vymezených místech nebo území,
- ukládání pracovní povinnosti pracovní výpomoci nebo povinnosti poskytnout věcné prostředky,
- bezodkladné provádění staveb, stavebních prací, terénních úprav nebo odstraňování staveb či porostů za účelem zmírnění nebo odvrácení ohrožení vyplývajícího z krizové situace,
- nařídit nasazení vojáků v činné službě a jednotek požární ochrany (JPO) k provádění krizových opatření.

Dále je vláda oprávněna nařídit přednostní zásobování dětských, zdravotnických nebo sociálních zařízení. Dále také zásobování ozbrojených sil, bezpečnostních sborů a IZS, podílejí-li se na plnění krizových opatření. (Česká republika, 2000)

Stav ohrožení státu

Tento stav vyhláší parlament na návrh vlády a vyhláší se na neomezeně dlouhou dobu. Při trvání tohoto stavu lze na nezbytně dlouhou dobu v nezbytně nutném rozsahu omezit

- svobodný pohyb obyvatel,
- právo pokojně se shromažďovat ve vymezeném prostoru území ohroženého nebo postiženého krizovou situací,
- vstup na území České republiky všem, kdo není jejím občanem a další náležitosti, jež by vedly k narušení nebo znemožnění záchranných a likvidačních prací. (Česká republika, 2000)

Krizové řízení identifikuje hrozbu s cílem efektivně na ni reagovat. Kvůli nepředvídatelnosti globálních událostí vzniká snaha identifikovat potenciální krize dříve, než k ní dojde, aby mohly vzniknout plány k jejich řešení. (Hayes, 2021)

2.4.3 Zákon č. 241/2000 Sb.

Zákon obsahuje přípravu hospodářských opatření pro stav nebezpečí, nouzový stav, stav ohrožení státu nebo válečný stav a přijetí hospodářských opatření pro vyhlášení těchto stavů. (Česká republika, 2000)

Systém hospodářských opatření pro krizové stavy (HOPKS), slouží k zajištění materiální podpory při všech typech krizových situací a z toho důvodu je nedílnou součástí bezpečnostního systému České republiky. Touto podporou se rozumí organizační, finanční i materiální opatření pro řešení a překonání krizových stavů.

Cílem těchto opatření je uspokojení základních životních potřeb všech osob a pomoc hasičskému záchrannému sboru, ozbrojeným bezpečnostním sborům a ozbrojeným silám při výkonu v době krizové situace. (Česká republika, 2000)

Při tvorbě systému HOPKS jsou uplatňovány dva principy:

1. **Princip subsidiarity** – vyjadřuje základní postup při řešení krizové situace a je primárně záležitostí orgánů krizového řízení na nejnižší úrovni.
2. **Princip kontinuity** – vyjadřuje základní způsob zabezpečení nezbytných dodávek pro cílové skupiny, který je i při krizové situaci realizován stejným způsobem, jakož i mimo krizové situace. (Česká republika, 2000)

2 ANALÝZA HROZEB PRO ČR

Důvodem vzniku analýzy hrozeb pro Českou republiku je rostoucí komplexita hrozeb a z nich plynoucích rizik, což ovlivňuje zajišťování ochrany obyvatelstva. Vzniká tak čím dál tím více mimořádných událostí, jež jsou zapříčiněné buď činností člověka, nebo přírodními vlivy. To vyžaduje neustálou adaptaci složek bezpečnostního systému ČR na zvládnání čím dál tím větší škály příčin a následků takových událostí. V rámci prevence před mimořádnými událostmi a krizovými situacemi má tento dokument klíčový význam. V samotné koncepci pro ochranu obyvatelstva do roku 2020 s výhledem do roku 2030 proto bylo uveden úkol, který byl zadán jako: „Zpracovat analýzu hrozeb pro Českou republiku a její závěry promítnout do metodických a strategických materiálů v oblasti bezpečnosti státu“. (MV ČR, 2015)

První část dokumentu zahrnuje analýzu v širším slova smyslu, jejíž částí je identifikace hrozeb, vlastní analýza a následná hodnocení. Současně je také určena úroveň rizika působení těchto nežádoucích jevů. Předmětem druhé části je pak implementace získaných analytických výstupů do dokumentů zásadních pro zajišťování bezpečnosti ČR. (MV ČR, 2015)

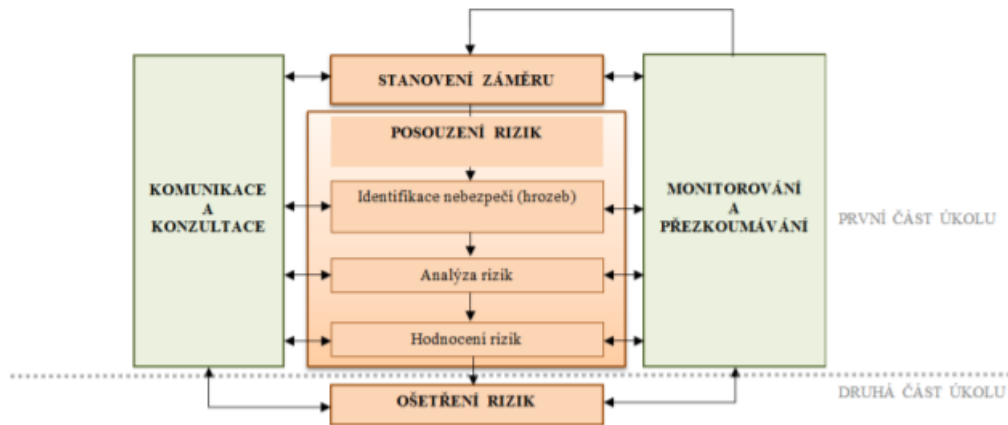
2.1 Obsah analýzy hrozeb pro ČR

Na samotném začátku této analýzy je určena metoda řešení úkolu, která respektuje příslušné normativní dokumenty upravující oblast managementu rizik a zohledňuje poznatky čerpané ze zkušeností s prováděním analýzy ohrožení v rámci přípravy na řešení mimořádných událostí a krizových situací. (MV ČR, 2015)

Zvolená metoda zahrnuje realizaci klíčových a průřezových aktivit.

- Klíčové aktivity
 - stanovení záměru,
 - posouzení rizik (identifikace jednotlivých typů nebezpečí, analýzu rizik a hodnocení rizik),
 - ošetření rizik.

- Průřezové aktivity
 - komunikace a konzultace,
 - monitorování a přezkoumávání. (MV ČR, 2015)



Obrázek 1: Graficky znázorněný postup řešení úkolu

Pro potřebu řešení úkolů, uvádí dokument zapotřebí uvést terminologii pojmů v oblasti ochrany obyvatelstva.

- Nebezpečí – je jakýkoliv jev, který má schopnost poškodit chráněné zájmy. Je to vlastnost látky nebo fyzická (fyzikální) situace (stav, okolnost), která má potenciál způsobit ztráty na životě a zdraví člověka, životním prostředí nebo na majetku.
- Chráněné zájmy – jsou životy a zdraví osob, majetek, životní prostředí a ekonomická či společenská stabilita.
- Hrozba – je synonymním vyjádřením pro nebezpečí. Užití pojmu je pak zejména ve vztahu k závažným nebezpečím schopným poškodit zájmy české republiky.
- Riziko – je pravděpodobnost vzniku nežádoucího specifického účinku, ke kterému dojde během určité doby nebo za určitých okolností a který se považuje z bezpečnostního hlediska za nežádoucí. Riziko je vždy spojeno s konkrétním typem nebezpečí. (MV ČR, 2015)

2.1.1 Posouzení rizik

Jako další úkon je posouzení rizik. Jedná se o stěžejní aktivitu řešení první části úkolu, jež se skládá z identifikace nebezpečí (hrozeb), analýzy rizik a hodnocení rizik. (MV ČR, 2015)

Identifikace nebezpečí (hrozeb)

V rámci této fáze bylo pracovníky Hasičského záchranného sboru ČR (dále také jako HZS ČR) a zástupci dotčených ministerstev a jiných ústředních správních úřadů provedeno určení jednotlivých typů nebezpečí a byl vytvořen jejich jednotný registr. Na každé z těchto nebezpečí bylo určeno gesční ministerstvo nebo jiný ústřední správní úřad a případní spolupostři. Identifikované hrozby byly dále zařazeny do jedné ze dvou následujících kategorií:

- neurogenní (abiotické / biotické / kosmické)
- antropogenní (technogenní / sociogenní / ekonomické). (MV ČR, 2015)

Analýza rizik

Pro již identifikované typy nebezpečí byla provedena analýza rizik. Výstupem této analýzy je určení úrovně rizika (veličiny vyjadřující, že s určitou pravděpodobností dojde k realizaci konkrétního typu nebezpečí a uplatnění jeho destruktivního potenciálu). Riziko je dáno součinem pravděpodobnosti a následku. (MV ČR, 2015)

Dále byla provedena vlastní analýza, která byla pro optimalizaci postupu provedena ve dvou krocích. V prvním kroku byla za pomoci předběžné analýzy provedena selekce všech typů nebezpečí, jež jsou uvedeny v registru nebezpečí. Výsledkem této selekce bylo rozřazení nebezpečí mezi nebezpečí s nízkým a s vysokým rizikem. (MV ČR, 2015)

Nebezpečí s nízkým rizikem jsou považována za přijatelná a není tedy nutné je nějak dále rozebírat (gesční ministerstvo nebo jiný ústřední správní úřad). Nebezpečí s vysokým rizikem byly následně detailně multikriteriálně analyzovány a zařazeny do škály úrovní rizik. (MV ČR, 2015)

Hodnocení rizik

Smysl hodnocení rizik spočívá v nalezení rizik, kterým je zapotřebí věnovat největší pozornost. Členové HZS ČR proto následně stanovili limitní hodnoty úrovně, kdy spodní hodnota je do čísla 10 a horní do čísla 30).

- Rizika přijatelná (úroveň rizika 0-10),
- Rizika podmíněčně přijatelná (úroveň rizika 11-29),
- Rizika nepřijatelná (úroveň rizika 30 a výše). (MV ČR, 2015)

Hodnocení rizik je považováno za konečnou fázi první části dokumentu a přechází se na následující fázi, která spočívá ve vyhodnocení zjištěných výsledků těchto šetření. **Ošetření rizik**, jehož smyslem je implementovat výstupy analytických zjištění do materiálů klíčových pro zajišťování bezpečnosti státu a podpořit tak jejich praktickou realizaci je první fází tohoto vyhodnocení. (MV ČR, 2015)

2.1.2 Výsledky analýzy hrozeb

KATEGORIE NEBEZPEČÍ		TYPY NEBEZPEČÍ S NEPŘIJATELNÝM RIZIKEM	GESCE*
<i>naturogenní</i>	<i>abiotické</i>	Dlouhodobé sucho	MŽP, MZe, MV
		Extrémně vysoké teploty	MŽP
		Přivalová povodeň	MŽP, MV, MZe
		Vydatné srážky	MŽP, MV
		Extrémní vítr	MŽP, MV
		Povodeň	MŽP, MV, MZe
	<i>biotické</i>	Epidemie - hromadné nákazy osob	MZd
		Epifytie - hromadné nákazy polních kultur	MZe
		Epizootie – hromadné nákazy zvířat	MZe
<i>antropogenní</i>	<i>technologenní</i>	Narušení dodávek potravin velkého rozsahu	MZe, MPO
		Narušení funkčnosti významných systémů elektronických komunikací	ČTÚ, MPO
		Narušení bezpečnosti informací kritické informační infrastruktury**	NBÚ, MV
		Zvláštní povodeň	MZe, MV, MŽP
		Únik nebezpečné chemické látky ze stacionárního zařízení	MŽP, MV, SÚJB
		Narušení dodávek pitné vody velkého rozsahu	MZe
		Narušení dodávek plynu velkého rozsahu	MPO, MV
		Narušení dodávek ropy a ropných produktů velkého rozsahu	SSHR, MPO
		Radiační havárie	SÚJB, MV
		Narušení dodávek elektrické energie velkého rozsahu	MPO, MV
	<i>sociogenní</i>	Migrační vlny velkého rozsahu	MV, MZV
		Narušování zákonnosti velkého rozsahu (včetně terorismu)	MV
	<i>ekonomické</i>	Narušení finančního a devizového hospodářství státu velkého rozsahu**	MF, ČNB

* Tučně jsou uvedena gesční ministerstva a jiné ústřední správní úřady a ČNB.

Obrázek 2: Typy nebezpečí s nepřijatelným rizikem (MV ČR, 2015)

3 OCHRANA OBYVATELSTVA

Problematika ochrany obyvatelstva (dále také jako „OOb“) je zaměřena na plnění úkolů v oblasti plánování, organizování a výkonu činností za účelem předcházení vzniku, zajištění připravenosti ke zvládnutí mimořádných událostí (dále také jako „MU“) a činností za krizových stavů. (Horák, 2015)

Ochranu obyvatelstva je v širším slova smyslu komplex připravovaných a při mimořádných událostech a krizových situacích prakticky realizovaných opatření ze zákona je prováděna a zabezpečována tak, aby byly v naší společnosti v co největší míře chráněny lidské životy, zvířata, kulturní hodnoty a životní prostředí s ohledem na ekonomické možnosti státu. (Kratochvílová, 2005)

V užším slova smyslu zde patří úkoly civilní obrany, mezi které patří zejména:

- varování a vyrozumění,
- evakuace,
- nouzové přežití,
- ukrytí,
- individuální ochrany,
- zjišťování a označování nebezpečných oblastí,
- dekontaminace,
- další opatření vyplývající z požadavků ochrany obyvatelstva například v územním plánování, územním a stavebním řízení. (Kratochvílová, 2005)

Ochrana obyvatelstva je legislativně upravena zákonem č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému (dále také jako „IZS“) a o změně některých zákonů, který mimo jiné také vymezuje pravomoc a působnost státních orgánů a orgánů územních samosprávních celků a také 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 krizových stavů. Vyhláška Ministerstva Vnitra č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů OOb obsahuje podrobné rozpracování úkolů v oblasti informování obyva-

telstva, evakuace, varování, ukrytí a zřizování zařízení civilní obrany. (Kratochvílová, 2005; MŠMT ČR, 2013)

Za účelem zkvalitnění samotné bezpečnosti obyvatelstva, lepší připravenosti a početnějších dovedností zainteresovaných složek IZS, ale také za účelem větší informovanosti samotných obyvatel, zpracovalo Ministerstvo vnitra dokument s názvem „Koncepce obyvatelstva do roku 2013 s výhledem do roku 2020“. Tento dokument se dočkal schválení za začátku roku 2008. Jedná se o základní strategický dokument v oblasti přípravy a realizace opatření k ochraně obyvatelstva, který danou problematiku detailně popisuje a rozpracovává. Součástí dokumentu je také „Harmonogram realizace opatření ochrany obyvatelstva do roku 2013 s výhledem do roku 2020“, který obsahuje různé druhy konkrétních postupů, odpovědnosti a jasně stanovených termínů plnění úkolů pro zvýšení připravenosti opatření k ochraně obyvatelstva. (MŠMT ČR, 2013; Databáze strategií, 2008)

Na tento dokument později navázal nový strategický dokument s „Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2020 s výhledem do roku 2030“, jehož hlavním úkolem je vyhodnotit v rámci bezpečnostní oblasti nejslabší místa systému, na které navrhuje specifické úkoly a opatření. (MŠMT ČR, 2013; Databáze strategií, 2008)

3.1 Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2020 s výhledem do roku 2030

Jedná se klíčový dokument popisující systém ochrany obyvatelstva v celé jeho multiresortní šíři a komplexnosti. Formuluje základní principy ochrany obyvatelstva a definuje její významné oblasti a nástroje, prostřednictvím kterých je prakticky realizována. (Vláda ČR, 2013)

Tato koncepce se rozděluje celkem do šesti částí. První část se nazývá „poslání a rámec ochrany obyvatelstva“. Zde je popsáno ohrožení společnosti od jejího vývoje až po současnost, důvod vzniku tohoto dokumentu, bezpečnostní systém ČR, je zde popsána a definována mimo jiné také samotná ochrana obyvatelstva a další náležitosti, které do bezpečnosti státu a jeho společnosti spadají. (Vláda ČR, 2013)

V další části, zvané analytická část se zjišťuje současný stav za pomoci SWOT analýzy, kde se uvádí silné a slabé stránky z řešených oblastí a jejich možné hrozby a příležitosti. S pomocí této metody analýzy rizik se zkoumal současný stav z každé z významných oblastí ochrany obyvatelstva. Mezi posuzované oblasti jsou uvedeny:

- síla,
- věcné zdroje,
- úkoly ochrany obyvatelstva,
- krizové řízení,
- výchova a vzdělávání a
- věda a výzkum, vývoj, inovace. (Vláda ČR, 2013)

Závěr analytické části udává na základě výsledků jednotlivých řešených problematik této části nejvýznamnější faktory, které ovlivňují systém OOb. (Vláda ČR, 2013)

Třetí řešenou částí jsou „strategické cíle a priority ochrany obyvatelstva do roku 2030“, která popisuje vývoj koncepce a již další vzniklé dokumenty a písemnosti, se kterými se kooperovalo při tvorbě tohoto dokumentu. Jsou zde uvedeny a popisovány vrcholové strategické cíle a strategické priority ochrany obyvatelstva, zapojení občanů do systému OOb, zapojení právnických a fyzických podnikajících osob do přípravy na mimořádné události a krizových situací a jejich spolupráce s odpovědnými orgány veřejné správy. Je zde také řešena např. problematika zvýšení odolnosti prvků kritické infrastruktury (dále také jako KI) proti možným rizikům a zapojení subjektů KI při přípravě na mimořádné události, krizové situace a jejich řešení. (Vláda ČR, 2013)

Čtvrtá část se jmenuje „koncepte rozvoje významných oblastí ochrany obyvatelstva“. Tato část kompletně rozpracovává každou z oblastí, která byly řešeny již v analytické části a popisuje jejich právní rámec, finanční prostředky, úkoly veřejné správy, úkoly fyzických a právnických osob, vědu a školství, „public relations“ a mezinárodní vztahy. (Vláda ČR, 2013)

V předposlední kapitole jsou vyhodnoceny základní úkoly pro realizaci stanovených priorit OOb. Každá z těchto priorit má určený svůj termín, kdo za danou prioritu odpovídá a sou-

činnost (například součinnost s ministerstvy, ústředními správními úřady, kraji, orgány...). (Vláda ČR, 2013)

V závěrečné fázi dokumentu jsou popsány konkrétní úkoly k oblastem, které byly již rozpracovány a porovnány ve čtvrté části dokumentu. Kromě toho je zde přehled všech právních předpisů, jež souvisí s řešenou problematikou této koncepce a přehled všech použitých dokumentů, jež napomohly při k jejímu vzniku. (Vláda ČR, 2013)

4 OCHRANA OBYVATELSTVA PŘED POVODNĚMI

Povodní se rozumí přechodné výrazné zvýšení hladiny vodních toků nebo jiných povrchových vod, při kterém voda již zaplavuje území mimo koryto vodního toku. Za povodeň je považován také stav, kdy voda z určitého toku nemá prostor, kudy by mohla samovolně odtékat, nebo je-li odtokový prostor nedostatečný nebo dochází-li k zaplavení území při soustředěném odtoku srážkových vod a tím způsobit škody. (ČR, 2001; Doležel, 2014)

Povodně můžeme podle zákona č. 254/2001 Sb. O vodách a o změně některých zákonů dále rozdělit na povodně **přírozené** a **zvláštní**. (ČR, 2001; Doležel, 2014)

Přírozené povodně jsou způsobovány zejména přírodními jevy. Těmi můžeme označit například dešťové srážky nebo také tání sněhu či ledu. Jedná se o přírodní fenomén, kterému nelze zabránit. (ČR, 2001; Doležel, 2014)

Za **zvláštní povodně** můžeme označit takové povodně, které vznikají řešením kritické situace nebo následkem mimořádné události, například poruchou (havárie, destrukce) na vodním díle nebo nouzovým řešením kritické situace na vodním díle. Následek takových situací může být vytvoření takzvaných „povodňových vln“, které jsou charakteristické vysokou rychlostí (10-50 km/hod.), značnými destrukčními účinky, ohrožením rozsáhlých území a velkým rizikem usmrcení všeho živého v záplavovém území. (ČR, 2001; Doležel, 2014)

4.1 Ochrana před povodněmi

„Ochrana před povodněmi zahrnuje soubor opatření k předcházení a zamezení ohrožení života, zdraví a majetku občanů, společnosti a životního prostředí, prováděných především systematickou prevencí, zvyšováním retenčních schopností povodí a ovlivňováním průběhu povodí. Je zabezpečována podle povodňových plánů a při vyhlášení krizové situace krizovými plány.“ (ČR, 2001), (Doležel, 2014)

4.1.1 Ochrana před přírozenými povodněmi

Je zřizována povodňovými orgány, které odpovídají za organizaci povodňové ochrany v rámci své územní působnosti. (ČR, 2001), (Doležel, 2014)

Povodňové orgány se třídí na orgány mimo povodeň a po dobu povodně. (ČR, 2001), (Doležel, 2014)

Mezi orgány mimo povodeň patří orgány obcí nebo městských částí, obecní úřady obcí s rozšířenou působností a v hlavním městě Praze úřady městských částí stanovené statutem hlavního města Prahy, krajské úřady a Ministerstvo životního prostředí (zabezpečení přípravy záchranných a likvidačních prací přísluší Ministerstvu vnitra). (ČR, 2001), (Doležel, 2014)

Orgány po dobu povodně jsou povodňové komise obcí a obcí s rozšířenou působností (v hl. m. Praze se jedná o komise městských částí), povodňové komise krajů a Ústřední povodňová komise. (ČR, 2001), (Doležel, 2014)

4.1.2 Ochrana před zvláštními povodněmi

Zvláštní povodně vznikají následkem mimořádné události, jež vede k vyhlášení stavu nebezpečí či nouzového stavu. Ochrana před nimi spočívá především v zajištění včasného vyrozumění odpovědných orgánů, varování obyvatelstva a jeho evakuace a evakuace hospodářských zvířat. Dále je zapotřebí rychlého zahájení záchranných a prací na ohroženém území a zabezpečovacích prací na vybraném vodním díle, organizace a koordinace nouzového přežití ohroženého a evakuovaného obyvatelstva. V případě vyhlášení III. stupně povodňové aktivity se zajišťuje zvláštní režim pohybu osob a dopravních prostředků. (ČR, 2001), (Doležel, 2014)

V rámci prevence před tímto druhem povodní je zřízen plán ochrany území pod vybranými vodními díly, který zahrnuje:

- kategorie vodních děl a analýzu nebezpečí vzniku zvláštní povodně,
- rozsah a účinek zvláštní povodně na území pod vodním dílem,
- činnost příslušných orgánů a obcí,

kritéria vyhlášení krizového stavu pro území postižené zvláštní povodní. (ČR, 2001), (Doležel, 2014)

4.1.3 Povodňové opatření

Tyto opatření se podle zákona č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů rozdělují jako:

1. přípravná opatření,
2. opatření při nebezpečí povodní,
3. za dobu povodně a
4. po povodni. (ČR, 2001)

4.1.3.1 Přípravná opatření

Jedná se o opatření, které se provádí za účelem prevence vzniku povodní. Patří zde náležitosti jako např. příprava povodňových plánů, povodňové prohlídky, stanovení záplavových území, příprava organizační, technická, předpovědní a příprava hlásné a povodňové služby. Dále zde patří také příprava hmotných povodňových rezerv a příprava účastníků povodňové ochrany. (ČR, 2001)

4.1.3.2 Opatření při nebezpečí povodní a za dobu povodně

Tyhle opatření se týkají situace, kdy povodeň bud hrozí nebo již vznikla. Mezi činnosti při vzniku takových situací náleží činnost předpovědní povodňové služby, hlásné povodňové služby a hlídkové služby. Musí být zajištěno varování při nebezpečí povodně, povodňové záchranné práce a zabezpečovací práce, řízené ovlivňování odtokových poměrů a zabezpečení náhradních funkcí a služeb v území zasaženém povodní. (ČR, 2001)

4.1.3.3 Opatření po povodni

Pomine-li povodeň a již nehrozí další nebezpečí jejím působením, nastávají náležitosti jako odstranění povodňových škod a obnova zasaženého území, nastává také evidenční a dokumentační práce a vyhodnocení povodňové práce včetně vzniklých povodňových škod. (ČR, 2001)

4.1.4 Povodňový plán

Příprava povodňových plánů je základní preventivní opatření před povodněmi a rovněž slouží jako podklad pro rozhodování Povodňových komisí krajů, ORP či obcí. Jsou zpracovávány obcí, ORP, městem, krajem nebo samotnými vlastníky nemovitostí určení vodoprávním orgánem na základě vodního zákona a souvisejících předpisů. Účinnost tohoto plánu je každoročně přezkoumávána. K přezkoumání může dojít také z důvodu změny uspořádání orgánů státní správy nebo jiných okolností, které tento úkon vyžadují. (Horák, 2015)

Platný povodňový plán musí obsahovat způsob zajištění připravenosti v případě vzniku povodně, včetně všech lidských, materiálních, informačních a ekonomických zdrojů. Z již vzniklé největší povodně na daném území nebo z analýzy účinků stoleté povodně se zpravidla zpracovávají požadavky na mimořádné síly, prostředky a zdroje. Mimořádnými silami a prostředky se rozumí Armáda ČR, Ministerstvo vnitra, síly a prostředky jiných právnických a fyzických podnikajících osob a lidé z nařízení pracovní povinnosti v rámci vyhlášení krizového stavu, které mohou být povolány také ze sousedních krajů. (Horák, 2015)

4.2 Stupně povodňové aktivity

Stupně povodňové aktivity udávají rozsah nebezpečí, vývoj a nutná opatření při povodňové situaci. Jsou udávány celkem tři stupně, jež rozdělují tyto aktivity dle závažnosti a stanovují se na základě vyhodnocení údajů předpovědní povodňové služby, jež má na starosti Český hydrometeorologický ústav (dále také jako ČHMÚ), společně také se správci vodohospodářsky významných vodních toků. (Doležel, 2014; Česká republika, 2001)

4.2.1 I. Stupeň povodňové aktivity – Stav bdělosti

Jedná se takzvaný stav bdělosti, který se vyhláší, pokud voda ve vodních dílech přesáhne nejvyšší stupnice bezpečnostních hodnot a vznikne hrozící nebezpečí přirozené povodně. Činnost zahajuje hlásná služba a hlídková služba na vodních tocích. (Doležel, 2014; Česká republika, 2001)

4.2.2 II. Stupeň povodňové aktivity - Stav pohotovosti

Stejně jako u prvního stupně se stav vyhláší při převýšení hladiny do nejvyššího stupně závažnosti. V tomto případě jej vyhláší příslušný povodňový orgán. Při stavu vyhlášení této stupnice je zapotřebí:

- informovat povodňové orgány a účastníky ochrany před povodněmi o situaci,
- uvést do pohotovosti prostředky pro zabezpečovací práce,

provést opatření pro zmírnění průběhu povodně. (Doležel, 2014; Česká republika, 2001)

4.2.3 III. Stupeň povodňové aktivity – Stav ohrožení

Je vyhlášen příslušným povodňovým orgánem při nebezpečí škod většího rozsahu, ohrožení životů, zdraví a majetku v záplavovém území a při dosažení kritických hodnot na vodních dílech. Je-li stav vyhlášen, zahájí se zabezpečovací a dle potřeby záchranné práce a evakuace. (Doležel, 2014; Česká republika, 2001)

5 POŽÁRNÍ OCHRANA

Požáry jsou dalším ničivým faktorem, který v našem podnebí způsobují rozsáhlé majetkové a ekologické škody. Požáry vznikají přírodními vlivy nebo působením člověka. (Horák, 2015; MV ČR, 2011)

V souladu s platnou legislativou je hlavním posláním HZS ČR chránit životy a zdraví obyvatel a majetek před požáry a poskytovat účinnou pomoc při mimořádných událostech. (Horák, 2015; MV ČR, 2011)

Ochranu před požáry řeší zákon české národní rady č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů. Účelem tohoto zákona je vytvořit podmínky pro účinnou ochranu života a zdraví občanů a majetku před požáry a pro poskytování pomoci při živelných pohromách a jiných MU stanovením povinností ministerstev a jiných správních úřadů, právnických a fyzických osob, postavení a působnosti orgánů státní správy a samosprávy na úseku požární ochrany, jakož i postavení a povinností jednotek požární ochrany. (Česká republika, 1985)

5.1 Požární evakuační plán

Jedná se o plán, který stanovuje postup při řešení evakuace, záchranu zvířat a materiálu z objektů zasažených nebo ohrožených požárem. Požární evakuační plán se stanovuje pro objekty a prostory, ve kterých se např. provozují činnosti, které by mohly vést ke vzniku požáru nebo ve kterých jsou složité podmínky pro zásah. Každé zařízení nebo instituce má stanovený svůj evakuační plán, který se zpravidla dělí do 4 částí:

- První část – jedná se o úvod plánu, který obsahuje identifikaci zkoumaného objektu a stanovení osob, které za objekt či jeho evakuaci odpovídají. Mimo jiné by zde měla být také uvedena místnost či prostor, odkud je evakuace řízena.
- Druhá část – obsahuje vyčlenění osob, techniky, a materiálu, které je možno využít s vyznačením míst pro garážování techniky a skladování materiálů.
- Třetí část – jedná se o část spíše již plánovací, která stanovuje způsob provedení evakuace, vyznačení únikové cesty a místa shromaždišť evakuovaných osob. Dále také vyčleněné osoby, které provedou evidenci evakuovaných osob a kontrolu počtu evakuovaných osob. Musí být také vyznačeny místa shromáždění evakuovaného materiálu.

- Čtvrtá část – závěrečná část, která obsahuje pomocné dokumenty jako plán spojení, grafické znázornění objektu, únikových cest, hasicích přístrojů atd. Mimo to obsahuje také záznamy o prokazatelném seznámení osob s proškolením o bezpečnosti.

Požární a evakuační poplachy jsou určeny k varování obyvatel budovy, o existenci vzniku požáru nebo jiná situace ohrožující život. (Iowa state university, c2021)

5.2 Základní povinnosti obce na úseku požární ochrany

Výchozími právními předpisy pro obce na úseku požární ochrany jsou Evropská charta místní samosprávy, Ústava České republiky a zákon č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení) ve znění pozdějších předpisů. Mezi některé ze základních povinností obcí, které vyplývají z těchto právních norem a předpisů patří např. pravomoc obce zřizovat jednotku sboru dobrovolných hasičů (SDH) obce, s čímž souvisí také další povinnost zřizovatele, a to udržovat akceschopnost těchto jednotek a zabezpečovat odbornou přípravu jejich členů a zdravotní způsobilost. Obecní úřad v přenesené působnosti zabezpečuje materiální a finanční potřeby jednotky SDH obce a pro požární ochrany, zajišťuje také péči o členy dobrovolných hasičů obce i péči o zaměstnance zařazené v jednotkách hasičských záchranných sborů podniků atd. (Horák, 2015)

Co se týče dalších zákonů či právních předpisů, jež mají vztah k zajištění požární bezpečnosti, mohli bychom zde zařadit např.:

- Evropská charta místní samosprávy, Ústava ČR, Zákon č. 128/2000 Sb. – o obcích (obecní řízení), ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 239/2000 Sb. – o IZS, Z. č. 240/2000 Sb. - o Krizovém řízení (KŘ), z. č. 320/2000 Sb. – o změně a zrušení některých zákonů v souvislosti s ukončením činnosti okresních úřadů. (Horák, 2015)

6 VAROVÁNÍ A VYROZUMĚNÍ

Riziko vzniku mimořádné události nelze nikdy zcela vyloučit. Za účelem předcházet nebo snížit účinky tohoto nebezpečí byl zřízen systém varování a vyrozumění. Jedná se tedy o základní a jedno z nejdůležitějších opatření užívané z oblasti minimalizace následků mimořádné události. (Kratochvílová, 2005)

6.1 Varování obyvatelstva

„Je souhrn technických a organizačních opatření zabezpečujících včasné upozornění obyvatelstva orgány veřejné správy na hrozící nebo nastalou mimořádnou událost vyžadující realizaci opatření na ochranu obyvatelstva a majetku.“ (Doležel, 2014)

Jedná se o jednotný systém varování a informování, označován jako JSV. Jedná se o sirény, jež slouží k informování a varování obyvatelstva dané lokality o hrozícím nebezpečí. Mimo obyvatelstvo slouží tento systém také ke svolání hasičů. Patří zde také soustava vyrozumívacích center, soustava dálkového vyrozumění a soustava místního vyrozumění. Mimo tyto soustavy může do vyrozumívání rovněž vstoupit HZS ČR, který může činnost provádět prostřednictvím rozhlasu nebo také televize. (Doležel, 2014)

Při vzniku mimořádné události jsou obyvatelé vyrozumíváni pomocí varovného signálu označovaného jako „Všeobecná výstraha“. Tento signál je vyhlášen kolísavým tónem po dobu 140 vteřin a může být až třikrát po sobě opakován po třiminutových intervalech. Po doznění tohoto signálu následuje mluvené varování a vyrozumění obyvatelstva o hrozící situaci. (Doležel, 2014)

Ve správě Hasičského záchranného sboru (tedy Ministerstva vnitra) je téměř 5000 sirén, jež umožňují pokrýt 90% území České republiky. Dále také města obce vlastní sirény, které ale nejsou součástí jednotného systému varování a vyrozumění, jejichž počet činí necelé 2000. Jako další způsoby k varování a vyrozumění obyvatelstva mohou být použity hromadné sdělovací a informační prostředky, jako např. televize, rádio, internet, tisk, mobilní rozhlasové prostředky...). (Doležel, 2014)

6.1.1 Varovné signály

V české republice existují celkem tři druhy varovných signálů, mezi které patří:

- Všeobecná výstraha – jediný platný signál pro varování obyvatelstva,
- Požární poplach – určen pro svolávání jednotek sborů dobrovolných hasičů,

Zkušební tón – slouží pouze k přezkušování funkčnosti. (Kratochvílová, 2005)

6.2 Technické zabezpečení systému varování a vyrozumění

Jako jedny ze základních prostředků pro varování obyvatelstva jsou označovány rotační neboli motorově poháněné sirény a sirény elektronické. (Doležel, 2014)

Rotační, motorové nebo také odborně nazývané „Elektromechanické sirény jsou poháněny elektrickým motorem. Zvuk vzniká rozkmitáním vzduchové masy rotací akustické části. Lze je ovládat buď dálkově za pomoci ovladačů JSV-SSRN nebo přímo od zařízení za pomoci stisknutí tlačítek. Tento způsob zabezpečení se však v dnešní době považuje za zastaralé a jsou nahrazovány elektronickými sirénami. (Doležel, 2014)

Elektronické sirény jsou moderní a provozně spolehlivá zařízení. Vznik signálu u nich spočívá v generování elektronického signálu v tónovém generátoru řídicí jednotky nebo reprodukování signálu z audiopaměti, následně jsou zesilovány výkonnými zesilovači a přeměněny na zvuk v elektroakustických měničích. Vyřazovací charakteristika reproduktorové soustavy je kruhová nebo směrová. Lze je ovládat opět dálkově nebo místně. Za pomoci nich lze kromě varovného signálu také sdělit verbální informaci za pomoci připojeného mikrofону. (Doležel, 2014)

6.3 Zařízení pro provádění průzkumu a monitorování

Při řešení vzniklé mimořádné a krizové situace je zapotřebí zjištění a analýza povahy takové situace, její rozsah, následky a důsledky. Na základě této analýzy se upřesňuje realizace plánovaných opatření. Ke zjišťování mimořádné a krizové situace se používá průzkum nebo monitorování. (Doležel, 2014)

Průzkum je používán pro zjištění dopadů mimořádné události, na němž se podílí základní složky IZS, v případě potřeby i některé z ostatních složek IZS, zejména Armáda ČR a zařízení civilní obrany pro zjišťování a označování nebezpečných oblastí. Průzkum povodňové situace zajišťuje Předpovědní a výstražná služba Českého hydrometeorologického ústavu, která rovněž spolupracuje s Povodí a povodňovou hláskou a hlídkovou službou obcí. (Doležel, 2014)

Monitorování slouží pro zjišťování především chemické, radiační, bakteriologické a toxické situace. Provádí se za pomoci specifických detekčních prostředků a zařízení. K detekci chemické situace jsou používány průkazníkové papírky, chemické průkazníky, pumpička pro detekci bojových chemických látek a další různé druhy detektorů. K detekování radiační situace jsou používány rentgenometry, radiometry, dozimetrické přístroje, stacionární hlásiče a další přístroje k detekování radiace. Bakteriologická a toxická situace se monitoruje odebráním vzorků a jejich následné vyhodnocení ve speciálních laboratořích Hygienické služby a Armády ČR. (Doležel, 2014)

7 EVAKUACE

„Evakuace je souhrn organizačních a technických opatření zabezpečujících přemístění osob, zvířat a věcných prostředků v daném pořadí priority z míst ohrožených mimořádnou událostí do míst, ve kterých je pro osoby náhradní ubytování a stravování (nouzové přežití), pro zvířata ustájení a pro věcné prostředí uskladnění“ (MV ČR, 2021)

Jedná se o jeden ze základních úkolů ochrany obyvatelstva, kdy již z jakéhokoliv důvodu nelze předpokládat zabezpečení ochrany osob, zvířat, věcí v dané lokalitě. Tento způsob zabezpečení obyvatelstva má rovněž značný význam také při vzniku stavu ohrožení státu či válečném stavu. (Doležel, 2014)

V rámci povodní se evakuace zahajuje na základě rozhodnutí příslušných povodňových orgánů v případě vyhlášení stavu nebezpečí a nouzového stavu na povodí ohroženém území na základě rozhodnutí příslušného orgánu veřejné správy. (Doležel, 2014)

7.1 Rozdělení evakuace

Evakuaci můžeme rozdělit dle rozsahu opatření na evakuaci:

- 1) Objektovou – vztahuje se na jednu určitou budovu nebo na malé množství obytných budov,
- 2) Plošnou – platí pro celou obydlenou oblast nebo její část, popřípadě větší územní části, která se dále také rozděluje na všeobecnou a částečnou plošnou evakuaci. Částečná plošná evakuace znamená, že je naplánována pouze pro jednu nebo všechny z následujících kategorií:
 - děti do 6 let s individuálním doprovodem,
 - děti od 6 do 15 let se společným doprovodem,
 - pacienti zdravotnických lůžkových zařízení,
 - osoby přestárlé a osoby tělesně postižené. (Kratochvílová, 2005)

Všeobecná evakuace se vztahuje naopak pro veškeré obyvatelstvo z ohrožené lokality, nehledě na věkové či jiné zařazení. (Kratochvílová, 2005)

Dalším kritériem, podle něhož bychom mohli evakuaci rozdělit je doba trvání evakuace.

- 1) Evakuace krátkodobá – pro evakuované obyvatelstvo není potřeba vzhledem k situaci shánět náhradní ubytování, neboť hrozící nebezpečí by mělo v rámci stejného dne také pominout.
- 2) Evakuace dlouhodobá – předpokládá se, že nebezpečí v nejbližší době neodezní a je zapotřebí obyvatelstvu bez možnosti vlastního ubytování zabezpečit náhradní ubytování. Dále také evakuovaným osobám zabezpečit základní životní potřeby, popřípadě opatření k zajištění ukrytí a individuální ochrany. (Kratochvílová, 2005)

Dle zvolené varianty řešení lze evakuaci rozdělit dále jako:

- Evakuaci přímou – provádí se bez předchozího ukrytí evakuovaných osob.
- Evakuaci s ukrytím – provádí se rovněž bez předchozího ukrytí evakuovaných osob, ovšem po snížení prvotního nebezpečí. (Kratochvílová, 2005)

Z hlediska způsobu realizace můžeme evakuaci rozdělit na:

- Evakuaci samovolnou – není žádným orgánem řízena a obyvatelstvo se tedy přesouvá samovolně. S tímto neřízeným způsobem hrozí vznik škod na životě, zdraví a majetku občanů.
- Samoevakuaci – již řízená evakuace, ovšem za podmínek, že evakuované osoby používají k opuštění ohroženého území vlastní dopravní prostředky nebo pěší přesun. (Kratochvílová, 2005)

Evakuaci se zajištěním dopravy – opět řízená evakuace, při níž obyvatelé používají opět vlastní přesun nebo za pomoci dopravních prostředků hromadné dopravy, které jsou zařízeny orgány pověřenými řízením evakuace. (Kratochvílová, 2005)

7.2 Provádění evakuace při ohrožení povodněmi

Evakuace je prováděna na základě rozhodnutí o jejím zahájení územně příslušnými povodňovými orgány. V případě vyhlášení krizového stavu rozhoduje o jejím zahájení příslušný orgán veřejné správy ohroženého území. (Doležel, 2015)

V případě vzniku ohrožení přirozenými povodněmi se evakuace provádí z prostoru ohrožených záplavami na základě rozhodnutí územně příslušného povodňového orgánu v závislosti na vyhodnocení aktuální povodňové situace. (Doležel, 2015)

Při vzniklém ohrožení zvláštními povodněmi se uskutečňuje okamžitá evakuace ihned, jakmile dojde k varování obyvatelstva. Vzhledem k tomuto druhu ohrožení je zapotřebí přemístit obyvatelstvo z místa ohrožení co nejrychleji, aby nedošlo ke škodě na životě, zdraví či majetku povodňovou vlnou. (Doležel, 2015)

8 ZÁCHRANNÉ A VYPROŠŤOVACÍ PRÁCE

„Záchranné práce jsou činnosti 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.“ (ČR, 2000)

Rozdíl mezi evakuací a záchrannými pracemi spočívá v tom, že v případě evakuace jde o činnost, kterou jsou schopny provádět ohrožené osoby bez vnější pomoci. Pokud byla z jakýchkoliv příčin znemožněna evakuace osob a je za potřebí pomoc zvenčí, jedná se o záchranu osob.

Vyprošťovací práce jsou zapotřebí jak při vzniku mimořádné události, tak i v případě dopravní nehody. Z toho důvodu má HZS ČR vypracované podrobné postupy na konkrétní událost ve formě takzvaných „metodických listů“, kde jsou popsány taktiky pracovního postupu jak při vzniku nejrůznějších mimořádných událostech, tak také při různém druhu dopravních nehod.

9 PŘIPRAVENOST OBCE NA MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

Přípravu obce na mimořádné události zajišťují orgány obce, které se také podílejí na provádění záchranných a likvidačních prací a na ochraně obyvatelstva. Za tímto účelem obecní úřad dle zákona č. 239/2000 Sb. o IZS a o změně některých zákonů:

- organizuje přípravu obce na mimořádné události,
- podílí se na provádění záchranných a likvidačních prací s integrovaným záchranným systémem,
- zajišťuje varování, evakuaci a ukrytí osob před hrozícím nebezpečím,
- hospodaří s materiálem civilní ochrany,
- poskytuje HZS kraje potřebné informace a podklady ke zpracování havarijního plánu kraje nebo vnějšího havarijního plánu,
- podílí se na zajištění nouzového přežití obyvatel obce,
- vede evidenci a provádí kontrolu staveb civilní ochrany nebo staveb dotčených požadavky civilní ochrany v obci.

(zlin.eu, rok neuveden)

Při své činnosti vedoucí k připravenosti obce na mimořádné události se obec kromě výše zmíněných náležitostí řídí také dalšími právními předpisy, např.:

- Zákonem č. 133/1985 Sb., o požární ochraně,
- Zákonem č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon),
- Zákonem č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon).

(zlin.eu, rok neuveden)

Obecní úřad při přípravě na mimořádné události také seznamuje právnické a fyzické osoby v obci s charakterem možného ohrožení, s připravenými záchrannými a likvidačními pracemi a ochranou obyvatelstva k čemuž využívá především odborníky z HZS kraje a ostatních složek IZS a může tak být učiněno pomocí školení, tiskovin, seminářů a dalších metod komunikace s obyvateli. Provádí také přípravu obyvatelstva k jeho sebeochraně a vzájem-

né pomoci při vzniku mimořádné události, např. pomocí místního rozhlasu, místní kabelovou televizí, úředních desek či internetových stránek úřadu. (zlin.eu, rok neuveden)

9.1 Příprava na krizové situace a jejich řešení

Problematiku přípravy na krizové situace a jejich následné řešení, jež nesouvisí se zajišťováním obrany ČR, upravuje zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon). Tento zákon vymezuje mezi orgány krizového řízení také orgány ORP a orgány obce, jejichž starostové mají dle krizového zákona povinnost obec či ORP na krizové situace připravit. (zlin.eu, rok neuveden)

Obec a ORP plní úkoly v krizovém řízení ve dvou stavech – ve stavu mimo ohrožení ORP či obce krizovou situací (příprava na řešení KS) a ve stavu výskytu krizové situace (řešení KS). (zlin.eu, rok neuveden)

9.1.1 Příprava ORP na řešení krizových situací

Povinnost připravit obec na krizovou situaci připadá starostovi ORP dle krizového zákona. Ostatní orgány ORP se pak na této přípravě podílejí. (zlin.eu, rok neuveden)

Starosta ORP řídí a kontroluje přípravná opatření prováděná územními správními úřady s působností ve správním obvodu ORP, orgány obcí, právníckými a fyzickými osobami ve správním obvodu ORP. Za tímto účelem:

- zřizuje a řídí bezpečnostní radu ORP pro území správního obvodu ORP,
- organizuje přípravu správního obvodu ORP na krizové situace,
- schvaluje po projednání v bezpečnostní radě ORP krizový plán ORP,
- vyžaduje od HZS kraje údaje podle §15 odst. 3 krizového zákona.
- zřizuje a řídí krizový štáb ORP pro územní správního obvodu obce,
- plní úkoly stanovené hejtmanem a orgány KŘ při přípravě na krizové situace,
- odpovídá za využívání informačních a komunikačních prostředků a pomůcek krizového řízení určených Ministerstvem vnitra. (zlin.eu, rok neuveden)

Obecní úřad ORP za účelem zajištění připravenosti správního obvodu ORP na řešení krizových situací:

- poskytuje součinnost HZS kraje při zpracování krizového plánu kraje ORP,
- plní úkoly podle krizového plánu ORP,
- vede evidenci údajů o přechodných změnách pobytu osob (za normálního stavu a také za stavu nebezpečí), a předává údaje v ní vedené HZS kraje,
- vede přehled možných zdrojů rizik a v rámci prevence podle zvláštních právních předpisů odstraňuje nedostatky, které by mohly vést ke vzniku krizové situace.

Obecní úřad ORP za účelem plnění těchto úkolů zřizuje pracoviště krizového řízení. (zlin.eu, rok neuveden)

9.1.2 Řešení krizové situace po vyhlášení krizového stavu

Starosta ORP za vzniku krizové situace:

- řídí a kontroluje činnosti k řešení krizových situací a činnosti ke zmírnění jejich následků prováděná územními správními úřady s působností v rámci správního obvodu ORP, orgány obcí, právníckými a fyzickými osobami ve správním obvodu ORP. (zlin.eu, rok neuveden)

Za tímto účelem tedy:

- plní úkoly stanovené hejtmanem a orgány krizového řízení při řešení krizové situace,
- řídí krizový štáb ORP pro území správního obvodu ORP, který je současně krizovým štábem území správního obvodu obce,
- zajišťuje provedení stanovených krizových opatření v podmínkách správního obvodu ORP, správní úřady se sídlem na území správního obvodu ORP a právnícké a podnikající fyzické osoby jsou povinny stanovená krizová opatření plnit.

Obecní úřad ORP za krizové situace plní úkoly podle krizového plánu ORP. (zlin.eu, rok neuveden)

9.1.3 Krizové štáby obce s rozšířenou působností

K plnění zákonem stanovených úkolů používá za krizové situace starosta ORP svůj předem zřízený pracovní orgán – krizový štáb ORP. (GŘ HZS, 2018)

Činnost krizového štábu se po jeho aktivaci řídí pokyny jeho vedoucího. Když jeho členové sejdou na určeném místě a v určenou dobu, zahájí nepřetržitou činnost stálá pracovní skupina krizového štábu. Zasedání krizového štábu se svolává podle potřeby. Krizový štáb projednává možnost řešení krizové situace a navrhuje opatření starostovi ORP. (GŘ HZS, 2018)

Členy krizového štábu jsou členové příslušné bezpečnostní rady ORP a členové příslušné stálé pracovní skupiny. Členy stálé pracovní skupiny jsou tajemník krizového štábu, pracovníci obecního úřadu ORP, zástupci základních složek IZS a odborníci s ohledem na druh řešené mimořádné události nebo krizové situace. (GŘ HZS, 2018)

10 POUŽITÉ METODY ANALÝZY RIZIK

Praktická část bakalářské práce se zaměřuje na zjišťování a zkoumání potencionálních hrozeb a rizik, které by mohly na území ORP Otrokovice nastat a ohrozit tak život, zdraví nebo majetek obyvatel tohoto území.

10.1 Checklist Analysis

V rámci vyhledávání, zjišťování a zkoumání hrozeb a rizik bylo použito metody analýzy rizik, nazývanou jako „Checklist Analysis“ neboli „Metoda dotazníku“.

Jedná se o seznam položek, kroků či úkolů, sloužících k ověření správnosti či úplnosti postupů, který je založen na průběžné kontrole plnění stanovených podmínek a opatření (nejčastěji bývá rozděleno na „ANO“ či „NE“, ale může obsahovat i více odpovědí). Generuje tedy kvalitativní seznam shod a neshod, který se dá uplatnit téměř ve všech oblastech lidských činností. Může mít různé druhy struktur, od nejjednodušších seznamů až po rozsáhlý formulář.

10.2 Risk Matrix

Při následném vyhodnocení nalezených a vybraných metod bylo dále použito následující metody analýzy rizik, nazývanou jako „Risk Matrix“, tedy „Matice Rizik“.

Matice rizik umožňuje vyhodnocování a zhodnocení rizik podle dvou kritérií, které zadáte. Nejčastěji se však jedná o pravděpodobnost (četnost vzniku události za určité období) a dopad (míra závažnosti dopadu). Tato kritéria jsou volena jako osy matice, které mohou mít libovolný počet stupňů. Na základě těchto os poté vzniknou jisté zóny, které jsou výstupem spojení určitých hodnot stanovených kritérií. (Aptien, 2021)

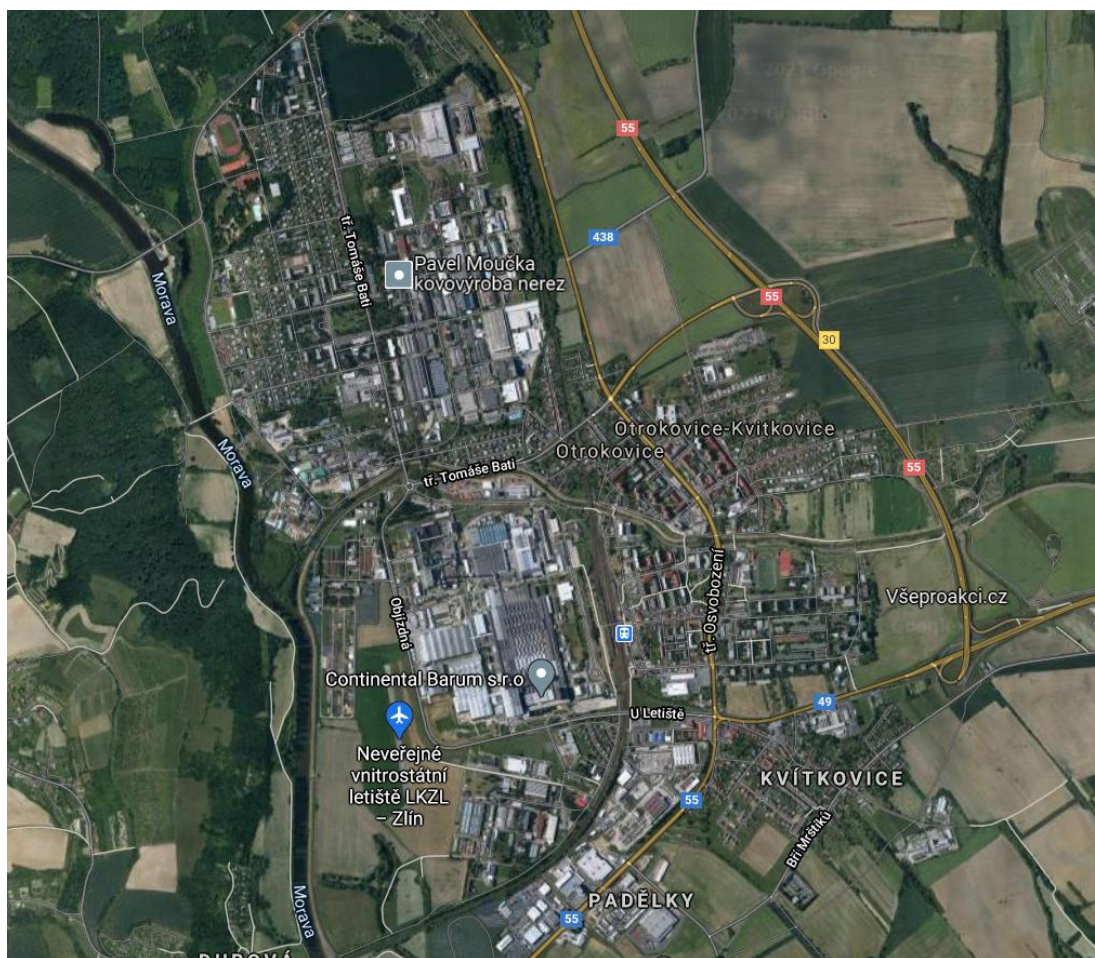
10.3 SWOT Analysis

Tato metody byla použita při hodnocení zvolených mimořádných událostí za účelem posouzení jejich jednotlivých kritérií. Cíl této metody spočívá v posouzení vnitřních předpokladů systému k uskutečnění určitého záměru a podrobit rozboru i vnější příležitosti a omezení, které jsou určované externím prostředím. Jedná se tedy o vyhodnocení současného stavu z různých hledisek (silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby). (Vargová, 2019)

II. PRAKTICKÁ ČÁST

11 ANALÝZA ÚZEMÍ ORP OTROKOVICE

Leží v západní části Zlínského kraje na rozhraní tří regionů: Valašska, Hané a Slovácka. Z toho důvodu se jejich obyvatelé pojí s hanáckou rozvážností, valašskou tvrdou pracovitostí a slováckým temperamentem. Jejich rozloha činí až 1961 ha. Otrokovice jsou tvořeny spojením dvou bývalých samostatných obcí Kvítkovice a Otrokovice. Jedná se o druhé největší město v okrese, hned po samotném Zlíně a šestým největším městem ve Zlínském kraji. Žije zde téměř 18 tisíc obyvatel a v rámci regionu necelých 35 000 obyvatel. Pyšní se moderním průmyslem, jež zde započal ve třicátých letech 20. století výstavbou Baťových závodů, který přilákal zájem nespočtu lidí v 70. letech při otevření nové pneumatikárny. Nachází se jen pár kilometrů od krajského města, vedou tudy důležité železniční a silniční tahy a města mají dokonce zřízená městskou hromadnou dopravu Zlín – Otrokovice, jež tato města spojuje. (Otrokovice, c2021)



Obrázek 3: Satelitní pohled na Otrokovicemi (zdroj: Mapy Google)



Obrázek 4: Znak města Otrokovice (Otrokovice, c2021)

Obec leží ve vzdálenosti 10 km od Zlína a její rozloha činí 1961 ha, což je téměř 20 km². Jejím středem protéká řeka Dřevnice, která zde ztéká do Moravy, jež kopíruje okraj města. Můžeme tady nalézt také výchozí body do několika geomorfologických celků jako například do Chřibů, Vizovických kopců nebo dalekých rovin Hané. Na dohled jsou zde také Hostýnské hory. Město samotné se rozprostírá na rovné ploše jen s mírnými převršeními. Obklopují je zemědělské plochy v podobě polí a luk, ale můžeme zde nalézt i vysušené bývalé rybníky, dále také pastviny, ovocné sady, lesíky, potůčky a slepá ramena řeky Moravy. Jelikož bylo město postaveno na bažinatém povrchu, nachází se v okolí mimo jiné spoustu bažin a močálů. Katastr Otrokovic si s katastrem sousedních obcí Žlutavou a Bělovem dělí hustý dubovo-bukový les, polní cesty a remízy. (TIC-Otrokovice.cz)

Součástí města je také průmyslová část Otrokovic, v níž se nachází výrobní pneumatik Continental Barum Zlín, kafilerie, Teplárna Otrokovice, jež se zabývá výrobou elektrické energie. Převážnou část těchto prostor však obývá areál Toma, která působí v nemálo oborech. Provozuje například čističku odpadních vod, development, distribuce energií, čištění kanalizací a spoustu dalších služeb. Pronajímá mimo jiné také prostory menším firmám a živnostníkům. Na okraji této průmyslové lokality leží další velká firma a to Mitas, jež se rovněž zabývá výrobou pneumatik.

Co se týče městských organizací, nachází se zde poliklinika, dům pro seniory, dále také příspěvkové organizace Dům dětí a mládeže Sluníčko Otrokovice, Mateřská škola Otrokovice, Základní škola Mánesova, Základní škola T. G. Masaryka a základní škola Trávníky Otrokovice.

11.1 Historie Otrokovic

První písemná zmínka o Otrokovících pochází z první poloviny 12. století, kdy o nich napsal olomoucký biskup Jindřich Zdík. Pozdější záznamy uvádí, že starobylé město patřilo ve středověku do malenovického panství, od něhož se v roce 1570 osamostatnilo. O pár let později zde došlo k vybudování tvrze, jež sloužila obyvatelům jako příbytek. Na přelomu první a druhé poloviny 17. století se však tohle místo stalo součástí napajedelského panství rodu Rottalových, což byl původem rakouský šlechtický rod, který se usadil na Moravě. Vybudovaná tvrz ztratila svůj původní význam a následně byla zbourána, neboť rod již měl na svém území vybudovaných spoustu jiných sídel, jež obýval. V první polovině 19. století však došlo k prudkému nárůstu obyvatel, kteří se zde začali živit zemědělstvím. V druhé polovině 19. století došlo v obci rovněž k výrazným změnám v podobě výstavby školní budovy, nádraží, pošty, kanalizace, založení spolků a regulace řek Moravy a Dřevnice. (Otrokovice, c2021)

Největší rozvoj Otrokovic však nastal v meziválečném období, kdy Tomáš Baťa odkoupil močálovité pozemky poblíž Otrokovic, jež spadaly pod napajedelské panství. Tyto pozemky byly následně vyvýšeny zeminou a začala zde výstavba rozšíření jeho zlínské firmy a rodinných domů pro její zaměstnance. Z močálů se tak stala poměrně moderní průmyslová čtvrť a vlivem toho došlo v tomto období až ke čtyřnásobnému nárůstu obyvatel. V roce 1960 se spojily obce Otrokovice a Kvítkovice a došlo tak ke vzniku jednoho města. O desetiletí později zde bylo vybudováno několik dalších průmyslových podniků, jež přilákaly spoustu lidí, které fungují doteď. (Otrokovice, c2021)

11.2 Povodně v Otrokovících roku 1997

Povodně, jež se udály v červenci roku 1997, zasáhly nejen Moravu, ale také východní Čechy. Nejhorší a nejničivější škody však byly v Otrokovících. Stalo se tak vlivem několika-denního neustávajícího deště, který započal 5. Července. (Zlín.rozhlas, 2018)

O pár dní později, tedy 7. července došlo k protrhnutí hrázy řeky Dřevnice, která se v Otrokovících vlévá do řeky Moravy a město zasáhla ničivá vlna, která zatopila město. Hladina vody pak i nadále stoupala až do 11. července. Později došlo k protržení hráze, která byla nedaleko sousední obce Tlumačov. To mělo za následek převršení vody Otrokovického šterkoviště přes břeh, což vedlo k zatopení průmyslového areálu a celkově celé zastavěné části Otrokovic, zvané Baťov. Obyvatelé museli být evakuováni, zejména však

z nejhůře postiženého Bařova. V tomhle období byla výška hladiny v některých místech naměřena až do výšky třech metrů. Odstraňování následků škod na majetcích obyvatel trvalo tři čtvrtě roku. (Novinky.cz, 2017)

Tuto čtvrť muselo opustit celkem šest a půl tisíce obyvatel. Vlivem vody došlo také ke kontaminaci půdy chemikáliemi z průmyslové části Otrokovic, konkrétně z areálu Toma. V rámci prevence před dalším možným ohrožením povodní byly ve městě vybudovány poldry a hráze, které tohle riziko mělo zamezit. (irozhlas.cz, 2012)

Jako vzpomínku na události, které se roku 1997 udály, byl následujícího roku v parku, v centru části Otrokovic Bařova postaven památník, zvaný Hladina 3,54m. Tento památník se skládá z ocelových sloupů, které nesou desku z plexiskla, na kterém je znázorněno tělo mrtvé kočky. Výška tohoto objektu udává přesnou nejvyšší výšku hladiny vody, která byla v dané lokalitě naměřena.

Ihned po téhle události začalo město se zpracováním povodňového plánu, jehož cílem bylo předejít všem dalším ohrožením povodní. Jelikož abychom zamezili působení nebezpečí, je třeba se poučit z minulosti. (Gus, 2019)

11.2.1 Český červený kříž ve Zlíně

Co se týče humanitární pomoci, byl Český červený kříž (dále jako "ČČK") první neziskovou organizací, kdo se pomoci občanům postižených povodní zabýval. Díky skvělé kooperaci se pomoc od organizace dostala mnohem rychleji než od samotných krizových štábů. Českému červenému kříži přispěly na humanitární pomoc ze svých sbírek také zahraniční státy, konkrétně Německo, Holandsko a Island. Z nasbíraných prostředků byla poskytnuta pomoc především občanům postižených oblastí správního obvodu Otrokovic. Také bylo přispěno na provoz humanitárního střediska, vitamíny pro obyvatele postižených povodněmi a také na techniku záchranářům, jež působili v těchto oblastech. Pomoc občanům v těchto lokalitách ze strany ČČK ve Zlíně trval až do následujícího roku. (ČČK Zlín, 2008)



Obrázek 5: Pomník T. Bati při povodních v roce 1997 (Otrokovice, c2021)



Obrázek 6: Pomník T. Bati v současnosti (vlastní)

11.3 Povodně roku 2006

Situace započala dne 28. března roku 2006, kdy došlo řídicí skupinou Krajské povodňové komise Zlínského kraje k vyhlášení stavu pohotovosti pro řeku Moravu na území Zlínského kraje. Následujícího dne byl vyhlášen III. stupeň povodňové aktivity pro povodí této řeky ve Zlínském kraji. Nejhorší situace ve Zlínském kraji byla ve správním obvodu Uherské Hradiště, kde byl na základě neustále stoupající hladiny vyhlášen pro tuto část nouzový stav. Hladina Moravy začala samovolně klesat 5. dubna a následující den došlo ke zrušení nouzového stavu v oblasti Uherského Hradiště. Samotné Otrokovice nebyly stoupající hladinou nějak zvláště zasaženy, nýbrž v sousední obci Tlumačov, jež se nachází ve správním obvodu Otrokovic, došlo k zatopení několika domácností. Také ve městě Napajedla, jež blízce sousedí s Otrokovicemi a rovněž spadají pod jejich správní obvod, došlo k vysokým škodám na majetku. Konkrétně v areálu průmyslového podniku Fatra, a.s., kde došlo k zatopení výrobních hal byla odhadnuta škoda až ke 100 milionů korun. Nikdo však během těchto událostí neutrpěl na životě. (Okno do kraje, 2006)

11.4 Povodně roku 2010

16. května roku 2010 započalo v Otrokovicích stoupaní hladiny řek vlivem vydatných srážek a zvýšené hladiny spodních vod. Z důvodu neustálého zvyšování hladiny byl o dva dny později, tedy 18. května vyhlášen pro správní obvod Otrokovic a také několik dalších obvodů ve Zlínském kraji stav nebezpečí, který trval až do konce tohoto měsíce. Během tohoto měsíce nedošlo ke ztrátám na životech. Na povodí Moravy, byla škoda vyčíslena až na 220 milionů korun. (Okno do kraje, 2010)

Na začátku června ovšem došlo k dalšímu vyhlášení nouzového stavu z důvodu návratu povodně, tentokrát však na celé území Zlínského kraje. Doba vyhlášení stavu započala 2. června a jeho platnost trvala až do 13. června. Tentokrát však došlo ke ztrátě na životě. Během této povodně muselo dojít také k evakuaci několika domácností a na záchranných a likvidačních pracích se na území kraje celkem podílelo 234 jednotek sborů dobrovolných hasičů a hasičského záchranného sboru. (Okno do kraje, 2010)

Je nutno podotknout, že veškeré škody na zdraví i na majetku mohly dosáhnout mnohonásobně vyšších čísel, nebýt zlepšení činnosti hlásné a předpovědní služby, oproti povodním v létě roku 1997. Lépe pracovaly také povodňové komise ORP nejen v Otrokovicích, ale také v dalších městech kraje. (Okno do kraje, 2010)

12 SÍLY A PROSTŘEDKY ORP OTROKOVICE KE ZVLÁDÁNÍ MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ

Za účelem zvládnání mimořádných událostí, využívá ORP Otrokovice následujících sil a prostředků.

12.1 Zdravotnické zařízení a výjezdové stanoviště ZZS ZK

Za účelem poskytnutí zdravotní péče svým občanům započalo město v 70. – 80. letech s výstavbou své nové moderní polikliniky v samotném centru, jež byla dokončena v 90. letech.

Toto zdravotní zařízení pojímá celou řadu zaměření. Nachází se zde například praktičtí lékaři pro děti, dorost i dospělé, dětská psychiatrie, klinická psychologie a psychoterapie, gynekologie, chirurgie, interna a kardiologie, dále také urologie, oční lékaři, zubaři a spoustu dalších. Také se zde nachází lékárna a několik komerčních prostor.

Jedním z nejdůležitějších oddělení, které v budově sídlí, je především výjezdové stanoviště Zdravotnické záchranné služby Zlínského kraje.



Obrázek 7: Poliklinika Otrokovice (Městská poliklinika s.r.o - Otrokovice, c2021)

12.2 Obvodní oddělení Policie ČR v Otrokovicích

Jelikož jsou Otrokovice co do počtu obyvatel jedno z největších měst Zlínského kraje, je zde více než zapotřebí příslušných sborů, jež by dbaly na veřejnou bezpečnost a pořádek.

Z toho důvodu se v samotném centru města nachází obvodní oddělení Policie České republiky (dále také jako PČR), jež spadá pod Krajské ředitelství policie Zlínského kraje. Územní působnost tohoto oddělení se však nevztahuje pouze na Otrokovice, ale také na okruh sousedních obcí Bělov, Tlumačov, Hostišová, Mysločovice a Sazovice.

12.3 Městská policie Otrokovice

Dalším ozbrojeným bezpečnostním sborem s úkolem dohlížení na dodržování veřejného pořádku je Městská policie Otrokovice. Jedná se o orgán města. Řídí ji tedy starosta obce Bc. Hana Večerková, DiS. (Otrokovice, c2021)

Městská policie zde byla zřízena obecně závaznou vyhláškou roku 1991. V této době nebyly pevně stanoveny harmonogram pro zaměstnance, a tak se její příslušníci objevili ve městě jen občasně v rámci náhlých potřeb města. O několik let později, v létě roku 1997, kdy již byly výrazně navýšeny početní stavy příslušníků a došlo také ke zlepšení vybavení Městské policie Otrokovice, vykonávali důležitou úlohu při zajišťování evakuaci osob, rozdělování humanitární pomoci, dále také napomáhali střežit sklady humanitární pomoci a střežili budovy, domy a prostory v opuštěné záplavové oblasti. (Otrokovice, c2021)

Později do roku 2013 došlo k výraznému nabití prostředků pro činnost této obecní policie. Byl například zřízen kamerový systém, který pokrývá nejfrekventovanější části města, dále byl vybudován Integrovaný varovný a výstražný systém, který vznikl za spolupráci s odborem krizového řízení nebo také kalibrovaný hlukoměr, který má napomoci ve správném řízení při rušení nočního klidu. (Otrokovice, c2021)

12.4 HZS ZK a Dobrovolní hasiči Otrokovice

Další jednotka integrovaného záchranného systému, která rovněž sídlí v Otrokovicích, je Hasičský záchranný sbor Otrokovice. Požární stanice, označována jako P1 se nachází ihned naproti již zmíněné poliklinice, opět v centru města.



Obrázek 8: Požární stanice Otrokovice (HZS ZK, c2021)

Město založilo 20. června roku 1890 jednotku sboru dobrovolných hasičů, kdy se v tento den konala první valná hromada, na níž bylo přítomno celkem 39 členů. (Hasiči Otrokovice, 2012)

Jedno z nejkrušnějších období zažil sbor ke konci druhé světové války, kdy Rudá armáda vítězně postupovala územím Československé republiky, což mělo však za následek častou náletovou činnost. Po celé tohle období museli být sbory dobrovolných hasičů v neustálé pohotovosti. Otrokovice nebyly přímému bombardování vystaveny, avšak 30. září roku 1944 bylo svrženo celkem 12 bomb v jejich nedaleké blízkosti. To však naštěstí nezpůsobilo městu nějak zvláště závažné škody. (Hasiči Otrokovice, 2012)

Krušné období SDH Otrokovice zažily také v létě roku 1997, kdy došlo v Otrokovicích k záplavám, přičemž došlo k zatopení jejich požární stanice, společně s několika hasičskými vozy. Sbor byl nucen se přesunout do méně postižené oblasti Otrokovic, a to do Kvítkovic. O pár let později, v letech 2001 až 2002 se jednotka podílela na výstavbě protipovodňových hrází, kdy v průběhu těchto let několikrát hrozilo vlivem přívalových dešťů vylití místních řek. (Hasiči Otrokovice, 2012)

13 POVODŇOVÝ PLÁN MĚSTA OTROKOVICE

Povodňový plán je dokument, který obsahuje způsob zajištění včasných a spolehlivých informací o vývoji povodně, možnosti ovlivnění odtokového režimu, organizaci a přípravu zabezpečovacích prací; dále způsob zajištění včasné aktivizace povodňových orgánů, zabezpečení hlásné a hlídkové služby a ochrany objektů, přípravy a organizace záchranných prací a zajištění povodní narušených základních funkcí v objektech a v území. Povodňový plán stanoví směrné limity stupňů povodňové aktivity. (Povodňový plán Otrokovice, 2018)

Při povodních v roce 1997 došlo ke spoustě selhání ze strany státních orgánů, institucí i soukromých organizací. V samotný den vzniku této mimořádné události došlo mimo jiné také k selhání ze strany varování a vyrozumění obyvatelstva, kdy občané nebyli včas informováni o situaci a nebyli tak na ni řádně připravenosti. Nebyly také vypracovány protipovodňové plány, které by napomohly v informovanosti o hrozícím nebezpečí, ale stanovily také postupy pro zvládnutí takové situace. Na základě tohoto incidentu došlo k téměř okamžitému jednání ze strany města, kdy se začalo se zpracováním povodňového plánu.

Aktuálně platných povodňových plánů pro toto území je hned několik. Jeden z povodňových plánů je zpracován krajským městem Zlín, který je zároveň sousedním městem. Jedná se o povodňový plán Zlínského kraje, který kromě dvanácti dalších měst, včetně samotného Zlína pojímá také Otrokovice.

Městem Otrokovice jsou zpracovány celkem dva povodňové plány. První je zpracován pro samotné město a druhý pro jeho správní obvod.

13.1 Protipovodňový plán města Otrokovice

Jedná se o digitální povodňový plán, jež je v souladu s celostátním povodňovým informačním systémem (POVIS).

Je členěn celkem do devíti částí:

- úvodní strana,
- titulní list,
- úvodní část,
- věcná část,
- organizační část,

- grafická část,
- přílohy,
- kontakty a
- ostatní.

Úvodní strana nabízí informace o srážkoměrech, u kterých lze dále zjistit podrobné informace o jejich lokalitě a aktuálním stavu. Totéž lze zjistit také o hlásných profilech. Kromě dalších informací nám tahle strana nabízí jmenovitý seznam povodňové komise, společně s kontaktem na každého z členů a aktuální informace o počasí. Nejdůležitější zde však jsou informace pro občany při povodni, která popisuje činnosti a povinnosti občanů při vyhlášení každého ze stupňů nebezpečí.

Titulní list slouží převážně pro obecné informování podrobností ohledně tohoto plánu a data jeho aktualizování.

Úvodní část je pojmovou částí, která popisuje a obecně informuje o povodňovém plánu.

Věcná část obsahuje stručný popis toků na území Otrokovic, rovněž obsahuje výčet důležitých pojmů v oblasti povodní, jako např. záplavové území, ohrožené objekty, preventivní opatření před povodněmi, opatření při nebezpečí povodně, opatření po povodni, stupně povodňové aktivity atd.

Jednou z nejdůležitějších částí tohoto povodňového plánu je také **Organizační část**, jejíž podstatná část již byla uvedena v části úvodní. Informuje o povodňové komisi ORP Otrokovic a popisuje činnost jejich členů při i mimo ohrožení povodně, dále také při každém z jednotlivých stupňů povodňových aktivit. Dále také pojednává o IZS a uvádí základní linky tísňového volání (rovněž v části **kontaktů**). Mimo jiné také popisuje evakuaci osob a její náležitosti.

Další částí je **část grafická**, která vyobrazuje mapu Otrokovic, na níž je znázorněno území tohoto města. Tato část povodňového plánu dává na výběr vyobrazení např. přesné polohy hlásných profilů a jejich kategorií, srážkoměrných stanic, ohrožených objektů, vodních nádrží a říčních sítí, záplavových území atd. Každá z těchto náležitostí má svou bodovou podobu.

Část **příloh** a **ostatních** obsahuje převážně výčet již zmíněných informací, které byly v předchozích částech uvedeny (seznam hlásných profilů, srážkoměrných stanic, evakuačních míst, předpisů, obcí nacházejících se ve správním obvodu Otrokovic, atd.)

14 POSOUZENÍ NEBEZPEČÍ POMOCÍ METOD ANALÝZY RIZIK

Posouzení možných druhů nebezpečí, jež by mohly vzniknout v Otrokovicích, či v jejich správním obvodu bylo vypracováno nejdříve pomocí strategické metody, zvané jako „checklist analysis“, kdy proběhlo zvláště posouzení možnost výskytu naturogenních nebezpečí, tedy nebezpečí způsobených přírodními vlivy, a naopak antropogenních nebezpečí, což se jedná o nebezpečí způsobené činností člověka.

Tabulka 1: Typy naturogenních nebezpečí

Typy možných zdrojů naturogenních nebezpečí			
		Ano	Ne
1.	Povodně, záplavy a přívalové deště	X	
2.	Požáry	X	
3.	Silné působení větru, bouřky	X	
4.	Námrazy, náledí	X	
5.	Sněhové kalamity	X	
6.	Sesuvy půdy		X
7.	Zemětřesení		X
8.	Vulkanická činnost		X
9.	Znečištění životního prostředí	X	
10.	Virové onemocnění, epidemie apod.	X	

Při posouzení možnosti vzniku naturogenních nebezpečí došlo k vyřazení některých z rizik, jež nehrozí pro oblast polohy zkoumaného města.

Tabulka 2: Typy antropogenních nebezpečí

Typy možných zdrojů antropogenních nebezpečí			
		Ano	Ne
1.	Požáry	X	
2.	Silniční havárie	X	
3.	Železniční havárie	X	
4.	Průmyslové havárie	X	
5.	Letecká havárie	X	
6.	Jaderná havárie		X
7.	Havárie na vodních tocích, jezích	X	
8.	Únik čpavku, chlóru	X	
9.	Únik látek do vodních toků	X	
10.	Narušení zákonnosti velkého rozsahu (terorismus)	X	

Dále došlo k selekci mezi možným ohrožením antropogenních druhů nebezpečí. Zde došlo k vyřazení druhů nebezpečí, o kterých nejsou dohledatelné záznamy o tom, že by se někdy na tomto území udály.

Další analýza, pomocí metody checklistu, zkoumá připravenost ORP Otrokovice na mimořádné události.

Tabulka 3: Otázky připravenosti ORP Otrokovice na MU

Připravenost ORP Otrokovice na MU			
	Má obec ...?	Ano	Ne
1.	krizový štáb	X	
2.	povodňovou komisi	X	
3.	jednotku sboru dobrovolných hasičů	X	
4.	povodňový plán	X	
5.	prostředky pro varování a vyrozumění obyvatelstva	X	
6.	evakuační plán	X	
7.	stanovena evakuační místa	X	
8.	prostředky pro přednostní evakuaci zdravotně a psychicky nemocných	X	
9.	přehled o typech informovanosti obyvatel ohledně MU		X
10.	v rámci svého území jednotky IZS	X	
11.	Krizové SMS	X	

Po vyhodnocení možných hrozcích nebezpečí v rámci ORP Otrokovice pomocí checklistů, došlo k navázání na tuhle metodu další metodou z analýzy rizik, tentokrát zvanou jako „matice rizik“ nebo „risk matrix“. Jedná se o metodu, při níž je třeba stanovit škálu pravděpodobnosti výskytu událostí na zkoumaný objekt a následně určit míru závažnosti jeho možného dopadu. Obě tyto stupnice je třeba označit (odlišnou hodnotou) a následně je správně vložit do samotné matice rizik. Výsledkem je hodnota, která ukazuje vztah pravděpodobnosti vzniku určité události, zohledněná mírou její závažnosti.

Tabulka 4: Pravděpodobnost vzniku vybraných nebezpečí

Označení	Pravděpodobnost	Jednou za...
I.	Nepravděpodobný výskyt	50 let
II.	Velmi slabý výskyt	20 let
III.	Občasný výskyt	5 let
IV.	Pravděpodobný výskyt	1 rok
V.	Častý výskyt	1 měsíc

Prvním krokem tedy došlo k určení škály pravděpodobnosti vzniku typů nebezpečí, vyhodnocených již v předchozích checklistech.

Tabulka 5: Míra závažnosti vybraných nebezpečí

Označení	Závažnost		
A	Velmi malá	méně velké škody na majetku, krátkodobé pozastavení běžného provozu	situace nevyžaduje žádné zvláštní opatření
B	Střední	škody na majetku většího rozsahu požár delší pozastavení běžného provozu menší škody na zdraví obyvatel výpadek energie	potřeba vzniku určitých opatření
C	Velká	škody na majetku velkého rozsahu škody na zdraví a životech oby-	nutno provést rychlá opatření ke snížení rizika

		vatelstva dlouhodobé pozastavení běžného provozu výbuch	
D	Extrémní	škody na majetku extrémního rozsahu hromadné škody na zdraví a životech obyvatel zničení objektů, staveb, lokalit zničení obce, nemožnost přebývání v obci	okamžité zastavení činnosti, naléhavá potřeba snížení rizika

Následně byla stanovena míra závažnosti, která popisuje také příkladné následky působení těchto nebezpečí.

Tabulka 6: Matice rizik pro posouzení závažnosti vybraných nebezpečí

		Stupeň závažnosti			
		A	B	C	D
Četnost výskytu	I.	1	3	6	10
	II.	2	5	9	14
	III.	4	8	13	17
	IV.	7	12	16	19
	V.	11	15	18	20

Nízké riziko	Střední riziko	Velké riziko
--------------	----------------	--------------

Poté došlo k určení číselné stupnice od 1 do 20 (1 je nejnižší, 20 nejvyšší), kombinací od nejmenšího po největší stupeň závažnosti (v řadě), společně se škálou pravděpodobnosti výskytu, seřazenou rovněž od nejmenšího po největší (ve sloupci). Stupnice označuje výslednou hodnotu každé ze zkoumaných typů nebezpečí.

Tabulka 7: Vyhodnocení stupně závažnosti vybraných nebezpečí

	Typ nebezpečí	Stupeň rizika
Naturrogenní	Povodně, záplavy a přívalové deště	17
	Požáry	4
	Silné působení větru, bouřky	11
	Námrazy, náledí	7
	Sněhové kalamity	4
	Znečištění životního prostředí	8
	Virové onemocnění obyvatel apod.	14
Antropogenní	Požáry	15
	Silniční havárie	15
	Železniční havárie	8
	Průmyslové havárie	13
	Letecká havárie	6
	Havárie na vodních tocích, jezích	9
	Únik čpavku, chlóru	9
	Únik látek do vodních toků	8
	Terorismus	10

Výstupem těchto činností je seznam možných zjištěných druhů hrozeb, kde u každé z nich vyšlo číslo, jež označuje jejich stupeň závažnosti.

Nejvyšším vyhodnoceným typem nebezpečí na území ORP Otrokovice jsou tedy povodně, které jsou také zapsány v historii jako největší mimořádná událost na tomto zkoumaném území. Za zmínku také jistě stojí nebezpečí ohrožení virovými onemocněními obyvatel, epidemie atd., které v současnosti s výskytem koronavirové epidemie extrémně mění situaci nejen ze strany ekonomie, ale také v mnoha dalších aspektech, nejen na území Otrokovic, ale také po celém světě. Stejně hodnocení dostalo také nebezpečí průmyslové.

V další části dojde k posouzení připravenosti obce na vybrané nebezpečí, jež vyšly na horní příčce stupně závažnosti.

14.1 Riziko vzniku povodní

Otrokovice jsou městem, jehož velká část je postavena na bývalých bažinách a rašeliništích. Převážně v části Bařov má velice nízko postavenou spodní vodu. Riziko ohrožení vodními toky je zde tedy poměrně vysoké, jak již sama historie ukázala. Veškeré toky jsou zde ve správě Povodí Moravy, s. p.

Seznam vodních toků na území ORP Otrokovic:

1. Morava – jedná se o vůbec největší tok, který územím města protéká. Koryto toku je v celém úseku upraveno a jeho tok je ve vzdutí jezů (jez Spytihněv a jez Bělov), z čehož plyne závislost toku Moravy na obou z těchto jezů. Ve 164,925 km Moravy do ní ústí řeka Dřevnice a v 166,646 km vodní tok Mojena.
2. Dřevnice – je druhým největším tokem na území města. Na rozdíl od Moravy, která protéká okrajem města, protéká Dřevnice jeho středem. V celém úseku je tedy upravená a je zde vybudována protipovodňová ochrana, která je tvořena zdmi a ochrannými hrázemi.
3. Habrůvka – pramení nad městem, v lokalitě Dvůr Pešov. Jedná se o vodní tok, který rovněž protéká zastavěnými částmi Otrokovic kolem průmyslového areálu (také pod železniční tratí, dálnicí D55 u Otrokovic a také pod hlavní cestou, která vede do středu města).
4. Mojena a Buňovský potok – jedná se však o nízké toky, které téměř nevedou zastavěnou částí a nehrozí od nich téměř žádné nebezpečí. (Povodňový plán Otrokovic, 2018)

Záplavová území

Jedná se o administrativně určená území, která jsou určena při výskytu přirozené povodně k zaplavení vodou. Jejich rozsah je povinen stanovit na návrh správce vodního toku příslušný vodoprávní úřad. Tento úřad může uložit správci toku povinnost zpracovat a předložit takový návrh v souladu s plány hlavních povodí a s plány oblastí povodí. (Povodňový plán Otrokovice, 2018)

Tabulka 8: Přehled záplavových území v rámci správního obvodu ORP Otrokovice

Přehled vyhlášených záplavových území		
název vodního toku	dotčené obce správního obvodu ORP Otrokovic	úsek vodního toku [ř.km]
Morava	Bělov, Napajedla, Otrokovice, Spytihněv, Tlumačov, Žlutava	131,643 - 196,200 (64,6)
Morava	Bělov, Napajedla, Otrokovice, Spytihněv, Tlumačov, Žlutava	132,500 - 187,410 (54,9)
Morava	Bělov, Napajedla, Otrokovice, Spytihněv, Žlutava	132,500 - 178,530 (46)
Dřevnice	Otrokovice	0,000 - 29,167 (29,2)

Hlásné profily

Na vodních tocích Moravě a Dřevnici dochází k povodni především v období února až dubnu, nebo také v případě dlouhodobých srážek. V rámci prevence připravenosti obce na povodně jsou sbírány data z hlásných profilů, jež se na těchto vodních tocích nachází. Hlásné profily se dělí do kategorií dle stupnice A, B, C. Ve správním obvodu ORP Otrokovice se nachází pouze hlásné profily s kategorií A, což jsou profily profesionálně řízené Českým hydrometeorologickým ústavem a kategorie C, které jsou řízeny samotnou obcí. (Povodňový plán Otrokovice, 2018)

Tabulka 9: Přehled hlásných profilů na území správního obvodu ORP Otrokovice

Přehled hlásných profilů v rámci správního obvodu ORP Otrokovice				
Název vodního toku	Úsek [ř.km]	Kategorie	Název lokality	Obec
Dřevnice	2,96	C	Otrokovice - lávka	Otrokovice
Morava	178,7	C	Otrokovice - lávka	Otrokovice
Morava	157,06	A	Spytihněv	Spytihněv

Preventivní opatření před povodněmi

Povodňový plán města Otrokovice slouží jako podklad pro činnost povodňové komise při nebezpečí vzniku povodně a během povodňové situace. Za jeho zpracování zodpovídají povodňové orgány, které ho předkládají k odbornému posouzení příslušnému správci povodí. Dojde-li k potvrzení tohoto plánu příslušným nadřízeným povodňového orgánu, dojde k jeho přijetí. K aktualizaci tohoto plánu dochází minimálně jednou ročně. (Povodňový plán Otrokovice, 2018)

Provádění preventivních prohlídek je další činností v rámci připravenosti obce na povodně a jsou prováděny povodňovými orgány. Tyto prohlídky se provádí minimálně jednou ročně a její smysl spočívá v zjištění, zda na vodních tocích, vodních dílech, v záplavových územích nejsou žádné závady, které by mohly vést ke zvýšení nebezpečí povodní nebo jejich následků. (Povodňový plán Otrokovice, 2018)

Opatření při nebezpečí povodní

Při vzniku nebezpečí povodní, obdrží povodňový orgán výstrahu za pomoci SMS zprávy ČHMÚ. Touto zprávou dojde k informování o prvním stupni povodňové aktivity. (Povodňový plán Otrokovice, 2018)

Hlásná povodňová služba slouží k zabezpečování informací povodňovým orgánům pro varování obyvatelstva v místě očekávané povodně a v místech ležících na vodním toku. Informuje povodňové orgány a účastníky ochrany před povodněmi o vývoji povodňové situace a předává zprávy a hlášení potřebná k jejímu vyhodnocování a k řízení opatření na ochranu před povodněmi. Hlásnou povodňovou službu zabezpečují povodňové orgány obcí

a ORP. Podílejí se na ní také účastníci ochrany před povodněmi. (Povodňový plán Otrokovice, 2018)

Varování a vyzoomění obyvatelstva je v ORP Otrokovících zajištěno pomocí:

- megafonů a tlampačů na vozidlech MP,
- regionálních rozhlasových stanic – Rádio Zlín, Radio ČAS, AZ – RADIO,
- Městské televize Otrokovice,
- krizových SMS zpráv a IVVS (výstražný a varovací systém).

K vyzoomění obyvatel v ohrožených oblastech je možno využít také hlásné a hlídkové služby, kterou tvoří členové jednotky SDH. (Povodňový plán Otrokovice, 2018)

Evakuace obyvatelstva

Součástí povodňového plánu Otrokovice je evakuační plán, který mimo jiné také stanovuje evakuační místa v oblasti.

Tabulka 10: Přehled evakuačních míst v Otrokovících

Přehled evakuačních míst v Otrokovících		
Místo	Adresa	Tel. Kontakt
Základní škola Trávníky Otrokovice	Hlavní 1160 76502 Otrokovice	576771601
Základní škola T.G. Masaryka	J. Žižky 1355 76502 Otrokovice	576771650

Povodňová komise

Povodňová komise města Otrokovice se skládá z předsedy povodňové komise, kým je starostka města Bc.Večerková Hana, DiS. Dále je to místopředseda povodňové komise a zároveň také místostarosta, Ing. Wilczynski Ondřej, PhD. Dále jsou to 4 vedoucí směn, 2 tajemníci, z nichž jeden je rovněž jeden z vedoucích směn, 5 vedoucích pracovní skupiny, 2 kontaktní osoby HZS a jedna kontaktní osoba PČR a dalších 13 členů pracovní skupiny. (Povodňový plán Otrokovice, 2018)

15 ANALÝZA PŘIPRAVENOSTI ORP OTROKOVICE NA VZNIK POVODNÍ

Pro zpracování analýzy připravenosti bylo použito základní metody kvalitativního výzkumu.

Postupem zpracování analýzy bylo zvolení několika základních kritérií, které se dále rozdělily na podkritéria. Soustava kritérií byla hodnocena po stránce kvalitativní. Každé podkritérium obsahuje minimálně dvě otázky, které byly položeny tak, aby se na ně dalo uzavřeně odpovědět „Ano“ či „Ne“. Váhy jednotlivých podkritérií byly určeny odborným posouzením, kdy každému kritériu bylo procentuálně přiděleno 100% naplnění, což bylo následně rozděleno mezi podkritéria dle jejich váhy. V podkritériích pak bylo mezi každou z otázek rozdělena hodnota dle stanovené váhy podkritérií. Kritérium při zodpovězení všech otázek v podkritériích nabude hodnoty 100% v případě, že na všechny dané otázky bude odpovězeno kladně. Procentuální hodnocení bylo poté převedeno na desetinná čísla, kdy 100% je rovno 1,0. Výsledné bodové ohodnocení každé z kritérií je nakonec slovně ohodnoceno (viz. Tabulka 11).

Tabulka 11: Slovní ohodnocení zkoumaných kritérií

Slovní ohodnocení	
Naplněno	1 – 0,8
Částečně naplněno	0,7 – 0,4
Nenaplněno	0,3 >

Tabulka 12: Kritéria, podkritéria a jejich přiřazená hodnota

Zvolené kritérium, tázaná oblast	Zkoumané podkritéria	Váha
<u>Kritérium č. 1</u> Připravenost ORP a orgánů KŘ.	– 1.1 krizový a havarijný plán kraje, povodňové plány	• 0,4
	– 1.2 místní informační systémy	• 0,3
	– 1.3 preventivní opatření před, při a	

	po vzniku povodní	• 0,3
<p><u>Kritérium č. 2</u></p> <p>Početnost a odbornost povodňové komise, školení obyvatel, kvantita a kvalita složek IZS, vybavenost HZS a SDH, kvantita SDH</p>	<ul style="list-style-type: none"> – 2.1 kvantita a kvalita členů povodňové komise – 2.2 obyvatelé (žáci, studenti), zaměstnanci – 2.3 kvantita základních složek IZS – 2.4 cvičení složek IZS – 2.5 vybavenost HZS, SDH, kvantita SDH 	<ul style="list-style-type: none"> • 0,3 • 0,1 • 0,2 • 0,2 • 0,2
<p><u>Kritérium č. 3</u></p> <p>Evakuační místa, záplavové území,</p>	<ul style="list-style-type: none"> – 3.1 evakuační místa (informovanou, kvantita) – 3.2 záplavové území 	<ul style="list-style-type: none"> • 0,4 • 0,6

Podkritérium 1.1 se skládá z následujících otázek:

- a) Je zpracován krizový a havarijní plán kraje a povodňový plán obce?
- b) Je frekvence aktualizace havarijního plánu kraje minimálně jednou za dva roky?
- c) Je frekvence aktualizace povodňového plánu ORP Otrokovice minimálně jednou za dva roky?

Odpovědi na otázky

- a) Ano, jsou zpracovány všechny uvedené plány. Zlínský kraj má zpracovaný krizový i havarijní plán kraje. Město Otrokovice má zpracované celkem dvě verze povodňového plánu, a to povodňový plán pouze v rámci území města a povodňový plán pro celé své správní území.
- b) Ano, havarijní plán bývá pravidelně aktualizován, nejméně jednou za rok aktualizován.
- c) Ano, povodňový plán ORP Otrokovice je podrobován minimálně každoroční aktualizaci.

Podkritérium 1.2 se skládá z následujících otázek:

- a) Jsou místní informační systémy krizového řízení dostatečné?
- b) Provádí se pravidelné ověřování provozuschopnosti koncových prvků systému varování a vyrozumění?
- c) Má město Otrokovice zřízenou službu krizových SMS zpráv?
- d) Jsou prováděny také preventivní kontroly vodních toků, děl či nádrží?

Odpovědi na otázky

- a) Ano, místní informační systémy v Otrokovicích jsou dostatečné. Nacházejí se zde např. sirény, hladinová čidla a bezdrátová čidla, srážkoměry či místní rozhlas, které jsou podrobovány pravidelnému testování funkčnosti.
- b) Ano, provozuschopnost koncových prvků systému varování a vyrozumění se provádí pravidelně každou první středu v měsíci ve 12 hodin akustickou zkouškou.
- c) Ano, má. SMS zprávy jsou zřízeny od roku 2013 a tyto SMS zprávy jde dohledat na oficiálních stránkách města.
- d) Ano, v rámci povodňového plánu ORP Otrokovice jsou na vodních tocích, vodních dílech a v záplavových územích minimálně 1x za rok prováděny tzv. povodňové prohlídky.

Podkritérium 1.3 se skládá z následujících částí

- a) Má ORP Otrokovice stanoveny nějaké preventivní opatření před povodněmi?
- b) Jsou pro ORP Otrokovice stanoveny opatření při nebezpečí vzniku povodně?
- c) Jsou pro ORP Otrokovice stanoveny opatření po povodni?

Odpovědi na otázky

- a) Ano, do preventivních opatření dle povodňového plánu ORP Otrokovice spadají např. následující činnosti:
 - pravidelné preventivní prohlídky, prováděné minimálně jednou ročně, kterými se zjišťuje, nejsou-li vzniklé závady na vodních dílech, v záplavových územích a vodních tocích, které by vedly ke zvýšení rizika při vzniku povodní,
 - provádění aktualizace povodňového plánu v období jarního tání.
- b) Ano, před vyhlášením I. stupně povodňové aktivity nejdříve obdrží povodňový orgán města výstrahu od ČHMÚ pomocí SMS zprávy, kterou dojde k vyhlášení I. stupně povodňové aktivity. Informování obyvatel je pak zajištěno pomocí všech dostupných prostředků. Mezi tyto prostředky patří: oznámení místním rozhlasem, varovný signál za pomoci místních sirén, využití sdělovacích prostředků, prostřednictvím složek IZS a mobilních povodňových linek.

- c) Ano, povodňová komise ORP Otrokovice má dopředu jasně stanovené náležitosti, kterých je zapotřebí se držet v případě situace odeznění povodní (jejich celkový výčet je k nahlédnutí v povodňovém plánu ORP Otrokovice)

Tabulka 13: Výpočet kritéria č. 1

Kritérium č. 1							
Podkritéria	Otázky				Výsledná hodnota	Výsledná hodnota celkem	Slovní hodnocení
1.1	0,133	0,133	0,133		0,4	1,00	Naplněno
1.2	0,075	0,075	0,075	0,075	0,3		
1.3	0,1	0,1	0,1		0,3		

Podkritérium 2.1 se skládá z následujících otázek

- Jsou členové povodňové komise ORP Otrokovice na vysoké kvalitativní úrovni?
- Má povodňová komise dostatek členů pro správné plnění všech náležitých činností?
- Mají zřízenou povodňovou komisi také obce, nacházející se ve správním obvodu ORP Otrokovice?

Odpovědi na otázky

- Ano, každý z členů disponuje poměrně vysokými znalostmi, jež jsou potřebné pro výkon funkce člena povodňové komise. Mezi členy patří například také příslušníci některých sborů IZS.
- Ano, povodňová komise má celkem 11 členů. Tento početní stav je sice nejnižší v porovnání s povodňovými komisemi sousedních ORP, avšak současná činnost povodňové komise ORP Otrokovice nevykazuje žádné známky, jež by naznačovaly nedostatek v početních stavech komise.
- Ano, každá obec nacházející se ve správním obvodu ORP Otrokovice má zřízenou svou vlastní povodňovou komisi. Výčet jednotlivých členů lze nalézt v povodňovém plánu ORP Otrokovice na oficiálních stránkách města Otrokovice.

Podkritérium 2.2 se skládá z následujících otázek

- a) Jsou obyvatelé Otrokovic vzděláváni o tom, jak se mají chovat v případě vzniku povodní?
- b) Jsou pořádány pravidelné vzdělávací přednášky pro základní a střední školy v Otrokovicích o tom, jak by se měli obyvatelé chovat v případě vzniku povodní?
- c) Jsou zaměstnanci právnických a fyzických osob pravidelně školeny o tom, jak by se měli chovat v případě vzniku povodní?

Odpovědi na otázky

- a) Ne, obyvatelé Otrokovic nejsou vzděláváni o náležitém chování v případě vzniku povodní.
- b) Ne, studenti ani žáci nejsou pravidelně informováni o náležitém chování v případě vzniku povodní.
- c) Ne, zaměstnanci nejsou pravidelně informováni o náležitém chování v případě vzniku povodní.

Podkritérium 2.3 se skládá z následujících otázek

- a) Nachází se ve městě Otrokovice všechny základní složky IZS?
- b) Odpovídá rozmístění stanic základních složek IZS stanoveným dojezdovým časům?
- c) Je kvantita sil podílejících se na přípravě, řešení a obnově území adekvátní požadavkům?

Odpovědi na otázky

- a) Ano, ve městě Otrokovice se nacházejí všechny stanice základních složek IZS.
- b) Ano, v Otrokovicích jsou rozmístěny stanice PČR, HZS a výjezdová stanice ZZS. Dojezdové časy jsou pravidelně ověřovány prověřovacími a taktickými cvičeními dle z. č. 239/2000 Sb. o IZS
- c) Ano, za počty sil a vybavení odpovídají zřizovatelé jednotlivých složek IZS, kteří se řídí zákonem č. 239/2000 Sb. o IZS. HZS a PČR je v gesci MV, JSDH jsou zřizované obcemi. ZZS spadá pod kraj.

Podkritérium 2.4 se skládá z následujících částí

- a) Bývá uskutečňováno společné cvičení složek IZS, mající působnost ve správním obvodu ORP Otrokovice?
- b) Jsou uskutečňované cvičení porovnatelná se skutečnými událostmi?

- c) Bývá také uskutečňováno cvičení SDH Otrokovice a SDH Kvítkovice?

Odpovědi na otázky

- a) Ano, složky IZS pořádají také společné cvičení složek IZS, které spadají do působnosti správního obvodu ORP Otrokovice.
- b) Ano. Cvičení, které bývají pořádané, jsou speciálně navrhnuté tak, aby působily co nejvíce reálně, za účelem složky IZS na cvičený typ mimořádné události skutečně připravit.
- c) Ano, SDH v Otrokovicích bývají rovněž podrobovány cvičení v rámci přípravenosti na určité typy mimořádných událostí. Rovněž bývají také školeny od HZS Zlínského kraje.

Podkritérium 2.5 se skládá z následujících částí

- a) Je HZS Zlínského kraje dostatečně vybaven na riziko vzniku povodní?
- b) Jsou SDH v Otrokovicích dostatečně vybaveny?
- c) Je počet členů SDH Otrokovice a SDH Kvítkovice dostačující?

Odpověď na otázky

- a) Ano, HZS Zlínského kraje se považuje za dobře vybavený a připravený na případný vznik povodní.
- b) Ano, SDH v Otrokovicích sice disponují některými staršími modely hasičských vozidel, avšak jejich funkčnost je stále na uspokojitelné úrovni. Co se týče veškerého vybavení, bylo SDH Otrokovice ze strany HZS Zlínského kraje poskytnuta pomoc na údržbu vybavení.
- c) Ano, obě stanice SDH, které se nachází v Otrokovicích se pyšní poměrně velkému počtu členů.

Tabulka 14: Výpočet kritéria č. 2

Kritérium č. 2						
Podkritéria	Otázky			Výsledná hodnota	Výsledná hodnota celkem	Slovní hodnocení
2.1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,9	Naplněno
2.2	0	0	0	0		
2.3	0,06	0,06	0,06	0,2		
2.4	0,06	0,06	0,06	0,2		
2.5	0,06	0,06	0,06	0,2		

Podkritérium 3.1 se skládá z následujících částí

- a) Jsou jasně stanovena evakuační místa pro obyvatele?
- b) Jsou obyvatelé města s těmito evakuačními místy dobře seznámeni?
- c) Mají stanovena evakuační místa také všechny ostatní obce na území ORP Otrokovice?

Odpovědi na otázky

- a) Ano, evakuační místa pro obyvatele jsou předem jasně stanovena a zapsána v povodňovém plánu ORP.
- b) Ne. Na tuhle záležitost jsem již vedl výzkum pomocí dotazníku (otázka č. 8), kde byli obyvatelé Otrokovic tázáni, zda jsou seznámeni s těmito místy. Zde 80 % tázaných respondentů zodpovědělo, že s těmito místy seznámeni nejsou.
- c) Ne. Z celkového počtu devíti obcí spadající do správního obvodu ORP Otrokovic má stanoveno evakuační místa pouze 5 obcí (Bělov, Halenkovice, Napajedla, Spytihněv, Žlutava).

Podkritérium 3.2 je rozděleno do následujících částí

- a) Jsou stanovené v rámci správního obvodu ORP Otrokovice záplavová území?
- b) Nacházejí se všechny stavby, budovy všech obcí spadajících do správního obvodu ORP Otrokovice mimo vyznačené záplavové území?

Odpověď na otázky

- a) Ano, v povodňovém plánu ORP Otrokovice jsou graficky zpracované veškeré záplavové území, které se v rámci správního obvodu ORP Otrokovice nachází.
- b) Ne. Konkrétně v obci Tlumačov je vyznačen poměrně velký počet rodinných domů, které se nachází v záplavovém území (viz. Obrázek 9). Mimo rodinné domy se v záplavovém území nachází také jisté území průmyslové části v Tlumačově. V Otrokovicích se pak v záplavovém území, v průmyslové části nachází společnost Technické služby Otrokovice s.r.o., společně s určitou částí chatové oblasti, nacházející se v blízkosti zmíněné společnosti. Dále pak ve městě Napajedla se v záplavovém území nachází téměř polovina jisté průmyslové části.

Tabulka 15: Výpočet kritéria č. 3

Kritérium č. 3						
Podkritéria	Otázky			Výsledná hodnota	Výsledná ohodnocení celkem	Slovní ohodnocení
3.1	0,133	0	0	0,13	0,43	Částečně naplněno
3.2	0,3	0	0	0,3		

15.1.1 Vyhodnocení analýzy připravenosti

Na základě analýzy připravenosti bylo vyhodnoceno každé z kritérií, kdy každé kritérium bylo vyhodnoceno samostatně a následně pak výsledné bodové ohodnocení součtu všech zodpovězených otázek hodnoceno také slovně (viz. Tabulka 11). Ve všech podkritériích bylo odpovězeno celkem na 30 otázek, kdy na každou otázku bylo odpovězeno „Ano“ či „Ne“. Zodpovězení jako „Ano“ znamená, že tázaná oblast odpovídá nejlepšímu možnému stavu ve zkoumaném objektu. Naopak zodpovězení „Ne“ je bráno ve zkoumaném objektu za nedostatek v systému.

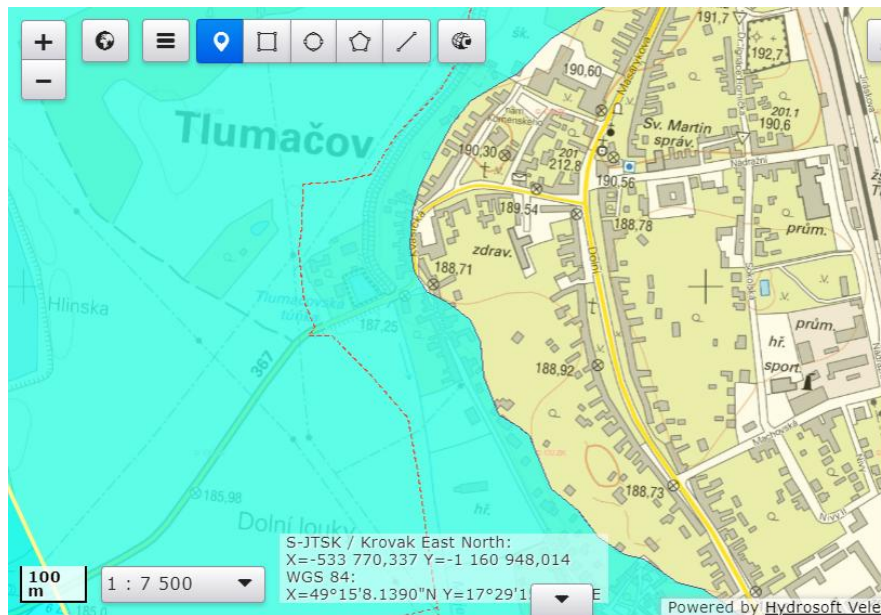
Z celkového počtu 30 otázek bylo ve 24 případech odpovězeno kladně a v 6 případech záporně. Za nedostatek jsou tedy za pomoci této analýzy považovány následující otázky:

- 1) Jsou obyvatelé Otrokovice vzděláváni o tom, jak se mají chovat v případě vzniku povodní?
- 2) Jsou pořádány pravidelné vzdělávací přednášky pro základní a střední školy v Otrokovicích o tom, jak by se měli obyvatelé chovat v případě vzniku povodní?
- 3) Jsou zaměstnanci právnických a fyzických osob pravidelně školeny o tom, jak by se měli chovat v případě vzniku povodní?
- 4) Jsou obyvatelé města s těmito evakuačními místy dobře seznámeni?
- 5) Mají stanovena evakuační místa také všechny ostatní obce na území ORP Otrokovice?
- 6) Nacházejí se všechny stavby, budovy všech obcí spadajících do správního obvodu ORP Otrokovice mimo vyznačené záplavové území?

Otázka číslo 1-4, která řeší informovanost obyvatelstva Otrokovice je řešena v kapitole 17, která toto vyhodnocení rovněž potvrzuje. Následující kapitola 17.1 již uvádí návrh na vylepšení této oblasti.

Otázka číslo 5 se ptá na zřízení evakuačních míst ve všech obcích ORP Otrokovice. Ve všech devíti obcích, které spadají do ORP Otrokovic má pouze pět obcí zřízeno evakuační místa.

V otázce číslo 6 se dotazujeme, zda budovy, stavby, které patří do správního obvodu ORP Otrokovice, se nacházejí mimo vyznačené záplavové území. V obci Tlumačov je vyznačeno větší množství rodinných domů nacházejících se v záplavové oblasti. V tomto území se také nacházejí průmyslové části Tlumačova. V Otrokovicích se nacházejí v záplavové oblasti Technické služby Otrokovice s.r.o. Blízko této společnosti je chatová oblast, která tudíž také spadá do záplavové oblasti. Město Napajedla má jistou průmyslovou část a téměř polovina této části patří do záplavového území.



Obrázek 9: Vyznačené záplavové území v obci Tlumačov (zdroj: digitální povodňový plán ORP Otrokovice)

Celkové vyhodnocení, návrh na zlepšení

Co se týče problematiky nebezpečí vzniku povodní, jsou na tento typ nebezpečí Otrokovice pečlivě připraveny. Pravděpodobně z důvodu toho, že v minulosti utrpělo město i jeho velká část správního obvodu značné škody. Není náhodou, že se zde první povodňový plán začal zpracovávat právě roku 1997, kdy se městem prohnaly ničivé povodně. Toto plánování se ukázalo jako velice užitečné v pozdějších letech, kdy nebyl povodňového plánu, následky působení povodní mohly dopadnout jistě mnohem hůře.

Samotný povodňový plán je velice pečlivě zpracován a bylo by obtížné v něm najít větší nedostatky už jen ze skutečnosti, že je minimálně každý rok aktualizován. Veškeré náležitosti, jež souvisí s povodňovým plánem jsou velice dobře popsány a většina z problematik také pro „lajka“ v tomto oboru srozumitelně definovány.

Za nedostatek v téhle záležitosti si troufám označit otázku informovanosti obyvatelstva. Existuje totiž velké procento obyvatel Otrokovic, kteří o existenci povodňového plánu buď vůbec nevědí, nebo nemají zdání, jak v něm hledat informace. Totéž platí také v případě systému varování a vyrozumění, kdy podstatná část obyvatel nezná tón všeobecné výstrahy. Podobně je to také v systému vyrozumění, kde by pravděpodobně spousta obyvatel pro získání informací o události využili jednu z tísňových linek.

Navrhoval bych tedy úpravu úvodní strany povodňového plánu, která by nabízela mimo jiné také seznam nejčastějších hledání, což by mělo za výsledek lepší orientaci v hledání informací. Rovněž by nebylo na škodu zvýšit povědomí o tomhle plánu a o systému varování a vyrozumění, např. prostřednictvím článku v Otrokovických novinách, letáků do schránek či pomocí viditelného odkazu na oficiálních internetových stránkách města.

15.2 Požární ochrana v Otrokovicích

Zastupitelstvo města Otrokovice vydalo roku 2012 na základě § 29 odst. 1 písm. o) zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů a podle ustanovení § 84 odst. 2 písm. h) zákona č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení), ve znění pozdějších předpisů obecně závaznou vyhlášku města, vyhlášku č.1/2012. Tato vyhláška upravuje organizace a zásady zabezpečení požární ochrany ve městě Otrokovice.

Osoby zabezpečující požární ochranu ve městě

- Vedoucí organizačního útvaru Městského úřadu Otrokovice,
- další zaměstnanci města zařazení do Městského úřadu Otrokovice,
- velitelé a členové jednotek SDH Otrokovice.

Nepřetržitě zabezpečení PO

Ve městě jsou zřízeny jednotky požární ochrany, které nepřetržitě zabezpečují požární ochranu. Výpis těchto jednotek je k nalezení v tabulce číslo 4.

Tabulka 16: Jednotky zabezpečující PO v ORP Otrokovicích

Jednotky nepřetržitě kontroly PO
HZS Zlínského kraje, požární stanice Otrokovice
Jednotka SDH Otrokovice
Jednotka SDH Kvítkovice
Jednotka hasičského záchranného sboru podniku (Continental Barum Otrokovice)

Jednotka sboru dobrovolných hasičů ORP Otrokovice

1. Jednotka SDH Otrokovice je jednotka s územní působností dle kategorie JPO III/1. Sídlí na adrese: Příčná 1614, Otrokovice a má celkem 12 členů. Co se týče automobilů, vlastní jednotka dopravní automobil DA Land Rover Defender, speciální požární vozidlo T 815 CAS 20, speciální cisternový automobil T 815 CAS 32.
2. Jednotka SDH Kvítkovice je jednotka s místní působností kategorie JPO V, která sídlí na adrese: Bartošova 104, Otrokovice a má celkem 9 členů. Vlastní dopravní automobil DA Renault Master a požární cisternovou automobilovou stříkačka LIAZ 101 CAS 25.

Zdroje vody pro hašení požárů

Na území města je několik zdrojů vody, určených jako zdroj vody pro hašení požárů. Tyto zdroje jsou přírodního (přirozeného), ale i umělého typu.

Tabulka 17: Zdroje vody pro hašení požáru

Zdroje vody	
Typ zdroje	Název zdroje
Přírodní (přirozené)	řeka Morava
	řeka Dřevnice
	vodní nádrž Štěrkovitě
Umělé	městská požární nádrž
	hydrantová síť města

Co se týče přírodních zdrojů, jsou trvale veřejně přístupné, což plyne k zajištění jejich použitelnosti. Totéž platí také v případě požární nádrže, která je mimo jiné v péči SDH Kvítkovice a její doplňování zabezpečují Technické služby Otrokovice, s.r.o.

Ohlašovny požárů

Seznam ohlášen požáru a dalších míst, odkud lze hlásit požár je uveden v tabulce číslo 18.

Tabulka 18: Ohlašovny požáru

Ohlašovny požárů, tel. číslo na ohlašovnu	
HZS Zlínského kraje - operační a informační středisko, Zlín	112, 150
HZS Zlínského kraje - požární stanice Otrokovice	950 674 111
Městské policie Otrokovice, nám 3. května 1340, Otrokovice	156, 577 680 302
Jednotka HZS Continental, Otrokovice	577 922 182

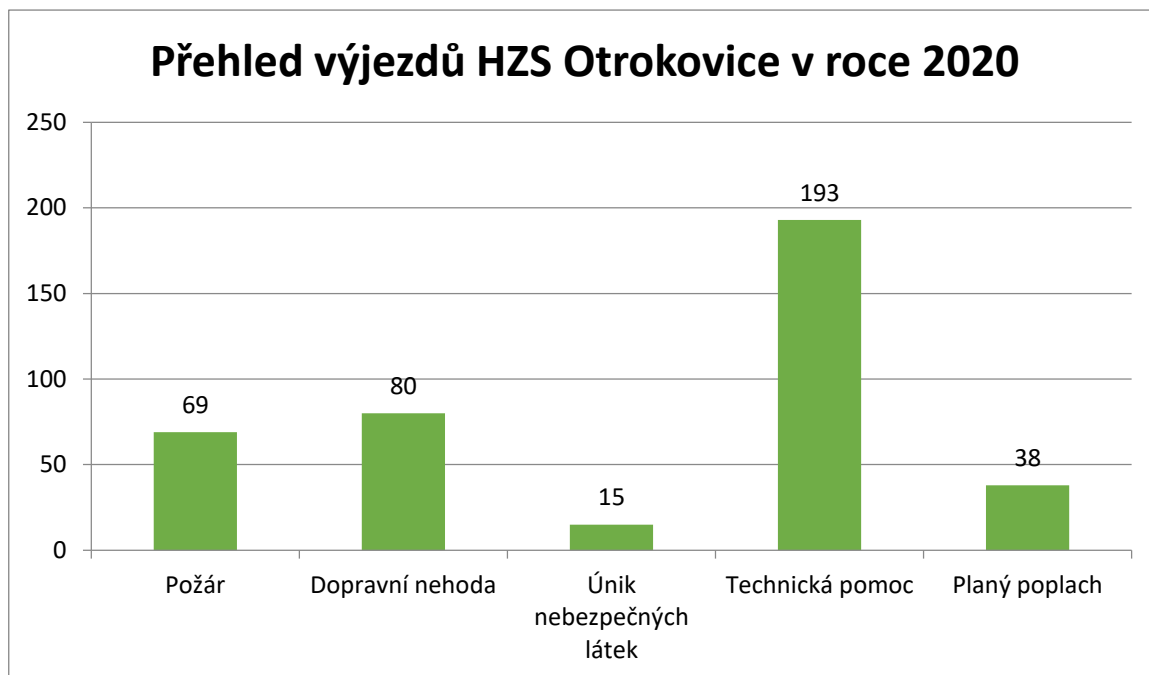
Seznam sil a prostředků jednotek požární ochrany z požárního poplachového plánu Zlínského kraje určených pro město Otrokovice

Požární poplachový plán Zlínského kraje byl vydán nařízením Zlínského kraje č. 4/2006. Rozdělení jednotek požární ochrany pro katastrální území jednotlivých obcí

do 1., 2. a 3. stupně poplachového plánu (dále jen „stupeň poplachu“) je přílohou č. 1 citovaného nařízení Zlínského kraje ve znění nařízení Zlínského kraje č. 9/2015. (Otrokovice-vyhláška, 2012)

Katastrální území - obec	Stupeň poplachu	název jednotky	kat.	název jednotky	kat.	název jednotky	kat.	název jednotky	kat.	název jednotky	kat.	název jednotky	kat.	název jednotky	kat.
Otrokovice - Otrokovice	1	Otrokovice	I	Otrokovice	III	Kvitkovice-OT	V	CONT.BARUM - OT	IV	Kvasice	III	TAJMÁC-ZPS-ZL	IV	Halenkovice	V
	2	Zlín	I	Napajedla	III	Tlumačov	V	Spytihnév	V	Žlutava	V				
	3	Zlín	I	Malenovice-ZL	V	Pohořelice	V								
Otrokovice - Kvitkovice	1	Otrokovice	I	Kvitkovice-OT	V	Otrokovice	III	CONT.BARUM - OT	IV	Kvasice	III	TAJMÁC-ZPS-ZL	IV	Halenkovice	V
	2	Zlín	I	Napajedla	III	Tlumačov	V	Spytihnév	V	Žlutava	V				
	3	Zlín	I	Malenovice-ZL	V	Pohořelice	V								
Otrokovice - Continental Barum s.r.o.	1	Zlín	I	CONT.BARUM - OT	IV	Otrokovice	III								
	2	Zlín	I	Napajedla	III	Kvitkovice-OT	V	Tlumačov	V	Kvasice	III	TAJMÁC-ZPS-ZL	IV	Halenkovice	V
	3	Zlín	I	Malenovice-ZL	V	Pohořelice	V	Spytihnév	V	Žlutava	V				
Otrokovice - DEZA Organik	1	Otrokovice	I	Otrokovice	III	Kvitkovice-OT	V								
	2	Zlín	I	Napajedla	III	Tlumačov	V	CONT.BARUM - OT	IV	Kvasice	III	TAJMÁC-ZPS-ZL	IV	Halenkovice	V
	3	Zlín	I	Malenovice-ZL	V	Pohořelice	V	Spytihnév	V	Žlutava	V				

Obrázek 10: Výpis požárního poplachového plánu Zlínského kraje



Graf 1: Přehled výjezdů HZS Otrokovic v rámci správního obvodu ORP v roce 2020

Tabulka 19: Analýza rizika vzniku požárů

Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> -zřízení SDH Otrokovic -výjezdová stanice HZS Zlínského kraje -podnikový hasiči (Barum) -moderní vybavení sborů -zásoby vodních zdrojů pro hašení požárů -vzdálenost vodních zdrojů pro hašení požárů 	<ul style="list-style-type: none"> -špatná úroveň informovanosti obyvatelstva (neznalost) -častý vznik požáru v průmyslových areálech -nedbalost dodržování zásad bezpečnosti práce -absence podnikových hasičů (v podniku Toma) -náročná přístupnost k místě výskytu požáru (zejména na sídlištích)

Příležitosti	Hrozby
-školení pracovníků ve firmách -informování obyvatel -zřízení dalších HZS podniků (Toma) -zvýšení počtu taktických cvičení HZS, SDH, HZS podniků	-poškození požární techniky -zranění příslušníků sborů -neudržování vodních zdrojů -výskyt extrémního sucha -ohrožení zdraví či majetku nezúčastněných osob (při vzniku požáru)

Zhodnocení analýzy

Na území ORP Otrokovice jsou požáry jedním z nejčastěji se vyskytujících mimořádných událostí. Nejčastěji k jejich vzniku dochází v průmyslových částech, kde mohou vzniknout za příčiny několika různých faktorů (např. nesprávné zacházení s hořlavými materiály). Zabránění výskytu požáru v průmyslových částech by mohlo spočívat v častějším a důkladnějším školením pracovníků těchto průmyslových podniků. Dalším velice důležitým faktorem by mohlo být založení HZS podniku Toma a.s., kde statisticky dochází k nejčastějšímu a nejzávažnějšímu výskytu požárů, za účelem okamžitého zabránění rozšíření požáru či jeho včasné uhašení.

15.3 Charakteristika pozemních komunikačních sítí

Otrokovice patří mezi velice vytížená města, co se dopravy týče. Vede tudy také dráha městské hromadné dopravy Zlín - Otrokovice. Během všedních dnů zde často dochází k dopravním zácpám, zejména pak na křižovatce ulic Napajedelská, Zlínská a tř. Osvobození, kde dochází také často ke kolizím vozidel. Téměř středem této křižovatky také vede železniční trať.

Přehled nejdůležitějších komunikací v rámci ORP Otrokovice:

- Dálnice D55, vedoucí kolem Kvítkovic směrem do okresu Kroměříž,
- Silnice č. 49, silnice I. třídy, vedoucí z Kvítkovic do Zlína,
- Silnice č. 55, silnice I. třídy, vedoucí z Otrokovic do Napajedel,

- Silnice č. 438, silnice II. Třídy, vedoucí z Otrokovic do Machové.

Silniční tah Kvítkovice – Zlín je znám pro svou četnost dopravních nehod, kde dochází téměř každý den ke kolizi vozidel. Je tomu tak z důvodu, že se jedná o velice vytíženou komunikaci, na které také často dochází k dopravním zácpám. Navíc je na ni veden sjezd z dálnice D55, který mnohdy situaci ještě zhoršuje.

K dopravním kolizím rovněž často dochází také na silnici č. 55, vedoucí z Otrokovic do Napajedel a na dálnici D55.

Při vzniku dopravní nehody na některé z těchto komunikací či menších komunikací III. třídy, zasahují na místě havárie převážně příslušníci PČR Zlínského kraje, obvodního oddělení PČR Otrokovice nebo obvodního oddělení Napajedla, což převážně záleží na místě kolize na vozovce. V závislosti na rozsahu nehody pak také jednotky HZS Zlínského kraje se sídlem v Otrokovicích či ve Zlíně, dále ZZS Zlínského kraje nebo ZZS Zlínského kraje z výjezdové stanice v Otrokovicích.

Tabulka 20: SWOT analýza silniční situace

Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> -skvělé propojení s městem Zlín -skvěle fungující MHD Zlín-Otrokovice -výstavba dálnice D55 -bezplatný úsek dálnice D55 (nájezd ze silnice Zlínská – 30. km dálnice D55) -výstavba obchvatu (prodloužení D55 do města Napajedla) -zřízení zón s omezením rychlosti na 30 km/h na sídlištích v části Kvítkovice -zřízení zpomalovacích prahů v místě sídlišť 	<ul style="list-style-type: none"> -vytíženost křižovatky (spojující ul. Zlínská, Napajedelská, tř. Osvobození) -stav místních komunikací (díry) -nedostatek parkovacích míst (vlakové nádraží, sídliště) -četnost dopravních nehod -nákladní autodoprava do průmyslové části -absence sítě MHD do průmyslových částí (Barum, Teplárna, ...)

Příležitosti	Hrozby
<ul style="list-style-type: none"> -úplné dokončení obchvatu -zřízení rychlostního omezení také v části Baťov -rozšíření sítě MHD a výstavba zastávek v blízkosti průmyslových podniků -vybudování většího počtu parkovacích míst u vlakového nádraží a na sídlištích -vylepšení stavu místních komunikací (oprava silnic) -vybudování světelného značení, zábran pro chodce v místě přechodu kolejí (Zlínská) 	<ul style="list-style-type: none"> -nabývání počtu účastníků silniční dopravy ve vytížených částech -přerušení funkčnosti světelných signalizací na komunikacích (železničních přejezdech) -snížení poptávky po veřejné dopravě -znečišťování ovzduší vlivem výfukových plynů -nedostatek financí na údržbu komunikací -nedokončení výstavby obchvatu -zhoršení dodržování předpisů a pravidel silničního provozu

Zhodnocení analýzy

Otrokovice, co se dopravy týče, jsou velmi frekventované město. Dochází zde více než často k dopravním zácpám, které mnohdy mohou vést až ke kolizím vozidel, což situaci ještě přitíží. Jedním z nejvýznamnějších kroků, co město podniklo k odvrácení vytíženosti hlavní křižovatky a pozemních komunikací vedoucích středem města, byla výstavba obchvatu, prodlouženého z dálnice D55 až do sousedního města Napajedla došlo k částečnému uvolnění zatíženosti silničních komunikací, které vedou středem města. Pozitivně hodnotím také aktuálně nově zavedené rychlostní omezení a zpomalovací prahy na komunikacích vedoucích sídlištěm, což je jasným důkazem toho, že se město touthle problematikou zabývá. Za jednu ze slabých stránek považuji především nízký počet parkovacích míst, což souvisí se SWOT analýzou v kapitole analýzy rizika vzniku požáru. Mezi další slabé stránky patří také aktuální stav vozovky v centru města, což bylo ze značné části způsobeno vytížeností těchto komunikací.

16 MOŽNOSTI UKRYTÍ OBYVATEL

V případě vzniku rizika ohrožení obyvatel vlivem havárie velkého rozsahu či kontaminace nebezpečnými látkami je obyvatelům Otrokovic doporučeno využít improvizovaného úkrytí. K tomuto opatření je vhodné využít části bytů, obytných domů, provozních a výrobních objektů, které jsou pro jednotlivce co nejlépe dosažitelné v rámci místa, kde se právě nachází a kde lze využít různých komunikačních zařízení. V případě úniku nebezpečné látky je doporučeno využít vyšších pater těchto objektů (nebezpečné chemické látky jsou prchavé a těžší než vzduch, jsou tedy v terénu málo stábe a drží se spíše při zemi) a na odvrácené straně od místa úniku nebezpečné látky. Při úniku radioaktivních látek a ionizujícího záření by se měl úkryt nacházet naopak ve středové, přízemní či sklepení části domu s minimálním počtem oken, dveří a jiných větracích otvorů. (HZS ČR, 2014)

Další nezbytné opatření ke snížení průniku nebezpečné látky do improvizovaného úkrytu:

- vypnout, uhasit a utěsnit veškerou ventilaci v bytě (klimatizace, větrací systémy, topidla, digestoře, světlíky);
- zavřít a utěsnit okna různými druhy těsnících pásek, tmely;
- utěsnit sebemenší otvory (klíčové dírky, otvory pro poštu atd.);
- záclony a závěsy namočit do vody nebo do roztoků pro improvizovanou ochranu. (HZS ČR, 2014)

16.1 Stálé úkryty civilní ochrany na území města Otrokovice

Na území správního obvodu města Otrokovice se nachází také několik stálých tlakových úkrytů civilní ochrany, které jsou však již delší dobu nevyužívány. Ty se nacházejí v areálu větších podniků, které mají sloužit převážně pro úkrytí zaměstnanců těchto podniků.

Tabulka 21: Přehled stálých úkrytů civilní ochrany

	Lokalita umístění krytu	Kapacita krytu (osoby)	Velikost krytu (m ²)
1.	Areál Continental Barum s. r. o. Otrokovice	335	210
2.	Areál Continental Barum s. r. o. Otrokovice	300	159
3.	Areál Fatra, a. s. Napajedla	300	198
4.	Areál Fatra, a.s. Napajedla	550	555
	Celkem	1485	1122

Stálé tlakové úkryty nacházející se v areálu společnosti Continental Barum s.r.o. byly vybudovány společně s výstavbou nové výrobní haly v Otrokovicích na počátku 70. let minulého století, kdy zde došlo k přesunu sídla tohoto podniku. Úkryty jsou postaveny z železobetonové konstrukce a jsou řazeny do 3. třídy odolnosti. Vodovodní řád je zde napojen na vodovod pitné i užitkové vody a následně přečerpán do veřejné kanalizační sítě.

Tyto úkryty však mohou pojmout pouze 635 zaměstnanců z necelých v současnosti 5000 zaměstnanců.

Stálé úkryty nacházejí se v areálu společnosti Fatra, a.s., jsou úkryty odolnosti třídy 3, postaveny z železobetonové konstrukce, pocházející ze začátku druhé poloviny minulého století. Oba tyto kryty jsou rovněž napojeny na vodovod pitné i užitkové vody a splašky jsou řešeny přečerpáním do veřejné kanalizační sítě.

Co se týče pojmutí zaměstnanců, je na tom společnost Fatra značně lépe než Continental Barum. Kapacita úkrytů je totiž schopna pojmout celkem 850 zaměstnanců z celkového počtu 1031 zaměstnanců. Tyto úkryty však nemůžou být použity pro ukrytí obyvatel Otrokovic hlavně kvůli svým omezeným kapacitám. Vyjmenovaný počet krytů je tady zdaleka nedostačující.

17 DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ

Za účelem zjištění skutečnosti, jak moc se obyvatelé Otrokovic vyznají v problematice ochrany obyvatelstva, jsem se rozhodl vytvořit dotazník, jehož otázky jsou k vidění na tabulce níže. V rámci zkoumání byl dotazník uveden do papírové podoby a následně rozdělen mezi 30 respondentů. První část dotazníku se zaměřuje převážně na začlenění tázaných osob dle jejich pohlaví, věku a dosaženého vzdělání. Další část již klade důraz na stránku dění a „všeobecného rozhledu“ v problematice ochrany obyvatelstva a krizového řízení. Závěrečná část se táže na otázky informovanost obyvatelstva a formy jejího možného zlepšení ze strany zájmu obyvatel Otrokovic.

Tabulka 22: Dotazníkové šetření

1)	Vaše pohlaví	Procentuální výsledky
	Muž	40 %
	Žena	60 %
2)	Do které věkové skupiny patříte?	
	Méně než 18	3,3 %
	18 - 25	23,3 %
	26 - 35	36,6 %
	36 - 45	16,6 %
	46 - 60	13,3 %
	61+	6,6 %
3)	Vaše nejvyšší dosažené vzdělání	
	Základní	10 %
	Středoškolské bez maturity	23,3 %
	Středoškolské s maturitou	43,3 %
	Vyšší odborné	3,3 %

	Vysokoškolské	20 %
4)	Sledujete pravidelně dění v Otrokovicích?	
	Ano	46,6 %
	Ne	53,3 %
5)	Víte, co dělat (jak se chovat) v případě vzniku mimořádné události?	
	Ano	56,6%
	Asi ano	26,6 %
	Ne	16,6 %
6)	Jste seznámen/a se záložkou krizového řízení na internetových stránkách města Otrokovice?	
	Ano	16,6 %
	Ne	83,3 %
7)	Znáte varovný signál „všeobecná výstraha“?	
	Ano	66,6 %
	Ne	33,3 %
8)	Víte, kde se v Otrokovicích nachází evakuační místa v případě vzniku mimořádné události?	
	Ano	20 %
	Ne	80 %
9)	Znáte povodňový plán obce?	
	Ano	13,3 %
	Vím, že něco takového existuje	20 %
	Ne	66,6 %
10)	Jste registrovaný/á k odběru krizových SMS (InfoKanál Otrokovice)?	

	Ano	36,6 %
	Ne	63,3 %
11)	Jak byste ohodnotil/a informování ohledně problematiky ochrany obyvatelstva ze strany města?	
	Výborně	26,6 %
	Středně	30%
	Velice slabě	43,3 %
12)	Měl/a byste zájem o bližší informování ohledně problematiky ochrany obyvatelstva?	
	Ano	80 %
	Ne	20 %
13)	Pokud ano, jakou formu informování byste preferoval/a?	
	Informační letáčky, brožury	53,3 %
	Odborné semináře, přednášky	3,3 %
	Internetové články	40 %
	Místní rádio	3,3 %
	Jiné: (VYPIŠTE) ...	
14)	Měl/a byste zájem o různé akce pro veřejnost s tematikou ochrany obyvatelstva	
	Ano	90 %
	Ne	10 %
15)	Byl pro Vás tento dotazník dostatečně srozumitelný?	
	Ano	100 %
	Ne	0 %

Dotazníku se zúčastnilo celkem 18 žen a 12 mužů. Z těchto respondentů byl jeden mladší 18 let, 7 respondentů ve věku mezi 18 – 25 let, 11 respondentů ve věku 26 – 35 let, 5 respondentů ve věku 36 – 45 let, 4 respondenti ve věku 46 – 60 a 2 respondenti starší 61 let. Z toho se zúčastnili 3 respondenti se základním vzděláním, 7 respondentů dokončilo střední školu s výučním listem a 13 respondentů s maturitou. Jeden respondent vystudoval vyšší odbornou školu a 6 respondentů školu vysokou.

Na otázku číslo 4, jež se tázala, zda obyvatelé pravidelně sledují dění odpovědělo 16 respondentů „ANO“ a 14 „NE“. Hlavním cílem položení této otázky bylo zjistit, zda obyvatelé mají zájem o získávání nejrůznějších informací, co se týče města, v němž se nachází.

Otázka číslo 5 se tázala, zda respondenti vědí, jak se mají chovat v případě vzniku mimořádné události, což mělo zjistit informovanost a odbornost respondentů v této problematice. Na tuto otázku odpovědělo celkem 17 respondentů „Ano“, 8 „Asi ano“ a 5 „NE“.

Šestá otázka spočívala v zjištění, zda jsou lidé seznámeni se záložkou krizového řízení města Otrokovice, kde jsou vypsány např. základní informace o krizovém řízení, bezpečnostní radě ORP, informace o IZS nebo systému varování a informování města a další informace. Cílem otázky bylo zjistit míru znalostí a „odbornosti“ obyvatel v problematice krizového řízení. Na tuto otázku odpovědělo pouhých 5 respondentů „Ano“ a zbylých 25 respondentů „Ne“.

Sedmá otázka byla položena za účelem zjištění, jak velké procento obyvatel zná varovný signál „všeobecné výstrahy“, která informuje o hrozbě ohrožení obyvatel mimořádnou událostí či jejím vzniku. Zde odpovědělo 20 respondentů, že tento signál zná a 10 respondentů, že nikoliv.

Otázka číslo 8, která se respondentů tázala, zda vědí, kde se v Otrokovicích nacházejí evakuační místa v případě vzniku mimořádné události, což již vyžaduje hlubší orientaci v této problematice a širší znalost povodňového plánu Otrokovic, kde jsou tato místa vypsány. Zde odpovědělo pouhých 5 respondentů, že vědí o těchto místech.

Následující otázka se táže přímo na znalost samotného povodňového plánu Otrokovic, kde 20 respondentů odpovědělo, že nejsou seznámeni s tímto plánem, 4 respondenti odpověděli, že tento plán znají a 6 respondentů, že o tomto plánu vědí, ale neznají jej příliš podrobně.

Další otázka spočívala v zjištění, kolik obyvatel je odběratelem krizových SMS města Otrokovic, které by mohly v případě vzniku mimořádné události hrát zásadní roli k ochraně obyvatel Otrokovic před účinky této mimořádné události. Zde odpovědělo 11 respondentů, že jsou odběratelem těchto SMS a 19 respondentů, že k odběru přihlášení nejsou.

Poslední otázky tohoto dotazníku byly zaměřené na pohled informovanosti o problematice ochrany obyvatelstva ze strany samotných obyvatel, kde bylo zjištěno, že respondenti by měli zájem o další vzdělávání v této problematice. V následující otázce bylo umožněno respondentům si zvolit nebo vznést návrh na jiné možné řešení informovanosti. Nadpoloviční většina respondentů zvolila formu informování pomocí letáčku či brožur. Za zmínku stojí také vysoké procento respondentů, kteří zvolili možnost informování za pomoci internetových článků.

Tento dotazník měl primárně zjistit informovanost obyvatel Otrokovic o problematice ochrany obyvatelstva a krizovém řízení, a zdali vědí, jak v případě vzniku mimořádné události postupovat. Výsledkem tohoto zkoumání je skutečnost, že se spousta obyvatel necítí v tomto ohledu řádně informována, ale má zájem se v této problematice dále vzdělávat.

17.1 Návrh informačních letáků

Na základě zjištění informace z dotazníku, že by obyvatelé Otrokovic uvítali informační letáky či brožury, rozhodl jsem se navrhnout pár informačních letáků s jistými základními informacemi o varování obyvatelstva, obecných zásadách chování obyvatel v případě vyhlášení všeobecné výstrahy a podrobnostech o evakuaci, včetně informací o stanovených evakuačních místech v Otrokovicích. Informační letáčky by bylo možné rozmístit na frekventovaných místech, jako jsou autobusové zastávky, informační tabule, pobočka České pošty, obchody atd., nebo je nechat roznést přímo do schránek. Pokud by měly tyto informační letáčky u obyvatel Otrokovic úspěch, bylo by vhodné v jejich výrobě nadále pokračovat a postupně tak pomocí nich rozšiřovat informovanost obyvatelstva o nejrůznější témata.


Informační letáčky jsou napsány co nejstručněji, aby jim i v oboru nezkušený čtenář mohl porozumět. Každý letáček se na první pohled liší v barvě a designu, aby je od sebe mohl čtenář snadno odlišit a rozpoznal tak od sebe odlišnost jednotlivých témat.

O sirénách – Varování obyvatelstva

Pronikavý zvuk varovné sirény znamená vždy nějaké nebezpečí. Včasné a správné varování obyvatelstva zajišťuje v České republice síť poplachových sirén (rotační a elektronické sirény a místní rozhlas), které jsou dálkově ovládnuty z tzv. vyznamovací center, tj. převážně z operačních středisek hasičských záchranných sborů krajů.

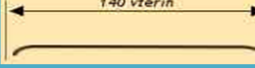
Všeobecná výstraha

Tento signál je vyhlášen kolísavým tónem sirény po dobu 140 sekund (2 minuty 20 sekund) a může zaznít až 3 x za sebou v cca třímínutových intervalech. U elektronických (tzv. „mluvících“) sirén je varovný tón doplněn o hlasovou informaci, která upřesňuje charakter ohrožení (nebezpečí zátopové vlny, chemická havárie, radiační havárie) a je doplněna o výzvu ke sledování vysílání Českého rozhlasu a České televize.




Zkušební tón

Zpravidla každou první středu v měsíci, ve 12:00 hodin, slyšíme tzv. „Zkušební tón“. Tento signál provází pravidelnou akustickou zkoušku sirén. Jedná se o nepřerušovaný tón sirény trvající 140 vteřin. V případě elektronických sirén je následně vysílána verbální informace „zkouška sirén, zkouška sirén, zkouška sirén, právě proběhla zkouška sirén, zkouška sirén.“



Požární poplach

Můžeme se setkat se signálem, který není ani varovný ani zkušební. Slouží ke svolání jednotek požární ochrany. Nazýváme jej „Požární poplach“ a je vyhlášen rotační sirénou přerušovaným signálem (25 sekund trvalý tón, 10 sekund přerušení, 25 sekund trvalý tón) po dobu jedné minuty anebo v případě elektronické sirény napodobením tónu trubky „HÓ-ŘÍ, HÓ-ŘÍ“ také po dobu jedné minuty.



Přihlaste se k odběru krizové SMS pomocí online registrace na stránkách obce Otrokovice nebo za odeslání SMS ve tvaru REGISTRUJmezerajMENO mezerajPRUMENI mezerajOTROKOVICE mezerajULICE mezerajCISLOPOPISNE a zůstaňte tak vždy informováni.



Obrázek 11: Návrh informačního letáčku s tematikou varovných sirén

Když zazní siréna – obecné zásady

Pokud je zjevné, že se nejedná o povodeň nebo zemětřesení, řiďte se následujícími pokyny.

- 1) **OKAMŽITĚ SE UKRYJTE** - Vyhledejte ukrytí v nejbližší budově.
- 2) **ZAVŘETE OKNA A DVEŘE** - Když jste v budově, zavřete dveře a okna. Siréna může s velkou pravděpodobností signalizovat únik toxických látek, plynů, radiačních zplodin a jedů. Uzavřením prostoru snížíte pravděpodobnost vlastního zamoření.
- 3) **ZAPNĚTE RÁDIO NEBO TELEVIZI** - Co se stalo, proč byla spuštěna siréna a co dělat dále, uslyšíte v mimořádných zpravodajstvích hromadných informačních prostředků. V případě výpadku elektrického proudu využijte přenosný radiopřijímač na baterie. Tyto informace jsou sdělovány i obecním rozhlasem, popř. elektronickými sirénami. Odebíráte-li krizové SMS, zkontrolujte si příchodí SMS zprávy na mobilním zařízení.


- **RESPEKTUJTE** a snažte se získávat informace z oficiálních zdrojů (rozhlas, televize, místní rozhlas, vyhláška obecního úřadu, pokyny zaměstnavatele apod.).
- **NEROZŠÍŘUJTE** poplašné a neověřené zprávy.
- **VARUJTE** ostatní ohrožené osoby ve svém nejbližším okolí, nezapomeňte na neslyšící osoby.
- **NETELEFONUJTE** zbytečně - telefonní síť je v situacích ohrožení přetížena.
- **NEPODCEŇUJTE** vzniklou situaci.
- **POMÁHEJTE** sousedům, zejména starým, nemocným a nemohoucím lidem.
- **UVĚDOMTE SI**, že největší hodnotu má lidský život a zdraví a až potom záchrana majetku.
- **UPOSLECHNĚTE** pokyny pracovníků záchranných složek.

Přihlaste se k odběru krizové SMS pomocí online registrace na stránkách obce Otrokovice nebo za odeslání SMS ve tvaru REGISTRUJmezerajMENO mezerajPRUMENI mezerajOTROKOVICE mezerajULICE mezerajCISLOPOPISNE a zůstaňte tak vždy informováni.

Obrázek 12: Návrh informačního letáčku s tematikou obecné zásady chování obyvatel v případě vyhlášení všeobecné výstrahy

Evakuace



Dodržujte zásady pro opuštění bytu, vezměte si evakuační zavazadlo a včas se dostavte na určené místo.

Dodržujte pokyny orgánů zabezpečujících evakuaci i při použití vlastních vozidel!

ZÁSADY PRO OPUŠTĚNÍ BYTU NEBO RODINNÉHO DOMU V PŘÍPADĚ EVAKUACE

- Uhasťte otevřený oheň v topidlech.
- Vypněte elektrické spotřebiče (mimo ledniček a mrazniček).
- Uzavřete přívod vody a plynu.
- Ověřte, zda i sousedé vědí, že mají opustit byt.
- Dětem vložte do kapsy oděvu cedulku se jménem a adresou.
- Kočky a psy si vezměte s sebou.
- Ostatní domácí zvířata, včetně exotických zvířat, ponechte doma a dobře je předzásobte vodou a potravou.
- Vezměte evakuační zavazadlo, uzamkněte byt a dostavte se na určené evakuační středisko.

EVAKUACE PŘED A PŘI POVODNÍ

Informujte se na obecním úřadě, jak a kam se budete evakuovat v případě povodňového ohrožení.

Připravte si pytle s pískem, těsnicí fólii, těsnicí desky a další stavební materiál na utěsnění nízko položených dveří a oken. Dále si zajistěte ucpávky kanalizace, odtoku z WC.

Připravte si léky, dokumenty, vhodné ošacení, potraviny a pitnou vodu na 2-3 dny.

Vlastníte-li osobní automobil, připravte jej k okamžitému použití při evakuaci.

Připravte si evakuační zavazadlo, přestěhujte cenné věci a nebezpečné látky do vyšších pater, upevněte věci, které by mohla odnést voda a připravte se na evakuaci zvířat.

EVAKUAČNÍ ZAVAZADLO

Obsahuje zejména:

Základní trvanlivé potraviny, nejlépe v konzervách, dobře zabalený chléb a hlavně pitnou vodu: předemty denní potřeby, jídelní misku a příbor; osobní doklady, peníze, pojištné smlouvy, cennosti; přenosné rádio s rezervními bateriemi; toaletní a hygienické potřeby, léky, svítilnu, náhradní prádlo, oděv, obuv, pláštěnku, spací pytel nebo přikrývku, kapesní nůž, zápalky, šití a další drobnosti.

EVAKUAČNÍ MÍSTA V OTROKOVICÍCH:


1) **Základní škola Trávníky Otrokovice**
na adrese: Hlavní 1160 76502
Otrokovice, pro více informací volejte: 576771601.

2) **Základní škola T. G. Masaryka**
na adrese: J. Žižky 1355 76502 Otrokovice,
pro více informací volejte: 576771650.

Přihlaste se k odběru krizové SMS pomocí online registrace na stránkách obce Otrokovice nebo za odeslání SMS ve tvaru REGISTRUMezeraJMEMezeraPRUMENimezeraOTROKOVICEmezeraULICEmezeraCISLOPOPISNE a budete tak vždy informováni.

Obrázek 13: Návrh informačního letáčku s tematikou evakuace

Činnost občanů při povodni



Při dosažení 1. SPA - (1.SPA se nevyhlašuje)

- zajistit si poslech hromadných sdělovacích prostředků, obecního rozhlasu, prověřit komunikaci se sousedy,
- získat informace ke srážkové a hydrologické prognóze,
- sledovat vodní stavy v hlásných profílech,
- provést prohlídku domů, zahrad a ploch ohrožených zátopou. Odklidit odplavitelný materiál, ostatní materiál ukotvit.

Při vyhlášení stavu pohotovosti – 2. SPA

- zajistit si poslech hromadných sdělovacích prostředků,
- připravit cenné věci – elektronika apod. k přemístění do vyšších pater a v případě negativní prognózy toto přemístit,
- řídít se příkazy povodňových orgánů, policie a záchranářů a aktivně se zapojit do ochrany před povodní, podle pokynů povodňových orgánů, policie a záchranářů,
- informovat se o způsobu, místě soustředění evakuace a místa evakuace,
- připravit si pytle s pískem, montážní pěnu a další těsnicí materiál na utěsnění nízko položených dveří, oken, odpadních potrubí atd.,
- odstranit nebo řádně zajistit snadno odplavitelný materiál v širším rozlivu,
- v případě pěší uvažované evakuace vyvézt vozidlo mimo zátopu,
- připravit evakuační zavazadlo.

Při vyhlášení stavu ohrožení – 3. SPA

- přemístit cenný nábytek, potraviny a nebezpečné látky (látky toxické, výbušné apod.) do vyšších pater, pokud to již nebylo učiněno,
- připravit vyvedení hospodářských zvířat,
- připravit spolubydlící a domácí zvířata k evakuaci – evakuační zavazadlo, připravit vozidlo v případě že nebylo vyvezeno,
- před případným zaplavením domu odpojit přívod elektrického proudu k nebezpečným spotřebičům, uzavřít hlavní uzávěr plynu a vody, pokud je to technicky možné utěsnit i kanalizaci,
- v případě evakuace ověřit, zda se evakuují i sousedé.

Přihlaste se k odběru krizové SMS pomocí online registrace na stránkách obce Otrokovice nebo za odeslání SMS ve tvaru REGISTRUMezeraJMEMezeraPRUMENimezeraOTROKOVICEmezeraULICEmezeraCISLOPOPISNE a budete tak vždy informováni.

Obrázek 14: Činnost občanů při povodni

ZÁVĚR

Tato bakalářská práce se zaměřuje na připravenost vybrané obce na mimořádné události. Práce se skládá celkem ze dvou základních částí, kterou je část teoretická a část praktická. Teoretická část se převážně věnuje problematice ochrany obyvatelstva, která je důkladně popsána, včetně právních předpisů s ní spojenou. Dále pak popisuje strategické dokumenty, ochranu osob před povodněmi a požární ochranu.

Část praktická se nejprve věnuje seznámení s obcí s rozšířenou působností Otrokovice a se sbory integrovaného záchranného systému, jež mají stanici na území této obce. Dále pak seznámení s působení několika povodní, které na tomto území vyskytly. Po stručném seznámení s obcí s rozšířenou působností Otrokovice se navazuje na hlavní stanovený cíl této práce, čímž bylo určit míru připravenosti této obce na mimořádné události. V rámci ORP byl nejdříve pomocí metody analýzy rizik, takzvaného „checklistu“ vytvořen seznam možných naturogenních a antropogenních typů nebezpečí, které ve správním obvodu obce s rozšířenou působností Otrokovice mohou vzniknout. Zjištěné nebezpečí byly následně za pomoci matice rizik posouzeny na čtyřbodové škále dle závažnosti jejich možných následků působení a následně na pětibodové škále znovu posouzeny na základě pravděpodobnosti jejich vzniku na zkoumaném území. Výsledkem této metody bylo zjištění těch nejvíce závažných nebezpečí ve vztahu intervalu možného výskytu s mírou jejich závažnosti. Výstupem tohoto šetření bylo zjištění největšího nebezpečí, čímž jsou povodně, antropogenní požáry a dopravní nehody. U každého z těchto typů nebezpečí došlo také k detailnějšímu průzkumu o připravenosti na tyto události a popsání vyhodnocení a návrhu na zlepšení připravenosti současného stavu před těmito typy nebezpečí.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] APTIEN, 2021. *Jak nastavit mapu rizik* [online]. [cit. 17.09.2021]. Dostupné z: <https://aptien.com/cs/kb/articles/risk-matrix-activation-and-settings>
- [1] ARNIKA, 2013. *Tabulky s žebříčky největších znečišťovatelů podle IRZ pro Zlínský kraj* [online]. Praha [cit. 13.09.2021]. Dostupné z: https://arnika.org/soubory/dokumenty/toxicke-latky/IRZ/IRZ2013/2013_Zlinsky_kraj.pdf
- [] DVOŘÁKOVÁ L., GÖTHOVÁ P., ŠITTLEROVÁ M., TOMANOVÁ R., 2013. *Checklist analýza*. Presentation presented at: [Univerzita obrany; 3. 10. 2013; Brno, Czechia]
- [2] BEZPEČNOSTNÍ INFORMAČNÍ SLUŽBA ČR, 2021. *Bezpečnostní systém ČR* [online]. Praha [cit. 11.05.2021]. Dostupné z: <https://www.bis.cz/bezpecnostni-system/>
- [3] BUREŠ, Jiří, CONVERTER, 2000. *Beaufortova stupnice* [online]. [cit. 11.05.2021]. Dostupné z: <http://www.converter.cz/tabulky/beaufortova-stupnice.htm>
- [4] ČČK Zlín, 2008. *Povodně 1997* [online]. [cit. 11.05.2021]. Dostupné z: <http://www.cervenkykriz.zlin.cz/povodne.html>
- [5] ČESKÁ REPUBLIKA, 1985. Zákon č. 133/1985 Sb.: *Zákon České národní rady o požární ochraně*. In: *Sbírka zákonů*. Praha, ročník 1985, číslo 133. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1985-133>
- [6] ČESKÁ REPUBLIKA, 2000. Zákon č. 239/2000 Sb.: *O integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů*. In: *Sbírka zákonů*. Praha, ročník 2000, číslo 239. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-239>
- [7] ČESKÁ REPUBLIKA, 2000. Zákon č. 240/2000 Sb.: *O krizovém řízení a o změně některých zákonů*. In: *Sbírka zákonů*. Praha, ročník 2000, číslo 240. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-240>
- [8] ČESKÁ REPUBLIKA, 2001. Zákon č. 254/2001 Sb.: *Zákon o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)*. In: *Sbírka zákonů*. Praha, ročník 2001, číslo 254. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2001-254>
- [9] Český rozhlas Zlín, 2018. *Když přišla ničivá voda*. Zlín. [online]. Zlín [cit. 11.05.2021]. Dostupné z: <https://zlin.rozhlas.cz/kdyz-prisla-niciva-voda-povodne-v-roce-1997-braly-lidske-zivoty-bouraly-domy-i-7566694>

- [10] DATABÁZE STRATEGIÍ, 2008. *Koncepce ochrany obyvatelstva ČR do roku 2013, výhled 2020 (2008)* [online]. Praha [cit. 11.05.2021]. Dostupné z: <https://www.databaze-strategie.cz/cz/mv/strategie/koncepce-ochrany-obyvatelstva-do-roku-2013-s-vyhledem-do-roku-2020>
- [11] DOLEŽEL, Martin, Jan KYSELÁK, Otakar J. MIKA a Jaromír NOVÁK, 2014. *Základy ochrany obyvatelstva*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-4268-6.
- [12] GŘ HZS ČR, 2014. *Ukrytí obyvatelstva v české republice* [online]. Praha [cit. 13.09.2021]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/ukryti-obyvatelstva-v-ceske-republice.aspx?q=Y2hudW09MQ%3d%3d>
- [13] GŘ HZS ČR, 2021. *Právní předpisy v oblasti ochrany obyvatelstva* [online]. Praha [cit. 11.05.2021]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/pravni-predpisy-v-oblasti-ochrany-obyvatelstva.aspx>
- [14] GŘHZS ČR, 2021. *Předpisy* [online]. Praha [cit. 13.09.2021]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/krizove-rizeni-a-cnp-predpisy-predpisy.aspx>
- [15] GUS, Martin, 2019. *Understanding of homeland security – third edition*. Dominguez Hills, California, USA: California state university. ISBN 9781544355801.
- [16] HASIČI OTROKOVICE, 2012. *Historie sboru* [online]. Otrokovice [cit. 11.05.2021]. Dostupné z: <https://sdhotrokovice.webnode.cz/o-nas/>
- [17] HAYES, Adam, 2021. *Crisis Management*. [online]. [cit. 13.05.2021]. Dostupné z: <http://www.investopedia.com/terms/c/crisis-management.asp>
- [18] Historie města Otrokovice, 2021. *Úvod* [online]. Otrokovice [cit. 11.05.2021]. Dostupné z: <http://historie-otrokovice.czweb.org/pamatky.php>
- [19] HORÁK, Rudolf, Lenka DANIELOVÁ, Ludvík JURÍČEK a Ladislav ŠIMÁK, 2015. *Zásady ochrany společnosti*. Ostrava: Key Publishing. Monografie (Key Publishing). ISBN isbn:978-80-7418-236-5.
- [20] HYDROPROGRESS, s.r.o., 2018. *Povodňový plán města Otrokovice*, Brno [online]. [cit. 10.05.2021]. Dostupné z: http://zlinsky.dppcr.cz/web_585599/
- [21] Iowa State University, 2021. *Environmental Health and Safety* [online]. [cit. 13.05.2021]. Dostupné z: <https://www.ehs.iastate.edu/services/fire/evacuation-procedures>

- [22] iROZHLAS.cz, 2012. *Z Otrokovic se před 15 lety stalo na měsíc jezero, lidé mají z vody dodnes strach* [online]. Zlín [cit. 11.05.2021]. Dostupné z: https://www.irozhlas.cz/regiony/z-otrokovic-se-pred-15-lety-stalo-na-mesic-jezero-lide-maji-z-vody-dodnes-strach_201207031443_mkaspar
- [23] KRATOCHVÍLOVÁ, Danuše, 2005. *Ochrana obyvatelstva*. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství. ISBN 9788086634708.
- [24] METODICKÝ PORTÁL RVP, 2019. *Ochrana člověka za běžných rizik a mimořádných událostí – silný vítr, větrné smrště* [online]. [cit. 07.05.2021]. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/Z/22187/OCHRANA-CLOVEKA-ZA-BEZYNYCH-RIZIK-A-MIMORADNYCH-UDALOSTI---SILNY-VITR-VETRNE-SMRSTE.html/>
- [25] MĚSTO ZLÍN, rok neuveden. *Povinnosti a kompetence v oblasti integrovaného záchranného systému, ochrany obyvatelstva, krizového řízení a ochrana před povodněmi*. [online]. [cit. 19.09.2021]. Dostupné z: https://www.zlin.eu/data/dataupload/okr/krizove_situace/20__obce_a_subjekty_povinnosti_a_kompetence_ke_kr.pdf?fbclid=IwAR01gkMNhdS2HCjN4CR6wTI5gfugQ4f4y8wJL7R0PAbfWh5951Mvkgrvbys
- [26] MINISTERSTVO VNITRA ČESKÉ REPUBLIKY, 2015. *Analýza hrozeb pro Českou republiku*. Praha. [cit. 11.05.2021]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/soubor/analyza-hrozeb-zprava-pdf.aspx>
- [27] MINISTERSTVO VNITRA ČESKÉ REPUBLIKY, 2021. *Evakuace* [online]. Praha [cit. 11.05.2021]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/evakuace.aspx>
- [28] MINISTERSTVO VNITRA ČESKÉ REPUBLIKY, 2021. *Chování obyvatelstva v případě havárie s únikem nebezpečných chemických látek* [online]. Praha [cit. 13.09.2021]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/chovani-obyvatelstva-v-pripade-havarie-s-unikem-nebezpecnych-chemickych-latek.aspx>
- [29] MINISTERSTVO VNITRA ČESKÉ REPUBLIKY, GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HZS ČR, 2011. *Koncepce požární prevence ČR 2012-2016* [online]. Praha, 2021 [cit. 11.05.2021]. Dostupné z: https://www.dataplan.info/img_upload/7bdb1584e3b8a53d337518d988763f8d/koncepcepoza-rni-prevence.pdf

- [30] MŠMT ČR, 2013. *Ochrana obyvatelstva* [online]. MŠMT. [cit. 11.05.2021]. Dostupné z: <https://www.msmt.cz/ministerstvo/ochrana-obyvatelstva>
- [31] Novinky.cz, 2017. *Málem jsem se utopil před domem, vzpomíná fotograf na ničivé povodně v Otrokovicích* [online]. [cit. 11.05.2021]. Dostupné z: <https://www.novinky.cz/domaci/clanek/malem-jsem-se-utopil-pred-domem-vzpomina-fotograf-na-nicive-povodne-v-otrokovicich-40038973>
- [32] Okno do kraje, 2006. *Jak se povodně v kraji vyvíjeli*, Zlín [online]. [cit. 10.05.2021] Dostupné z: <http://hexxa.websystem.cz/article/2057.jak-se-povodne-v-kraji-vyvijely/>
- [33] Okno do kraje, 2010. *Magazín Zlínského kraje / ročník VI.*, Zlín [online]. [cit. 11.05.2021]. Dostupné z: https://www.oknodokraje.cz/data/uploads/2017/12/07_2010.pdf
- [34] OTROKOVICE, *Město a okolí* [online]. [cit. 11.05.2021]. Dostupné z: <http://otrokovice.cz/mesto-a-okoli.asp?p1=51>
- [35] Otrokovice, 2012. *Obecně závazná vyhláška města Otrokovice č. 1/2012* [online]. Otrokovice [cit. 12.05.2021]. Dostupné z: http://otrokovice.cz/assets/File.ashx?id_org=11673&id_dokumenty=15470
- [36] TIC, Turistické a informační centrum [online]. [cit. 12.05.2021]. Dostupné z: <http://tic-otrokovice.cz/o-meste/>
- [37] VARGOVÁ S., 2019. *Swot analýza – Analýza strategického managementu*. Presentation presented at: [Analýza rizik I., UTB ve Zlíně, FLKŘ; 2019; Uherské Hradiště, Czechia]
- [38] VFU, 2020. *Právní předpisy – základní pojmy a druhy právních předpisů* [online]. Brno [cit. 13.09.2021]. Dostupné z: <https://cit.vfu.cz/ppoz/okruhpdf/1pravnipredpisyzakladnipojmyadruhypravnichpredpisu.pdf>
- [39] VIČAR, Dušan a Radim VIČAR, 2013. *Vybrané aspekty práva bezpečnosti a obrany České republiky*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. ISBN 978-80-7454-279-4.
- [40] VLÁDA ČR, 2013. *Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2020 s výhledem do roku 2030* [online]. Praha [cit. 11.05.2021]. Dostupné z: https://www.vlada.cz/assets/ppov/brs/dokumenty/Koncepce-ochrany-obyvatelstva-2020-2030_1_.pdf

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

atd.	a tak dále
ČČK	Český červený kříž
ČHMU	Český hydrometeorologický ústav
ČR	Česká republika
ČS	Čerpací stanice
EU	Evropská unie
HOPKS	Hospodářské opatření pro krizové stavy
HZS	Hasičský záchranný sbor
IVVS	Informační, vyznamovací a varovací systém
IZS	Integrovaný záchranný systém
JSVV	Jednotný systém varování a vyznamování
KI	Kritická infrastruktura
KŘ	Krizové řízení
MU	Mimořádná událost
NATO	Severoatlantická aliance
OOB	Ochrana obyvatelstva
ORP	Obec s rozšířenou působností
OSN	Organizace spojených národů
PČR	Policie České republiky
PHM	Pohonné hmoty
PO	Požární ochrana
POVIS	Povodňový informační systém
SDH	Sbor dobrovolných hasičů
ZŠ	Základní škola

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Graficky znázorněný postup řešení úkolu.....	20
Obrázek 2: Typy nebezpečí s nepřijatelným rizikem (MV ČR, 2015).....	23
Obrázek 3: Satelitní pohled na Otrokovice (zdroj: Mapy Google).....	48
Obrázek 4: Znak města Otrokovice (Otrokovice, c2021).....	49
Obrázek 5: Pomník T. Bati při povodních v roce 1997 (Otrokovice, c2021).....	52
Obrázek 6: Pomník T. Bati v současnosti (vlastní)	52
Obrázek 7: Poliklinika Otrokovice (Městská poliklinika s.r.o - Otrokovice, c2021).....	54
Obrázek 8: Požární stanice Otrokovice (HZS ZK, c2021)	56
Obrázek 9: Vyznačené záplavové území v obci Tlumačov (zdroj: digitální povodňový plán ORP Otrokovice)	79
Obrázek 10: Výpis požárního poplachového plánu Zlínského kraje	82
Obrázek 11: Návrh informačního letáčku s tematikou varovných sirén	94
Obrázek 12: Návrh informačního letáčku s tematikou obecné zásady chování obyvatel v případě vyhlášení všeobecné výstrahy	94
Obrázek 13: Návrh informačního letáčku s tematikou evakuace	95
Obrázek 14: Činnost občanů při povodni	95

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Typy naturogenních nebezpečí	60
Tabulka 2: Typy antropogenních nebezpečí	61
Tabulka 3: Otázky připravenosti ORP Otrokovice na MU.....	62
Tabulka 4: Pravděpodobnost vzniku vybraných nebezpečí.....	63
Tabulka 5: Míra závažnosti vybraných nebezpečí.....	63
Tabulka 6: Matice rizik pro posouzení závažnosti vybraných nebezpečí	64
Tabulka 7: Vyhodnocení stupně závažnosti vybraných nebezpečí	65
Tabulka 8: Přehled záplavových území v rámci správního obvodu ORP Otrokovice	67
Tabulka 9: Přehled hlásných profilů na území správního obvodu ORP Otrokovice.....	68
Tabulka 10: Přehled evakuačních míst v Otrokovicích	69
Tabulka 11: Slovní ohodnocení zkoumaných kritérií.....	70
Tabulka 12: Kritéria, podkritéria a jejich přiřazená hodnota.....	70
Tabulka 13: Výpočet kritéria č. 1	73
Tabulka 14: Výpočet kritéria č. 2	76
Tabulka 15: Výpočet kritéria č. 3	77
Tabulka 16: Jednotky zabezpečující PO v ORP Otrokovicích.....	80
Tabulka 17: Zdroje vody pro hašení požáru	81
Tabulka 18: Ohlašovny požáru	82
Tabulka 19: Analýza rizika vzniku požárů	83
Tabulka 20: SWOT analýza silniční situace	85
Tabulka 21: Přehled stálých úkrytů civilní ochrany	88
Tabulka 22: Dotazníkové šetření	89

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Přehled výjezdů HZS Otrokovice v rámci správního obvodu ORP v roce

2020..... 83

