


Analýza krizového plánu na úrovni ORP

Lukáš Jasenský

Bakalářská práce
2014

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta logistiky a krizového řízení

Ústav krizového řízení

akademický rok: 2013/2014

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: Lukáš JASENSKÝ
Osobní číslo: L11445
Studijní program: B3909 Procesní inženýrství
Studijní obor: Ovládání rizik
Forma studia: prezenční

Téma práce: Analýza krizového plánu na úrovni ORP

Zásady pro vypracování:

1. V teoretické části student vymezí, s využitím dostupných legislativních norem a na základě prostudování literatury, pojmy související s problematikou krizového řízení a krizového plánování
2. Praktická část bude zahrnovat charakteristiku správních obvodů ORP Olomouc a Litovel. Dále rozbor veřejně dostupných částí jejich krizových plánů se zaměřením na povodňové plány
3. Analýza současného stavu zpracování krizových plánů ORP Olomouc a Litovel bude provedena s využitím kontrolního seznamu. Na základě získaných výsledků bude proveden návrh na zlepšení současného stavu

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

[1] ANTUŠÁK, Emil. Krizový management: hrozby – krize – příležitosti. Vyd. 1. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2009, 395 s. ISBN 978-80-7357-488-8.

[2] PROCHÁZKOVÁ, Dana. Bezpečnost a krizové řízení. Vyd. 1. Praha: Police history, 2006, 255 s. ISBN 80-86477-35-5.

[3] ŠENOVSKÝ, Michail, Vilém ADAMEC a Zdeněk HANUŠKA. Integrovaný záchranný systém. 2. vyd. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2007, 157 s. ISBN 978-80-7385-007-4.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce: **doc. Ing. Petr Čech, Ph.D.**


Ústav krizového řízení


Datum zadání bakalářské práce: **21. února 2014**

Termín odevzdání bakalářské práce: **9. května 2014**

V Uherském Hradišti dne 21. února 2014




prof. PhDr. Ivo Barteček, CSc.
děkan


doc. PhDr. Ferdinand Mazal, CSc.
ředitel ústavu

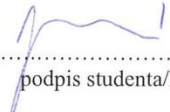
Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk bakalářské práce bude uložen v archivu Fakulty logistiky a krizového řízení Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

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

V Uherském Hradišti dne 5.5.2014


.....
podpis studenta/ky

ABSTRAKT

Bakalářská práce na téma „Analýza krizového plánu na úrovni ORP“ se zabývá problematikou krizového řízení, zaměřenou na krizové plánování v oblasti obcí s rozšířenou působností Olomouc a Litovel. Práce seznamuje se základními principy krizového plánu se zaměřením na největší hrozbu, a to povodně v daných správních obvodech. V práci je zpracována analýza krizového plánu včetně povodňového plánu pomocí kontrolního seznamu.

Klíčová slova: krizové řízení, krizový plán, kontrolní seznam, povodně, správní obvod ORP

ABSTRACT

The Bachelor thesis „Analysis of the Crisis Plan of a MEC“ deals with crisis management, focusing on crisis planning in the municipalities with extended competence Olomouc and Litovel. This thesis introduces the basic Principles of crisis plan with a focus on the greatest threat, and it floods in these districts. This thesis includes a checklist for analyzing the crisis plan and flood plan.

Keywords: crisis management, crisis plan, checklist, floods, the administrative district MEC

Touto cestou bych rád poděkoval svému vedoucímu práce panu doc. Ing. Petru Čechovi, Ph.D. za velmi cenné poznatky, odborné rady ale i připomínky při zpracování této práce. Dále bych chtěl poděkovat paní Mgr. Aleně Hložkové za poskytnuté informace a materiály, velmi cenné rady a pomoc při zpracování praktické části práce. Mimo to chci velmi poděkovat své rodině a přátelům za velkou podporu během mého studia.

OBSAH

ÚVOD	9
I TEORETICKÁ ČÁST	10
1 ZÁKLADNÍ POJMY KRIZOVÉHO ŘÍZENÍ	11
2 LEGISLATIVNÍ RÁMEC KRIZOVÉHO ŘÍZENÍ	14
2.1 ZÁKONY	14
2.2 VYHLÁŠKY	15
2.3 NAŘÍZENÍ	16
3 KRIZOVÉ ŘÍZENÍ	17
3.1 INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM.....	17
3.1.1 Policie ČR a obecní policie	19
3.1.2 Hasičský záchranný sbor České republiky.....	20
3.1.3 Zdravotnická záchranná služba	21
3.2 KRIZOVÝ PLÁN	24
3.3 KRIZOVÝ PLÁN OBCE S ROZŠÍŘENOU PŮSOBNOSTÍ.....	25
4 POVODŇ	26
4.1 DĚLENÍ POVODNÍ Z HLEDISKA ZÁKONA O VODÁCH.....	26
4.2 STUPNĚ POVODŇOVÉ AKTIVITY	28
4.3 OCHRANA PŘED POVODŇEMI	29
4.4 POVODŇOVÁ OPATŘENÍ	29
4.5 POVODŇOVÉ PLÁNY	30
II PRAKTICKÁ ČÁST	31
5 SPRÁVNÍ OBVOD ORP OLOMOUC - CHARAKTERISTIKA	32
5.1 KLIMATICKÁ CHARAKTERISTIKA	33
5.2 DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA.....	33
5.3 TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA.....	34
6 SPRÁVNÍ OBVOD ORP LITOVEL – CHARAKTERISTIKA	35
6.1 KLIMATICKÁ CHARAKTERISTIKA.....	36
6.2 DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA.....	36
6.3 TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA.....	37
7 KRIZOVÉ SITUACE A JEJICH DOPADY HROZÍCÍ VE SPRÁVNÍM OBVODU ORP OLOMOUC A ORP LITOVEL	38
7.1 POVODŇ VELKÉHO ROZSAHU	39
7.2 VICHŘICE, VĚTRNÉ SMRŠTĚ, KRUPOBITÍ	39
7.3 EPIZOOTIE – HROMADNÉ NÁKAZY ZVÍŘAT.....	40
7.4 ZVLÁŠTNÍ POVODEŇ	41
7.5 NARUŠENÍ DODÁVEK ELEKTRICKÉ ENERGIE VELKÉHO ROZSAHU.....	42
7.6 NARUŠENÍ DODÁVEK PLYNU VELKÉHO ROZSAHU	43
7.7 NARUŠENÍ DODÁVEK TEPELNÉ ENERGIE VELKÉHO ROZSAHU	44
7.8 LESNÍ POŽÁR VELKÉHO ROZSAHU.....	45
8 POVODŇOVÝ PLÁN PRO SPRÁVNÍ OBVOD ORP OLOMOUC	47

8.1	POVODNĚ – ZÁKLADNÍ POPIS A CHARAKTERISTIKA	47
8.2	STUPNĚ POVODŇOVÉ AKTIVITY	48
8.3	CHARAKTERISTIKA ŘEKY MORAVY.....	49
9	POVODŇOVÝ PLÁN ORP LITOVEL	51
9.1	POVODNĚ – ZÁKLADNÍ POPIS A CHARAKTERISTIKA	51
9.2	STUPNĚ POVODŇOVÉ AKTIVITY	51
9.3	CHARAKTERISTIKA ŘEKY MORAVY.....	52
10	ANALÝZA KRIZOVÉHO PLÁNU POMOCÍ KONTROLNÍHO SEZNAMU – CHECK LIST	54
10.1	HODNOCENÍ KONTROLNÍHO SEZNAMU.....	57
10.2	FORMULACE ZÁVĚRŮ A NÁVRH NA ZLEPŠENÍ SOUČASNÉHO STAVU KRIZOVÝCH PLÁNŮ DANÝCH SPRÁVNÍCH OBVODŮ	58
	ZÁVĚR	61
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	62
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	65
	SEZNAM OBRÁZKŮ	66
	SEZNAM TABULEK.....	67
	SEZNAM PŘÍLOH.....	68

ÚVOD

Lidstvo se od počátku své existence muselo a musí potýkat s různými formami mimořádných událostí a hrozeb, jako jsou povodně, lesní požáry, zemětřesení apod. Spolu s vývojem lidstva se vyvíjejí i nové technologie a i vzhledem k tomu čelíme jiným hrozbám, než s jakými se museli potýkat naši předkové. Pro naše předky byla sama příroda hrozbou, nyní se musíme potýkat jak s přírodními hrozbami, tak s hrozbami způsobenými člověkem.

Postupem času se tedy začaly vytvářet dokumenty, které byly a jsou využívány při vzniku mimořádných událostí, aby docházelo k co nejefektivnějšímu řešení těchto událostí a k co nejmenším dopadům na obyvatelstvo, majetek a životní prostředí. Dnes je nazýváme krizovými plány.

Důvodem výběru tématu „Analýza krizového plánu na úrovni ORP“ je důležitost tohoto dokumentu nejen pro jeho obsáhlost a množství informací, ale také je důležitý pro nás lidi. V běžném životě se každý den setkáváme s potenciálními hrozbami, a proto je důležité, aby bylo zajištěno správné fungování všech složek zahrnutých v krizovém plánu. Jelikož je toto téma velmi obsáhlé, bude spíše zaměřeno na problematiku povodní.

Cílem práce je vyhotovení analýzy krizového plánu společně s povodňovým plánem pomocí kontrolního seznamu a následné vyhodnocení a návrh na zlepšení těchto plánů.

V první části bakalářské práce budou uvedeny základní pojmy týkající se problematiky krizového řízení a krizového plánování a legislativa v rámci ČR, která se zabývá problematikou krizového řízení. Dále zde bude popsáno krizové řízení, v němž bude rozebrán Integrovaný záchranný systém a krizové plánování se zaměřením na ORP. Stručně zde bude charakterizována největší hrozba pro dané ORP společně s náležitostmi povodňového plánu.

Ve druhé části bude zpracována charakteristika správních obvodů ORP Olomouc a ORP Litovel se zaměřením na možné krizové situace, které zároveň slouží jako typové plány včetně jejich dopadů na daná území. Dále zde budou rozebrány povodňové plány u obou obcí s rozšířenou působností.

V závěru práce bude vyhotovena analýza současného stavu krizových plánů, včetně povodňových plánů správních obvodů ORP Olomouc a ORP Litovel, pomocí kontrolního seznamu s následným vyhodnocením a návrhů na zlepšení.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 ZÁKLADNÍ POJMY KRIZOVÉHO ŘÍZENÍ

V každé oblasti se používají jak obecné, tak specifické pojmy. Jsou situace, kdy jsou dokonce některé obecné pojmy používány jen v některých případech, a proto je důležité na počátku výstavby každého systému nebo odvětví definovat tyto pojmy a vymežit jejich obsah. Usnadní se tím komunikace o vědeckých, technických či politických výstupech. [24]

Krizové řízení je souhrn řídicích orgánů krizového řízení, které jsou zaměřeny na analýzu a vyhodnocení bezpečnostních rizik, plánování, organizování, realizaci a kontrolu činností, které jsou prováděny v souvislosti s přípravou na krizové situace a jejich řešení, nebo ochranu kritické infrastruktury. [22]

riziko – „v systému prevence závažných havárií se jím rozumí pravděpodobnost vzniku nežádoucího specifického účinku, ke kterému dojde během určité doby nebo za určitých okolností“, [16]

hrozba – „je jakýkoliv jev, úkaz, skutečnost, která má uskutečnitelnou schopnost poškodit zájmy a hodnoty chráněné státem. Míra hrozby je dána velikostí možné škody a časovou vzdáleností možného uplatnění této hrozby“, [9]

mimořádná událost – „je škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy, a také havárií, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací“, [1]

havárie – „mimořádná událost vzniklá v souvislosti s provozem technických zařízení a budov užitím, zpracováním, výrobou, skladováním nebo přepravou nebezpečných látek nebo nakládáním s nebezpečnými odpady“, [23]

krizové řízení – „souhrn řídicích opatření včetně příslušných orgánů zaměřených na analýzu a vyhodnocení bezpečnostních rizik, plánování, organizování, realizaci a kontrolu činností prováděných v souvislosti s řešením krizové situace“, [16]

krizová situace – „je mimořádná událost podle zákona o integrovaném záchranném systému (IZS), narušení kritické infrastruktury nebo jiné nebezpečí, při nichž je vyhlášen stav nebezpečí, nouzový stav nebo stav ohrožení státu“, [5]

integrovaný záchranný systém – „koordinovaný postup jeho složek při přípravě na mimořádné události a při provádění záchranných a likvidačních prací“, [23]

ochrana obyvatelstva – „plnění úkolů civilní ochrany, zejména varování, evakuace, ukrytí a nouzové přežití obyvatelstva a další opatření k zabezpečení ochrany jeho života, zdraví a majetku“, [23]

krizová opatření – „jsou organizační nebo technická opatření určená k řešení krizové situace a odstranění jejich následků, včetně opatření, jimiž se zasahuje do práv a povinností osob“, [23]

krizová komunikace – „přenos informací mezi státními orgány, územními samosprávnými orgány a mezi složkami IZS za využití prostředků hlasového a datového přenosu informací veřejné telekomunikační sítě i vybrané části neveřejných telekomunikačních sítí“, [4]

kritická infrastruktura – „je prvek nebo systém prvků kritické infrastruktury, jehož narušení funkce by měly závažný dopad na bezpečnost státu, zabezpečení základních životních potřeb obyvatelstva, zdraví osob nebo ekonomika státu“, [23]

ochrana kritické infrastruktury – „jsou opatření zaměřená na snížení rizika narušení funkce prvků kritické infrastruktury“, [23]

záchranné práce – „činnost k odvrácení nebo omezení bezpečnostního působení rizik vzniklých mimořádnou událostí, zejména ve vztahu k ohrožení života, zdraví, majetku nebo životního prostředí, a vedoucí k přerušení jejich příčin“, [4]

likvidační práce – „je činnost k odstranění následků způsobených mimořádnou situací“, [4]

povodeň – „přechodné výrazné zvýšení hladiny vodních toků nebo jiných povrchových vod, při kterém voda již zaplavuje území mimo koryta vodního toku a může způsobit škody“, [3]

epidemie – jedná se o infekční onemocnění, kdy se zvýší nemocnost tímto onemocněním v místní i časové souvislosti nad obvyklou úroveň v dané lokalitě v daném období. Má za následek ohrožení zdraví a životů osob, [2]

epifytie – jde o hromadnou nákazu rostlin, kdy se rychlost, způsob a účinky nákazy liší podle konkrétního druhu. Nepředpokládá se ohrožení zdraví ani životů, hazard je zde představován případným nedostatkem potravin, [2]

epizootie – hromadná nákaza zvířat, kde se rychlost, způsob nákazy a účinky liší podle konkrétního druhu. Ohrožení zdraví a životů se neočekává, ale dopady má enzootie na

chovatele, pro které představuje velké finanční ztráty vinou úhynu nebo nuceného utracení zvířat, [2]

vichřice – jedná se o velmi silné působení nárazového proudění vzduchu, které je doprovázeno srážkami nebo mrznoucími srážkami (kroupy) – dále jen „vichřice, větrné smrště, krupobití“,

ledové jevy – rozumí se jimi tvorba ledu v korytu toku při dlouhotrvajících nebo silných mrazech, kdy může dojít až k zámraze toku nebo mohou prostoupit tokem celým, čili až k jeho dnu, a zamezit tak průtoku vody korytem, děje se tak při dlouhotrvajících silných mrazech, [17]

sucho – je velmi neurčitý, avšak v meteorologii a klimatologii často užívaný pojem. V zásadě znamená nedostatek vody v atmosféře, půdě či rostlinách. Nejvýznamnější škody způsobuje v různých oblastech národního hospodářství. Jedná se většinou o nahodilý jev vyskytující se z velké části nepravidelně v období podnormálních srážek s trváním od několika dní až po několik měsíců. [19]

2 LEGISLATIVNÍ RÁMEC KRIZOVÉHO ŘÍZENÍ

V legislativním rámci (krizová legislativa) je souhrn právních předpisů (zákony, vyhlášky, nařízení), kde jsou zahrnuty základní informace k působnosti a pravomoci státních orgánů a orgánů územních samosprávných celků, a práva a povinnosti fyzických a právnických osob při přípravě na krizové situace a při jejich řešení (vyjma zajišťování obrany ČR). Obsahově je propojena s legislativou o integrovaném záchranném systému (IZS). Ta se výhradně týká přípravy na mimořádné události, záchranných a likvidačních prací a ochrany obyvatelstva před a po dobu, kdy byl vyhlášen krizový stav. [7]

2.1 Zákony

Ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky

Definuje účast státu při zajišťování bezpečnosti republiky, dále seznamuje s vyhlášením nouzového stavu, stavu ohrožení státu, a okrajově i válečného stavu, stručně informuje o bezpečnostní radě státu. [7]

Zákon č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů

Zákon stanovuje řízení a povinnosti Hasičského záchranného sboru ČR při mimořádných událostech, ale i jeho další činnosti. [7]

Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů

Definuje integrovaný záchranný systém (dále jen IZS), mimořádné události, záchranné a likvidační práce, ochranu obyvatelstva, zařízení civilní ochrany, věcnou a osobní pomoc. Dále specifikuje použití a stanoví složky IZS, postavení a úkoly státních orgánů a orgánů územních samosprávných celků, práva a povinnosti právnických, fyzických podnikajících a fyzických osob při přípravě na mimořádné události, při záchranných a likvidačních pracích a při ochraně obyvatelstva před a po dobu krizového stavu, [4]

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

Uvádí základní pojmy krizových opatření, stanoví postavení a úkoly státních orgánů a orgánů samosprávných celků, dále práva a povinnosti právnických a fyzických osob při přípravě na krizové situace, odpovědnost a sankce za nesplnění těchto povinností, řízení k náhradám výdajů, škod atd. Zpracovává příslušné předpisy Evropské unie a upravuje určování a ochranu evropské kritické infrastruktury. [5]

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

Vymezuje základní pojmy k hospodářským opatřením pro krizové stavy, charakterizuje tento systém v rovině nouzového hospodářství a hospodářské mobilizace. Stanovuje pravomoc vlády, ústředních správních úřadů, České národní banky, krajských úřadů, obecních úřadů, obcí s rozšířenou působností a orgánů územních samosprávných celků při přípravě a přijetí hospodářských opatření pro krizové stavy. Stanovuje práva a povinnosti právnických a fyzických osob. [13]

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

Účelem tohoto zákona je chránit povrchové a podzemní vody, stanovit podmínky pro hospodárné využívání vodních zdrojů a pro zachování i zlepšení jakosti povrchových a podzemních vod, vytvořit podmínky pro snižování nepříznivých účinků povodní a sucha a zajistit bezpečnost vodních děl v souladu s právem Evropského společenství. Dále upravuje právní vztahy k povrchovým a podzemním vodám, vztahy fyzických a právnických osob k využívání povrchových i podzemních vod, jakož i vztahy k pozemkům a stavbám, s nimiž výskyt těchto vod přímo souvisí, a to v zájmu zajištění trvale udržitelného užívání těchto vod, bezpečnosti vodních děl a v neposlední řadě ochrany před účinky povodní a sucha. [3]

2.2 Vyhlášky

Vyhláška MŽP č. 7/2000 Sb., Ministerstva životního prostředí, kterou se stanoví rozsah a způsob zpracování hlášení o závažné havárii a konečné zprávy o vzniku a následcích závažné havárie,

Vyhláška MŽP č. 8/2000 Sb., Ministerstva životního prostředí, kterou se stanoví zásady hodnocení rizik závažné havárie, rozsah a způsob zpracování bezpečnostního programu prevence závažné havárie a bezpečnostní zprávy, zpracování vnitřního havarijního plánu, zpracování podkladů pro stanovení zóny havarijního plánování a pro vypracování vnějšího havarijního plánu a rozsah a způsob informací určených veřejnosti a postup při zabezpečování informování veřejnosti v zóně havarijního plánování,

Vyhláška MZP č. 383/2000 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady ve znění pozdějších předpisů,

Vyhláška Správy státních hmotných rezerv č. 498/2000 Sb., o plánování a provádění hospodářských opatření pro krizové stavy,

Vyhláška MV č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému,

Vyhláška MŠMT č. 281/2001 Sb., Vyhláška Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy, kterou se provádí § 9 odst. 3 písm. a) zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon).

2.3 Nařízení

Nařízení vlády č. 6/2000 Sb., o stanovení způsobu hodnocení bezpečnostního programu prevence závažné havárie a bezpečnostní zprávy, obsahu ročního plánu kontrol, postupu při provádění kontroly, obsahu informace a obsahu výsledné zprávy o kontrole,

Nařízení vlády č. 462/2000 Sb., k provedení § 27 odst. 8 a § 28 odst. 5 zákona 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon),

Nařízení vlády č. 463/2000 Sb., o stanovení pravidel zapojování do mezinárodních záchranných operací, poskytování a přijímání humanitární pomoci a náhrad výdajů vynakládaných právníky osobami a podnikajícími fyzickými osobami na ochranu obyvatelstva.

3 KRIZOVÉ ŘÍZENÍ

Speciální pomocné orgány jsou účelně zřízeny pro racionální zvládnání nouzových a kritických situací a zajišťují odborné a bezodkladné řešení těchto nouzových či kritických situací. Těmito orgány jsou havarijní komise a krizové štáby, které jsou zřízeny legislativou, která zároveň upravuje i jejich povinnosti, práva a odpovědnosti. Je nutné zařídit z hlediska cílů nouzového a krizového řízení, aby tyto dočasné orgány a popř. příslušní reprezentanti státní správy (předseda vlády, ministři, hejtmani a starostové), kteří jim předsedají, rozhodovali věcně správně podle aktuálních dat. [13]

Pro racionální řízení je zde důležitá koordinace postupů a činností. Koordinace orgánů nouzového a krizového řízení znamená zajištění vzájemného souladu mezi těmito orgány v oblasti působnosti. V praxi to znamená, že je nutno zařídit, aby nařízení a rozhodnutí orgánů nouzového a krizového řízení měla jeden cíl a aby neukládala křížící se protichůdné úkoly. [13]

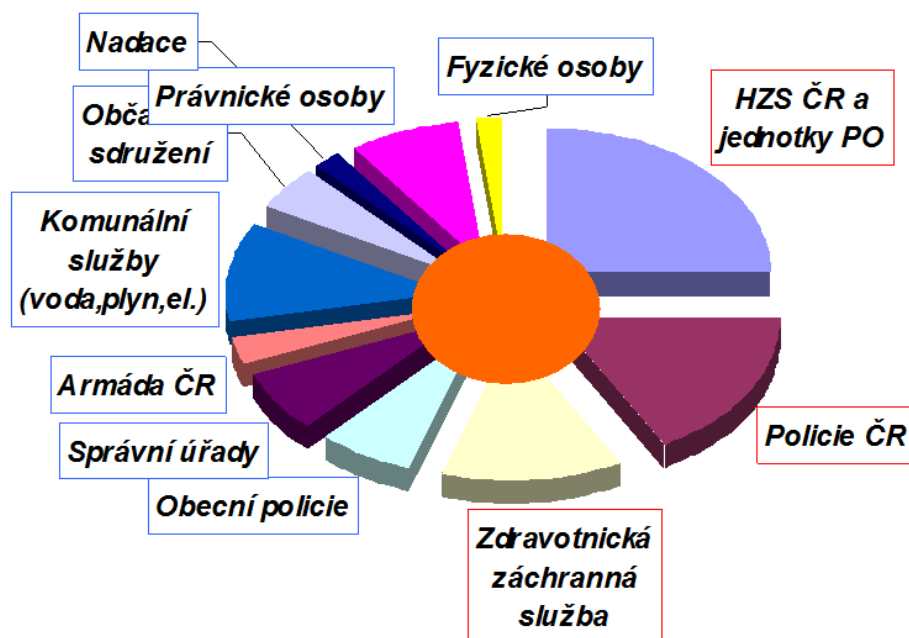
Cílem je předcházení vzniku možných kritických situací a zajištění přípravy na zvládnutí kritických situací. Dále je potřeba zajistit zvládnutí možných kritických situací v rámci působnosti orgánu krizového řízení a plnění opatření a úkolů uložených vyššími orgány krizového řízení (ke zvládnutí se zpravidla používá právní opatření „vyhlášení krizové situace“, které umožňuje dočasně použít nadstandardní zdroje a současně omezit práva lidí), nastartovat obnovu a další rozvoj. Předcházet vzniku možných kritických situací a zajistit přípravu na zvládnutí možných kritických situací. V neposlední řadě je třeba zajistit zvládnutí možných kritických situací v rámci vlastní působnosti orgánů krizového řízení, plnění opatření a úkolů uložených vyššími orgány krizového řízení a nastartovat obnovu a další rozvoj. [13]

3.1 Integrovaný záchranný systém

Integrovaný záchranný systém (dále jen IZS) kodifikuje zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. Rozumí se jím koordinovaný postup jeho složek při přípravě na mimořádné události a při provádění záchranných a likvidačních prací. Jeho využití je při přípravě na vznik mimořádné události a při potřebě provádět současně záchranné a likvidační práce dvěma nebo více složkami IZS. [13]

Základními složkami IZS jsou Hasičský záchranný sbor České republiky, dále jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany, Policie České republiky a zdravotnická záchranná služba. Základní složky IZS zajišťují nepřetržitou pohotovost pro příjem ohlášení vzniku mimořádné události, její vyhodnocení a neodkladný zásah v místě mimořádné události. Své síly a prostředky za tímto účelem rozmísťují po celém území České republiky. Složka, která je zařazena v příslušném poplachovém plánu IZS, je povinna, při poskytnutí pomoci jinému kraji nebo krajům, o tom informovat své místně příslušné operační a informační středisko IZS. Poplachovým plánem IZS rozumíme požární poplachový plán podle zvláštního právního předpisu. [13]

Ostatními složkami IZS jsou vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil, ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory, ostatní záchranné sbory, orgány ochrany veřejného zdraví, havarijní, pohotovostní, odborné a jiné služby, zařízení civilní ochrany, neziskové organizace a sdružení občanů, která lze využít k záchranným a likvidačním pracím. Při záchranných a likvidačních pracích poskytují plánovanou pomoc na vyžádání. Ostatními složkami IZS se v době krizových stavů stávají také odborná zdravotnická zařízení na úrovni fakultních nemocnic pro poskytování specializované péče obyvatelstvu. [13]



Obrázek 1 IZS a jeho koordinovaný postup při mimořádné události [zdroj: prezentace IZS]

3.1.1 Policie ČR a obecní policie

Policie ČR je ozbrojeným bezpečnostním sborem plnícím úkoly ve věcech vnitřního pořádku a bezpečnosti v rozsahu vymezeném ústavními zákony, zákony a ostatními právními předpisy. Spolupracuje s mezinárodními organizacemi a policejními institucemi a s bezpečnostními sbory jiných států při plnění svých úkolů. [20]



Obrázek 2 Policie ČR [zdroj: prezentace IZS]

Policie ČR plní zejména tyto úkoly [20]:

- ❖ chrání bezpečnost osob a majetku,
- ❖ spolupůsobí při zajišťování veřejného pořádku, a pokud byl porušen, dělá opatření k jeho obnovení a vede boj proti terorismu,
- ❖ odhaluje trestné činy a zajišťuje jejich pachatele a koná vyšetřování o trestných činech,
- ❖ zajišťuje ochranu státních hranic ve vymezeném rozsahu,
- ❖ dohlíží na bezpečnost a plynulost silničního provozu a spolupůsobí při jeho řízení,
- ❖ vede evidenci a statistiky potřebné k plnění svých úkolů,
- ❖ vyhledává celostátní pátrání a přitom je oprávněna zveřejňovat údaje, které jsou nezbytné při identifikaci hledaných osob,
- ❖ zadržuje svěřence s nařízenou ústavní nebo uloženou ochrannou výchovou, kteří jsou na útěku, a zároveň spolupůsobí při jejich vyhledávání,
- ❖ zajišťuje pohotovostní ochranu jaderných zařízení a podílí se na fyzické ochraně přepravovaného jaderného materiálu podle zvláštního zákona; atd.

Policie ČR při rozsáhlých mimořádných událostech a za krizových situací plní úkoly, které jsou dány hlavně charakterem a rozsahem této události nebo vzniklé situace.

Krizový zákon ukládá Ministerstvu vnitra, resp. Policii ČR, zajišťovat připravenost k řešení krizových situací spojených s vnitřní bezpečností a veřejným pořádkem. [20]

3.1.2 Hasičský záchranný sbor České republiky

Hasičský záchranný sbor ČR (dále jen HZS ČR) a jednotky požární ochrany jsou součástí systému požární ochrany. Ten je v ČR zřizován zákonem č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru ČR a o změně některých zákonů.

HZS ČR je zřízen jako organizační složka státu. Jeho základní funkcí je chránit životy a zdraví obyvatel a majetek před požáry a dávat účinnou pomoc při mimořádných událostech. Rozsah úkolů HZS ČR je vymezen zvláštními právními předpisy. HZS ČR plní úkoly v rozsahu a za podmínek určených zvláštními zákony na úseku požární ochrany, integrovaného záchranného systému, ochrany obyvatelstva a krizového řízení. Při plnění svých úkolů spolupracuje se správními úřady a jinými státními orgány, orgány samosprávy, právníckými a fyzickými osobami, s mezinárodními organizacemi a zahraničními subjekty. Předmětem spolupráce je hlavně stanovení práv a povinností při vzájemném poskytování pomoci a informací při mimořádných událostech. [20]



Obrázek 3 HZS ČR [zdroj: prezentace IZS]

Hasičský záchranný sbor kraje plní zejména tyto činnosti [6]:

- ❖ Vyhotovuje koncepci požární ochrany kraje a provádí státní požární dozor a zároveň je dotčeným orgánem státní správy na sekci požární ochrany.
- ❖ Na úseku požární ochrany kontroluje plnění nařízení orgánů kraje a odpovídá u jednotek HZS kraje za jejich připravenost a akceschopnost.
- ❖ Pro potřeby HZS zajišťuje výstavbu a údržbu jejich objektů.

- ❖ HZS kraje vede z odborného hlediska výkon služby v jednotkách požární ochrany a zároveň koordinuje zabezpečování požární ochrany v kraji s ostatními orgány.
- ❖ Co se týče jednotek sborů dobrovolných hasičů, HZS kraje pro ně shromažďuje podklady pro zabezpečení materiálních a finančních prostředků. Dále zpracovává materiály, které slouží k vydání právních předpisů pro příslušné správní orgány kraje v oblastech vymezených zákonem.
- ❖ Soustřeďuje a vyhodnocuje informace, které jsou potřebné pro zásahy jednotek požární ochrany, řízení záchranných prací a zajišťuje statistické sledování požárů a mimořádných událostí se zásahy těchto jednotek na území daného kraje.
- ❖ Má na starost odbornou přípravu příslušníků, velitelů jednotek HZS podniků, velitelů a strojníků jednotek sborů dobrovolných hasičů obcí a podniků v rozsahu stanoveném ministerstvem.
- ❖ Na úseku požární ochrany projednává přestupky a delikty a jednou za rok vyhotovuje zprávu o stavu požární ochrany v kraji, kterou poté předkládá krajskému úřadu.
- ❖ Podle zaměření, které je stanoveno ministerstvem, zabezpečuje na sekci požární ochrany preventivně výchovnou, propagační a ediční činnost.

HZS kraje je správním úřadem, který vykonává státní správu v oblasti IZS, požární ochrany, ochrany obyvatelstva a krizového řízení ve správním obvodu, kterým je území kraje. Sídlo kraje je zároveň sídlem Hasičského záchranného sboru kraje. [20]

3.1.3 Zdravotnická záchranná služba

Zdravotnická záchranná služba (dále jen ZZS) je zdravotní službou, v jejímž rámci je poskytována především přednemocniční neodkladná péče osobám se závažným postižením zdraví nebo v přímém ohrožení života na základě tísňové výzvy, není-li dále stanoveno jinak. Přednemocniční neodkladná péče (dále jen PNP) je poskytována pacientovi na místě vzniku závažného postižení zdraví nebo přímého ohrožení života a dále při přepravě k cílovému poskytovateli akutní lůžkové péče. [21]

ZZS je od 1. 1. 2003 zřizována příslušným krajem, s výjimkou hlavního města Prahy a okresů, ve kterých jsou zřízena územní střediska. Např. ve Zlínském kraji ZZS působí na území o rozloze 3 964 km² s více než 596 000 obyvateli. Přednemocniční neodkladnou péči zde nepřetržitě poskytuje 27 posádek rozmístěných na 13 výjezdových základnách. [21]



Obrázek 4 ZZS ČR [zdroj: prezentace IZS]

ZZS zahrnuje tyto činnosti [21]:

- ❖ Přijímá nepřetržitě tísňové výzvy k poskytnutí PNP na číslo tísňového volání 155 a výzvy předané operačním střediskem jiné základní složky IZS operátorem zdravotnického operačního střediska nebo pomocného operačního střediska.
- ❖ Tyto výzvy vyhodnocuje a podle stupně naléhavosti a závažnosti zdravotního stavu pacienta rozhoduje o nejvhodnějším způsobu poskytnutí PNP.
- ❖ Řídí a organizuje PNP na místě události a spolupracuje s velitelem zásahu složek IZS. Dále pak spolupracuje s poskytovatelem akutní lůžkové péče.
- ❖ Poskytuje instrukce k zajištění první pomoci prostřednictvím elektronické komunikace v případě, že je nebytné poskytnout první pomoc do příjezdu výjezdové skupiny na místo zásahu.
- ❖ Ukládá úkoly jednotlivým výjezdovým skupinám ZZS po vyhodnocení tísňové výzvy podle stupně naléhavosti a konkrétní provozní situace, popřípadě praktickým nebo žurnálním lékařům, lékařské službě první pomoci nebo dopravní zdravotnické službě, které jsou současně trvalou zálohou ZZS.
- ❖ Na místě události je provedeno vyšetření pacienta a poskytnutí zdravotní péče, případně neodkladné úkony k záchraně života, které směřují k obnovení nebo stabilizaci životních funkcí pacienta. Během jeho přepravy k cílovému poskytovateli akutní lůžkové péče zajišťuje soustavnou zdravotnickou péči a sledování ukazatelů základních životních funkcí, a to až do okamžiku osobního předání pacienta zdravotnickému pracovníkovi.
- ❖ Při přepravě pacienta letadlem mezi poskytovateli akutní lůžkové péče zajišťuje nepřetržité poskytování akutní péče, pokud hrozí nebezpečí z prodlení, nelze přepravu zajistit jinak, platí i při přepravě orgánů k transplantaci.

- ❖ Při hromadném postižení osob v důsledku mimořádných událostí nebo krizových situací třídí osoby postižených na zdraví podle odborných hledisek urgentní medicíny.

Výjezdové skupiny

Výjezdové skupiny jsou v rámci území kraje rozmístěny tak, aby byla zajištěna dostupnost PNP a její poskytnutí do 20 minut. Čas je odečítán od okamžiku převzetí pokynu k výjezdu do příjezdu na místo zásahu. Dojezdová doba musí být dodržena, výjimkou jsou případy nenadálých nepříznivých dopravních nebo povětrnostních podmínek nebo jiných případů hodných zvláštního zřetele, v těchto případech mohou poskytovatele ZZS požádat o pomoc ostatní složky IZS. Výjezdové skupiny mají povahu:

- ❖ Skupiny rychlé zdravotnické pomoci (RZP), kde je nejméně dvoučlenná posádka složená z řidičů, záchranářů nebo středních zdravotnických pracovníků – záchranářů.
- ❖ Skupiny rychlé lékařské pomoci (RLP), kde je nejméně tříčlenná posádka, jejichž členem je i lékař, který je zároveň i vedoucím skupiny.
- ❖ Skupiny letecké záchranné služby (LZS), kde je zdravotnická posádka nejméně dvoučlenná ve složení lékař a záchranář. [20]

Územní středisko záchranné služby

USZS má sídlo v Ústí nad Labem, Hradci Králové, Liberci, Plzni, Českých Budějovicích, Jihlavě, Brně, Olomouci a Ostravě a územní střediska pro Středočeský kraj, Karlovarský kraj, Pardubický kraj a Zlínský kraj v místech sídla HZS kraje, do 31. 12. 2002 byla zřizována Ministerstvem zdravotnictví, od 1. 1. 2003 příslušným krajem a USZS se sídlem v Praze je zřizováno hlavním městem Prahou. [20]

ÚSZS je zřízeno krajem jako příspěvková organizace. Činnost ÚSZS v řádných situacích je následující [20]:

- ❖ Řešení krizových situací regionálního charakteru ve svém spádovém území.
- ❖ V případě nastalé krizové situace, která vznikla na území jejich regionu, jejíž následky však přesahují regionální charakter, řídí přímo ředitele okresních středisek záchranné služby (OSZS) v okresech.

- Na regionální úrovni jsou členy orgánů krizového řízení a jsou odpovědní za zajištění péče o postižené a společně se za tímto účelem zřízenými subjekty hospodářské mobilizace.
 - Za použití všech prostředků ÚSZS zabezpečují svou činnost, včetně letecké záchranné služby (LZS) a koordinují ji ve spolupráci s traumatologickými centry, transfuzními stanicemi a lůžkovými zařízeními v působnosti svého regionu. Dále současně spolupracují s občanskými sdruženími, která se zabývají obdobnou problematikou – Horská služba a Vodní záchranná služba.
- ❖ V neposlední řadě řeší úkoly související se zabezpečením přednemocniční neodkladné péče v mimořádných situacích.

ÚSZS je zpravidla organizačně členěno na řídicí úsek, následuje zdravotnické operační středisko, středisko letecké záchranné služby, výjezdová stanoviště a výjezdové skupiny, dále prostředky pro mimořádné situace (události) v území spádové oblasti, středisko školení, sklad materiálně-technického vybavení pro řešení mimořádných situací a oddělení krizového řízení. [20]

3.2 Krizový plán

Krizovým plánem rozumíme základní podklad pro implementaci cílů krizového řízení. Určuje postupy pro předcházení pohromám, postupy na zvládnutí kritických situací s přijatelnými ztrátami a zdroji a postupy na zajištění obnovy a dalšího rozvoje státu. Na úrovni správy státu se zpracovávají tři druhy plánů, a to krizový plán území, krizový plán úřadu státní správy a plán ústředního úřadu státní správy. [13]

Krizový plán se skládá ze základní, operativní a pomocné části. V základní části je obsažena charakteristika organizace krizového řízení. Dále obsahuje přehled možných zdrojů rizik a analýzy ohrožení a také přehled právnických a podnikajících fyzických osob zajišťujících plnění opatření plynoucích z krizového plánu. [15]

Operativní část obsahuje přehled krizových opatření a způsob zajištění jejich provedení. Dále obsahuje plán nezbytných dodávek a způsob plnění regulačních opatření. Je v ní také obsažen přehled spojení na subjekty, které se podílejí na připravenosti na krizové situace, jejich řešení a rozpracování typových plánů na postupy pro řešení konkrétních druhů

hrozících krizových situací identifikovaných v analýze ohrožení. V neposlední řadě je zde obsažen přehled plánů, které jsou využitelné při řešení krizových situací. [15]

V pomocné části je obsažen přehled právních předpisů, které jsou využitelné při přípravě na krizové situace a jejich řešení. Jsou zde obsaženy zásady manipulace s krizovým plánem, geografické podklady a další dokumenty, které souvisejí s připraveností na krizové situace a jejich řešení. [15]

3.3 Krizový plán obce s rozšířenou působností

V základní části krizového plánu obce s rozšířenou působností (dále jen ORP) jsou obsaženy náležitosti podle § 15 odst. 2 a dále je v ní obsažen přehled prvků kritické infrastruktury a evropské kritické infrastruktury nacházejících se ve správním obvodu ORP. [15]

Operativní část krizového plánu ORP obsahuje náležitosti podle § 15 odst. 3 a pomocná část krizového plánu ORP obsahuje náležitosti podle § 15 odst. 4. [15]

Krizový plán kraje i krizový plán ORP je zpracováván Hasičským záchranným sborem kraje. Před jeho zpracováním Hasičský záchranný sbor kraje předloží k projednání v příslušné bezpečnostní radě

- ❖ zaměření a rozsah krizového plánu ORP,
- ❖ určení osoby, která je odpovědná za zpracování krizového plánu ORP,
- ❖ návrh rozdělení odpovědnosti za zpracování podkladů pro jednotlivé části krizového plánu ORP,
- ❖ rozsah spolupráce s dalšími subjekty, které se podílejí na zpracování krizového plánu ORP,
- ❖ termín projednání krizového plánu ORP v příslušné bezpečnostní radě,
- ❖ pravidla manipulace při zpracování krizového plánu ORP,
- ❖ termíny průběžných kontrol a termín zpracování krizového plánu ORP. [15]

4 POVODNĚ

Povodněmi se rozumí přechodné výrazné zvýšení hladiny vodních toků nebo jiných povrchových vod, při kterém voda již zaplavuje území mimo koryto vodního toku a může způsobit škody. Povodní rozumíme i stav, kdy voda může způsobit škody tím, že z určitého území nemůže dočasně přirozeným způsobem odtékat nebo její odtok je nedostatečný, případně dochází k zaplavení území při soustředěném odtoku srážkových vod. Povodeň tedy chápeme jako problém vztahu mezi přírodními jevy, technologickými systémy a lidskou společností. [3]

4.1 Dělení povodní z hlediska zákona o vodách

Povodně jsou zcela přirozený hydrologický jev, který tvaruje a přetváří krajinu. Z hlediska zákona o vodách je dělíme na přirozené a zvláštní.

Povodeň přirozená

Přirozená povodeň je povodeň způsobená přírodními jevy, tj. situace, při kterých hrozí zaplavení území, nebo situace označené předpovědní povodňovou službou podle vodního zákona č. 254/2001 Sb. § 73 odst. 1 nebo povodňovými orgány. Jsou způsobeny zejména při déletrvajících vydatných dešťových srážkách, popř. prognóze nebezpečí intenzivních dešťových srážek, očekávaném náhlém tání, nebezpečném chodu ledů nebo při vzniku nebezpečných ledových zácp a nápěchů. Rozumí se jí i situace při dosažení směrodatného limitu vodního stavu, nebo průtoku ve vodním toku a jeho stoupající tendenci. [11]

Přirozené povodně vyskytující se v zájmovém území jsou rozděleny do několika hlavních typů [11]:

- ❖ Zimní a jarní povodně způsobené táním sněhové pokrývky, popř. v kombinaci s dešťovými srážkami. Nejvíce se tyto povodně vyskytují na podhorských tocích a postupují i dále v nížinných úsecích větších toků, např.:
prosinec 1993 – horní Vltava, Otava,
březen 2000 – povodí Jizery a horního Labe,
březen, duben 2006 – povodí Dyje a Lužnice, z části i povodí Vltavy, Sázavy, Labe, Jizery a Moravy
- ❖ Letní povodně zapříčiněné dlouhotrvajícími regionálními dešti. Vyskytují se zpravidla na všech tocích v zasaženém území, obvykle s výraznými důsledky na středních a větších tocích, např.:

červenec 1997 – povodí Moravy, Odry a horního Labe,

srpen 2002 – povodí Vltavy, dolního Labe a Dyje,

květen, červen 2010 – povodí Moravy a Odry

- ❖ Letní povodně způsobené krátkodobými srážkami velké intenzity (za několik málo hodin i přes 100 mm) zasahující poměrně malá území. Povodně se mohou vyskytovat kdekoliv na malých tocích. Nelze se proti nim prakticky bránit (extrémně rychlý průběh povodně) a mohou mít katastrofální důsledky, např.:

červenec 1998 – povodí Dědiny a Bělé na Rychnovsku,

červenec 2002 – povodí Hodonínky (město Olešnice),

červen, červenec 2009 – povodí Odry, povodí Moravy a Bečvy, povodí Kamenice

- ❖ Zimní povodně zapříčiněné ledovými jevy i při relativně menších průtocích. Vyskytují se v úsecích toku náchylných ke vzniku ledových jevů (ledové zácpy či nápěchy), např.:

leden 1982 – Berounka, Cidlina, Ohře,

únor 1985 – povodí Moravy, Dyje a Sázavy,

únor 1996 – střední Svratka (obec Štěpánovice)

Povodeň zvláštní

Do této kategorie patří povodně způsobené umělými vlivy. Mohou být způsobeny poruchou či havárií (protržením) vodního díla vzdouvajícího nebo akumulujícího vodu, nebo nouzovým řešením kritické situace na vodním díle vyvolávající vznik krizové situace na území pod vodním dílem. Vlastníci (uživatelé) nebo správci vodních děl jsou povinni zajišťovat na nich odborný technicko-bezpečnostní dohled, jehož účelem je průběžné zjišťování technického stavu vodního díla z hlediska jeho stability, bezpečnosti a možných poruch i navrhování vhodných opatření k nápravě. Vodní díla jsou pro účely dohledu zařazena do I. až IV. kategorie podle výše škod v území pod vodním dílem při případné havárii. Pro vodní díla I. a II. kategorie je vlastník (uživatel) nebo správce povinen zajistit provádění dohledu prostřednictvím pověřené odborné organizace. Při povodních dochází často k ohrožení bezpečnosti i u vodních děl III. a IV. kategorie, zejména malých vodních nádrží a rybníků. Tato vodní díla mohou pak být zdrojem dalšího povodňového nebezpečí, a to buď z důvodu nedostatečné kapacity přelivných objektů, nebo z důvodu špatného technického stavu či zanedbané údržby. Podle charakteru situace, která může při stavbě nebo provozu vodního díla nastat, rozeznáváme tři základní typy zvláštních povodní [25]:

- ❖ Zvláštní povodeň typu 1 – vzniká protržením hráze vodního díla,

- ❖ Zvláštní povodeň typu 2 – vzniká poruchou hradící konstrukce bezpečnostních nebo vypustných zařízení vodního díla (vzniká neřízený odtok vody),
- ❖ Zvláštní povodeň typu 3 – vzniká nouzovým řešením kritické situace, která ohrožuje bezpečnost vodního díla, prostřednictvím nezbytného mimořádného vypouštění vody z vodního díla

4.2 Stupně povodňové aktivity

Stupni povodňové aktivity se rozumí míra povodňového nebezpečí, která je vázána na směrodatné limity, jimiž jsou zpravidla vodní stavy nebo průtoky v hlásných profilech na vodních tocích, popřípadě na mezní nebo kritické hodnoty jiného jevu uvedené v příslušném povodňovém plánu. Rozsah opatření prováděných při řízení ochrany před povodněmi se řídí nebezpečím nebo vývojem povodňové situace. Rozlišujeme tři stupně povodňové aktivity, a to stav bdělosti, stav pohotovosti a stav ohrožení. [3]

I. stupeň – stav bdělosti

První stupeň povodňové aktivity nastává při nebezpečí přirozené povodně a zaniká, pominou-li příčiny takového nebezpečí. Je třeba věnovat zvýšenou pozornost vodnímu toku nebo jinému zdroji povodňového nebezpečí. Tento stav nastává rovněž vydáním výstražné informace předpovědní povodňové služby. Při tomto stupni je rovněž zahajována činnost hlásné a hlídkové služby. [18]

II. stupeň – stav pohotovosti

Druhý stupeň se vyhláší v případě, že nebezpečí přirozené povodně přerůstá v povodeň, ale nedochází k větším rozlivům a škodám mimo koryto. Vyhláší se také při překročení mezních hodnot sledovaných jevů a skutečností na vodním díle z hlediska jeho bezpečnosti. [18]

Vyhlášením II. stupně povodňové aktivity se aktivují povodňové orgány a další účastníci ochrany před povodněmi. Do pohotovosti se uvádějí prostředky na zabezpečovací práce a provádějí se opatření ke zmírnění průběhu povodně podle povodňových plánů. [18]

III. stupeň – stav ohrožení

Třetí stupeň povodňové aktivity se vyhláší při bezprostředním nebezpečí nebo při vzniku škod většího rozsahu, ohrožení životů a majetku v záplavovém území. Vyhláší se také při dosažení kritických hodnot sledovaných jevů a skutečností na vodním díle z hlediska jeho bezpečnosti současně se zahájením nouzových opatření.

Provádějí se povodňové zabezpečovací práce a podle potřeby záchranné práce nebo evakuace. [18]

4.3 Ochrana před povodněmi

Opatření sloužící k předcházení a zamezení škod při povodních na životech a majetku občanů, společností a na životním prostředí prováděná především systematickou prevencí, zvyšováním retenční schopnosti povodí a ovlivňováním průběhu povodní. [3]

Ochrana před povodněmi je zabezpečována podle povodňových plánů a krizovými plány při vyhlášení krizové situace. [3]

K jejímu zajištění je každý povinen umožnit vstup, případně vjezd na své pozemky, popřípadě stavby těm, kteří řídí, koordinují a provádějí zabezpečovací a záchranné práce, dále přispět na příkaz povodňových orgánů osobní a věcnou pomocí k ochraně životů, majetku před povodněmi a řídit se příkazy povodňových orgánů. Pokud vznikla vlastníkově pozemku nebo stavby škoda při této činnosti, má nárok na její náhradu. [3]

4.4 Povodňová opatření

Přípravná opatření a opatření při nebezpečí povodně jsou stanovení záplavových území a vymezení směrodatných limitů stupně povodňové aktivity, dále jsou to povodňové plány, povodňové prohlídky, příprava předpovědí a hlášené povodňové služby, operační a technická příprava. Patří sem také vytváření hmotných povodňových rezerv, vyklízení záplavových území, příprava účastníků povodňové ochrany a s tím i spojená činnost předpovědní povodňové služby, varování při nebezpečí povodně. Zřizuje a ukládá se činnost hlídkové povodňové služby a v neposlední řadě se vyhotovují evidenční a dokumentační práce. [3]

Opatření za povodně jsou řízená ovlivňování odtokových poměrů, dále povodňové zabezpečovací a záchranné práce a zabezpečení náhradních funkcí a služeb v území zasaženém povodní. [3]

Součástí povodňových opatření jsou dokumentační práce, vyhodnocení povodňové situace včetně vzniklých povodňových škod, příčin negativně ovlivňujících průběh povodně, účinnost přijatých opatření a návrhy na úpravu povodňových opatření. Ve smyslu ustanovení § 65 tohoto zákona povodňovými opatřeními nejsou výstavba, údržba a opravy staveb a ostatních zařízení sloužících k ochraně před povodněmi, jakož i investice vyvolané povodněmi. [3]

4.5 Povodňové plány

Povodňovými plány se rozumějí dokumenty, které obsahují způsob zajištění včasných a spolehlivých informací o vývoji povodně, možnosti ovlivnění odtokového režimu, organizaci a přípravu zabezpečovacích prací. Dále obsahují způsob zajištění včasné aktivace 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 a stanovené směrodatné limity stupňů povodňové aktivity. Obsah povodňových plánů se dělí na věcnou část, organizační část a grafickou část. [3]

Věcná část, která zahrnuje údaje potřebné pro zajištění ochrany před povodněmi určitého objektu, obce, uceleného povodí nebo jiného územního celku, a limity pro vyhlášení stupňů povodňové aktivity. V organizační části jsou obsaženy jmenné seznamy, adresy a způsob spojení účastníků ochrany před povodněmi, úkoly pro jednotlivé účastníky ochrany před povodněmi včetně organizace hlásné a hlídkové služby. V poslední grafické části jsou obsaženy zpravidla mapy nebo plány, na kterých jsou zakresleny zejména záplavová území, evakuační trasy a místa soustředění, informační místa, hlásné profily. [3]

II. PRAKTICKÁ ČÁST

5 SPRÁVNÍ OBVOD ORP OLOMOUC - CHARAKTERISTIKA

Město Olomouc patřilo mezi nejvýznamnější města v českých zemích. Po dlouhá staletí bylo město přirozeným centrem Moravy, a to díky své výhodné poloze, univerzitě, duchovním, kulturním a řemeslným tradicím. [10]

Statutární město Olomouc vzniklo jako samostatná právnická osoba dne 24. listopadu 1990. Město je základním samosprávným celkem bez územního rozčlenění na městské obvody nebo městské části s vlastními orgány samosprávy. Spravuje vlastní majetek a hospodaří se svými věcmi prostřednictvím samosprávy vykonávající samostatnou působnost. Aby fungovalo tak, jak má, město vytváří příspěvkové organizace, organizační složky a zakládá akciové společnosti. [10]

Rozloha města je cca 10 336 ha, kde podle současného sčítání žije 99 529 obyvatel. Podle počtu obyvatel je Olomouc šesté největší město České republiky. Užší aglomerace Olomouce dosahuje 110 tisíc obyvatel, velký územní celek olomoucké aglomerace má 480 tisíc obyvatel. Město leží v nadmořské výšce (střed města) 219 m. n. m. [10]

K relaxaci je zde možné využít rozlehlé parky, zoologickou zahradu, aquapark a plavecký stadion nebo také přírodní areál Litovelského Pomoraví s využitím cyklostezek a koupání. [10]

Tabulka 1 Základní údaje správního obvodu ORP Olomouc [zdroj: zpracování textu]

Základní údaje	Informace
Město	Olomouc – statutární město
Počet obyvatel	99 529*
Rozloha	10 336 ha
Nadmořská výška	219 m. n. m.
Počet obcí v rámci ORP	45 obcí
Významné toky	Morava, Mlýnský náhon, Trusovický potok

Správní obvod ORP Olomouc leží ve střední části Moravy, v nivě řeky Moravy a sousedí s dalšími správními obvody ORP. Nachází se zde celkem 45 obcí včetně správního obvodu obce s pověřeným Obecním úřadem Hlubočky. Rozloha správního obvodu ORP je 802,45 km².

5.1 Klimatická charakteristika

Území se nachází klimaticky v teplé oblasti, která ve východní části přechází v mírně teplou. Klimatické podmínky zde určují zemědělskou a potravinářskou produkci.

Co se týče povodňové charakteristiky území, je určena především tokem řeky Moravy, která zde představuje nejpravděpodobnější zdroj vzniku přirozených povodní. Tyto povodně mohou nastat ve větší míře jako důsledek prudkého tání sněhu, přívalových a dlouhotrvajících dešťů v severní části Olomouckého kraje (Jesenicko a Šumperk) a ve správním obvodu ORP Olomouc. Zvýšení hladiny řeky Moravy ovlivňují negativně při průtoku Olomoucí a jižní částí správního obvodu přítoky Bystřice a Oskava a další menší přítoky. Přírodními povodněmi, způsobenými tokem řeky Moravy, mohou být zasaženy přilehlé oblasti včetně okolí jejích ramen, zde hovoříme o oblasti s vysokou mírou ohrožení. Menší mírou může být zasaženo i území v okolí řeky Bystřice, Oskavy a dalších přítoků (vlivem vylití řeky Moravy do těchto přítoků).

5.2 Dopravní infrastruktura

Silniční síť

Silniční síť správního obvodu ORP Olomouc je určena především rychlostní silnicí I/35, která je součástí mezinárodní silnice E442 a ve správním obvodu ORP Olomouc začíná u obce Příkazy ve směru od Mohelnice a končí za obcí Velký Újezd. Dále se zde nachází rychlostní silnice I/46, která je součástí mezinárodní silnice E462 a ve správním obvodu ORP Olomouc začíná u obce Olšany u Prostějova ve směru od Prostějova a končí křižovatkou na obec Štarnov směrem na Šumperk. Jako poslední zde zmíním rychlostní silnici I/55, který začíná přímo v Olomouci a končí za obcí Krčmaň ve směru na Přerov.

Vlivem klimatických kalamit jsou ohroženy některé úseky silnic a jde především o úseky, které spojují jednotlivé obce. V příloze jsou zmíněny nebezpečné úseky silniční sítě.

Železniční síť

Správním obvodem ORP Olomouc v současné době procházejí tratě jak celostátního, tak i regionálního významu. Mezi důležité tratě nacházející se v tomto správním obvodu patří:

- ❖ trať číslo **270** ve směru **Česká Třebová – Přerov – Bohumín**
- ❖ trať číslo **301** ve směru **Brno – Nezamyslice – Olomouc**
- ❖ trať číslo **310** ve směru **Olomouc – Opava východ**

- ❖ trať číslo **275** ve směru **Olomouc – Kostelec na Hané – Prostějov**
- ❖ trať číslo **290** ve směru **Olomouc – Šumperk**

V přílohách jsou tabulky, které obsahují jednotlivé úseky jak silničních, tak železničních úseků společně s možnými hrozbami pro ORP Olomouc i ORP Litovel.

Letecká doprava

Ve správním obvodu ORP Olomouc se nenachází žádné větší letiště, i když jsou nad územím využívány horní i dolní letecké cesty, i tak je zde riziko ohrožení vlivem letecké dopravy minimální.

5.3 Technická infrastruktura

Plynovody

Zásobování plynem ve správním obvodu ORP Olomouc je zabezpečeno předávací stanicí a podzemním zásobníkem Lobodice a dále pak po tomto území vysokotlakým plynovodním systémem. Přenosové kapacity dálkovodů jsou dostatečné a postačují pro zásobování celého správního obvodu. Nacházejí se zde dva důležité plynovody:

- ❖ dálková plynovodní trasa PN 500/PN 40 Olomouc – Tovačov – Lobodice
- ❖ dálková plynovodní trasa DN 500/PN 25 Olomouc – Trnávka – Hranice – Příbor

Energetika

Ve správním obvodu ORP Olomouc je vedeno vysokonapěťové vedení ve směru:

1. Olomouc – Holice – Bohuňovice – Štarnov
2. Olomouc – Hejčín – Štarnov a dále Štarnov – Babice s odbočením ve směru Šternberk – Újezd – Červenka s odbočením na Litovel a Uničov – Střelice – Medlov – Úsov – Mohelnice

6 SPRÁVNÍ OBVOD ORP LITOVEL – CHARAKTERISTIKA

Město Litovel se nachází v Hornomoravském úvalu na kraji Mohelnické brázdy, v údolí řeky Moravy v nadmořské výšce 233 m. n. m. K městu náleží 11 místních částí, a to Březové, Chořelice, Chudobín, Myslechovice, Nasobůrky, Nová Ves, Rozvadovice, Savín, Tři Dvory, Unčovice a Víska. [8]

Litovel leží v oblasti úrodné Hané a díky tomu je ve městě a jeho okolí rozvinuto zemědělství a potravinářský průmysl (pivovar, cukrovar, sladovna, konzervářský podnik, výroba těstovin a sýrů), ve městě je dále zastoupen lehký průmysl, jako je výroba hygienických potřeb a výroba sportovních doplňků a také dřevozpracující průmysl nebo těžký strojírenský průmysl (výroba papírenských strojů). Žije zde 9 874 obyvatel, tím je zařazeno jako 133. největší město v České republice a v celém správním obvodu ORP Litovel žije 23 727 obyvatel. [8]

Nachází se zde mnoho zajímavých míst, mimo jiné i „Hanácké Benátky“ (šest ramen řeky Moravy, které protékají městem) a mnoho vyžití pro obyvatele. Město obklopují lužní lesy a je zde spousta zeleně a dva parky s dvěma rybníky. [8]

Tabulka 2 Základní údaje správního obvodu ORP Litovel [zdroj: zpracování textu]

Základní údaje	Informace
Město	Litovel
Počet obyvatel	9.874*
Rozloha	46,39 km ²
Nadmořská výška	233 m. n. m.
Počet obcí v rámci ORP	20 obcí
Významné toky	Morava, Oskava, Mlýnský potok

Správní obvod ORP Litovel sousedí se správními obvody ORP Olomouc, Uničov, Šternberk, Konice, Mohelnice a ze sousedního Pardubického kraje s Moravskou Třebovou. Je vymezen celkem 20 obcemi. Rozloha správního obvodu je 23 727,823 ha.

6.1 Klimatická charakteristika

V oblasti se podnebí řasí mezi teplejší a sušší, v poslední době je více proměnlivé s rychlejším střídáním teplot v důsledku často a rychle se měnících tlakových útvarů v atmosféře a převládajících větrů.

Ve správním obvodu je ORP Litovel povodňová charakteristika určena hlavně tokem Moravy a jejími šesti rameny, která tímto územím protéká ze západu na východ, a pro toto území představuje nejpravděpodobnější zdroj vzniku povodní. Nachází se zde pouze pískovna Náklo, která svým technickým provedením nepředstavuje větší míru rizika vzniku zvláštních povodní, jinak se ve správním obvodu nenacházejí žádná větší vodní díla. Pokud by došlo k protržení vodního díla Dlouhé Stráně na Šumpersku, může záplavová vlna vzedmout hladinu řeky Moravy a způsobit v jejím okolí zvláštní povodně.

Povodně tedy představují největší riziko stejně jako ve správním obvodu ORP Olomouc. Přírodní povodně způsobené tokem řeky Moravy mohou zasáhnout její okolí včetně okolí jejích ramen, jedná se tedy o oblasti s vysokou mírou ohrožení. Menší mírou může být zasaženo i území v okolí Mlýnského potoku, Čerlinky a dalších přítoků, a to vlivem vylití řeky Moravy do těchto ramen a přítoků. Charakterem těchto povodní je velká záplavová plocha s velkým množstvím ohrožených osob, zvířat, majetku, zdrojů podzemních vod a infrastruktury.

6.2 Dopravní infrastruktura

Silniční síť

Silniční síť správního obvodu ORP Litovel je určena především rychlostní silnicí I/35, která ve správním obvodu obce ORP Litovel začíná u obce Náklo ve směru na Mohelnici, vede kolem města Litovel a je součástí mezinárodní silnice E442 Karlovy Vary – Liberec – Olomouc – Žilina. Část úseku vede přes CHKO Litovelské Pomoraví, kde u obce Římice překračuje hranice správního obvodu obce ORP Litovel. Dále je určena silnicí II/449, která začíná ve správním obvodu ORP Litovel u obce Senice na Hané je hlavním průtahem městem Litovel a u obce Červenka, kde překračuje hranice správního obvodu, se kříží se železniční tratí. Za zmínku stojí i silnice II/373, silnice II/635 a silnice II/447. Všechny tyto komunikace patří mezi nejzatíženější na správním obvodu ORP Litovel.

Vlivem klimatických kalamit, zejména námrazami a sněhovými závějemi, jsou ohroženy některé úseky silnic, především se jedná o úseky spojující jednotlivé obce.

K nebezpečným místům můžeme zařadit i úseky, které se nacházejí v zátopové oblasti, kam patří celé město Litovel, úseky silnice II/447, II/449, II/635 a komunikace které procházejí CHKO Litovelské Pomoraví.

Železniční síť

Správním obvodem ORP Litovel procházejí tratě celostátního a místního významu. V tomto správním obvodu se nacházejí důležité tratě:

- ❖ trať číslo **270** ve směru **Česká Třebová – Přerov – Bohumín**
- ❖ trať číslo **275** ve směru **Olomouc – Kostelec na Hané – Prostějov**
- ❖ trať číslo **273** ve směru **Červenka – Senice na Hané**
- ❖ trať číslo **274** ve směru **Litovel předměstí – Mladeč a zpět**

Úseky tratí č. 270, 273 a 274 procházejí ve správním obvodu ORP Litovel CHKO Litovelské Pomoraví.

Letecká doprava

Ve správním obvodu ORP Litovel se nenacházejí žádná letiště. Pouze nad severní částí obvodu probíhá dolní i horní letecká cesta vnitrostátní a mezinárodní letecké dopravy.

6.3 Technická infrastruktura

Plynovody

Stejně jako správní obvod ORP Olomouc je správní obvod ORP Litovel zásobován plynem pomocí vysokotlakého okružového plynovodního systému a území je zabezpečeno předávací stanicí Lobodice a podzemním zásobníkem Lobodice. Pro zásobování celého správního obvodu jsou přenosové kapacity dálkovodů dostatečné.

Energetika

Ve správním obvodu ORP Litovel je vysokonapěťové vedení vedeno ve směru:

vedení ve směru:

Olomouc – Hejčín – Štarnov a dále Štarnov – Babice s odbočením ve směru Šternberk – Újezd – Červenka s odbočením na Litovel a Uničov – Střelice – Medlov – Úsov – Mohelnice – Litovel – Uničov vedení VST – Červenka – Střelice – Králová (vedení 110 kV – dvojité vedení)

7 KRIZOVÉ SITUACE A JEJICH DOPADY HROZÍCÍ VE SPRÁVNÍM OBVODU ORP OLOMOUC A ORP LITOVEL

Ve správním obvodu ORP Olomouc a ORP Litovel hrozí krizové situace, jako jsou povodně velkého rozsahu, vichřice (větrné smrště, krupobití), epizootie, zvláštní povodeň, narušení dodávek elektrické energie, plynu a tepelné energie velkého rozsahu. Krom výše uvedených ve správním obvodu ORP Litovel může dojít k lesnímu požáru velkého rozsahu. Tyto rozpracované krizové situace slouží zároveň jako typové plány a jsou součástí krizových plánů výše zmíněných správních obvodů.

Po přezkoumání a porovnání těchto typových plánů jsme zjistili, že dopady na obou územních obvodech ORP při jednotlivých krizových situacích mohou být stejné. Vyjma lesního požáru velkého rozsahu, který hrozí pouze v ORP Litovel. Již z předchozích kapitol můžeme říci, že nejpravděpodobnějším rizikem jsou zde povodně.

Tabulka 3 Krizové situace a jejich dopady v daných ORP [zdroj: vlastní]

Dopady (stejně) daných krizových situací	Územní obvod ORP Olomouc	Územní obvod ORP Litovel
Povodně velkého rozsahu	X	X
Vichřice, větrné smrště, krupobití	X	X
Epizootie	X	X
Zvláštní povodeň	X	X
Narušení dodávek elektrické energie velkého rozsahu	X	X
Narušení dodávek plynu velkého rozsahu	X	X
Narušení dodávek tepelné energie velkého rozsahu	X	X
Lesní požár velkého rozsahu		X

7.1 Povodně velkého rozsahu

Povodeň velkého rozsahu nastává ve správním obvodu ORP Olomouc především v období rychlého tání sněhu, které je zejména spojené s ledovými jevy na vodotečích, případně při dlouhodobých obdobích intenzivních dešťů v celém toku řeky Moravy a v okolí jejich přítoků (Bystřice) nebo vedlejších ramen. Povodeň může mít dopad na zdraví a životy lidí (zvířat), majetek, kritickou infrastrukturu a životní prostředí.

Při této krizové situaci hrozí, nebo dochází k bezprostřednímu ohrožení zdraví a života obyvatelstva nebo ke zvýšenému výskytu uhynulých zvířat (v důsledku vzniklých epidemií a epizootií).

Mohou být zaplaveny oblasti, které bezprostředně leží v okolí řek a potoků, tudíž dochází k poškození nebo zničení majetku (obytné zástavby, výrobní kapacity a infrastruktury), rostlinné vegetace (polní kultury, vyvrácení stromů) a nechráněných vozidel a dopravních prostředků. U vodních děl a zařízení poškozených povodní dochází k nedostatečné funkci v případě další následující povodně.

Co se týče kritické infrastruktury, hrozí narušení zásobování energiemi, funkčnosti telekomunikačních a datových sítí a přerušení dodávek vody a potravin. Z důvodu zaplaveného území může dojít k poškození nebo nefunkčnosti dopravní infrastruktury. Obyvatelstvu se nemusí dostat poskytování základních služeb.

Při vyplavení nebezpečných látek (zdroje pitné vody) nebo naplaveninami dochází ke kontaminaci povrchových nebo podzemních vod. Je zde možnost úniku nebezpečných látek v důsledku porušení výrobních a skladovacích zařízení.

Pozn.: Předpokládané dopady na území upozorňují na situace (důsledky), které by při řešení krizové situace měly být prověřeny stálou pracovní skupinou krizového štábu a v případě potřeby následně řešeny.

7.2 Vichřice, větrné smrště, krupobíjí

Mimořádná událost může mít dopad na zdraví a životy lidí (zvířat), a to zejména pokud jsou osoby nezvěstné nebo zavalené v sutinách nebo polomových oblastech, s čímž je spojena i možnost velkého počtu zraněných, případně i mrtvých osob (padajícími nebo létajícími troskami či předměty). Je zaznamenán zvýšený výskyt uhynulých zvířat.

Co se týče majetku, může mít za následek velké množství poškozených budov a objektů nebo jiného movitého majetku (poničení oken, dveří, střech, komínů, narušení statiky budov, atd.).

Taktéž může dojít k narušení funkčnosti území (kritické infrastruktury), a to při narušení zásobování energiemi, funkčnosti telekomunikačních a datových sítí, při přerušení dodávek vody a potravin. Stejně jako při povodni velkého rozsahu může být poškozena nebo nefunkční dopravní infrastruktura z důvodu velkého množství napadaných překážek (polámané stromy, zřícené části budov, poškození signalizačních a zabezpečovacích zařízení nebo dopravních značek), patří sem i poškození mostů a narušení poskytování základních služeb obyvatelstvu. Nárazový vítr a zhoršená viditelnost nebo překážky na dopravních komunikacích mohou mít za následek větší nehodovost jak u jednotlivců, tak i u více osob (hromadné dopravní nehody). Hrozí poškození nechráněných vozidel a dopravních prostředků.

Dopady se nevyhnou ani životnímu prostředí. Dochází k lámání nebo vyvracení stromů, lesních porostů a polních kultur, ucpání vodotečí polomovým dřevem nebo jinými troskami, které mají za následek vznik lokálních povodní. V důsledku porušení výrobních a skladovacích zařízení nebo dopravních nehod je zde možnost úniku nebezpečných látek.

Pohyb nepovolaných osob v postižených oblastech komplikuje provádění záchranných, likvidačních prací a obnovovacích prací, nebo vyvíjejí snahu o rabování nebo jinou nežádoucí činnost.

Pozn.: Předpokládané dopady na území upozorňují na situace (důsledky), které by při řešení krizové situace měly být prověřeny stálou pracovní skupinou krizového štábu a v případě potřeby následně řešeny.

7.3 Epizootie – hromadné nákazy zvířat

Dopady krizové situace se budou bezprostředně týkat ohniska, ve kterém byla prokázána nákaza (chov, stáj, farma, lesní lokalita), obcí na jejichž katastru ohnisko leží a dále obcí, které se nacházejí v ochranném pásmu (poloměr 3 km) a v pásmu dozoru (poloměr 10 km).

Přímé dopady na životy a zdraví lidí většinou nebudou, i když v případě ptačí chřipky reálné riziko vážného onemocnění člověka hrozí. Bude se jednat zejména o sekundární dopady, např. psychická traumata pro chovatele, kteří v poměrně krátké době přijdou

o velké počty zvířat a vyřazení chovatelských zařízení z provozu a pro obyvatelstvo v důsledku omezení životních podmínek v uzavřené obci.

Dopady na majetek a podnikatelskou činnost jsou v přímé závislosti na rozšíření ohnisek nákazy, nařízených veterinárních opatření a počtu zasažených zvířat. Přičemž přímé škody vzniknou nejen utracením zvířat, ale i omezením nebo zastavením provozu zpracovatelských podniků, s tím je spojené zastavení podnikatelských aktivit v uzavřených obcích, což způsobuje složité a komplikované poskytování základních služeb pro obyvatelstvo. Jsou zde započítány i náklady v důsledku likvidace uhynulých a utracených zvířat a provedení asanačních prací v ohrožených prostorech a chovatelských zařízeních.

V rámci narušení kritické infrastruktury zde vzniknou sociální dopady, které se týkají nejen chovatelů kvůli ztrátám na zvířatech, ale i ostatního obyvatelstva v uzavřených obcích, kde dojde k dočasnému přerušování a následnému omezení poskytovaných služeb. Co se týče zachování funkčnosti kritické infrastruktury, dopady budou přímo závislé na rozsahu nákazy a schopnosti krizových orgánů zabezpečit výše uvedené činnosti pro obyvatelstvo v uzavřených obcích.

Následná likvidace nákazy bude mít za následek poškození životního prostředí, zvláště ovzduší v případě likvidace zvířat pálením, ale i volně žijící zvěř v případě jejího ohrožení, také zde hrozí kontaminace spodních vod v souvislosti s asanačními činnostmi a v místech zahrabovišť.

Budou zvýšené nároky na krizové orgány a správní úřady při zabezpečení opatření nařízených MVO, řešení vniklé KS a zabezpečení poskytování základních služeb obyvatelstvu v uzavřených oblastech.

7.4 Zvláštní povodeň

Ve správním obvodu ORP Olomouc se nachází Vodní dílo Tršice a pro ochranu území pod tímto vodním dílem je vypracován Plán ochrany území pod Vodním dílem Tršice. Částečně se může tohoto obvodu dotýkat i zvláštní povodeň na vodním díle Dlouhé Stráně, které se nachází ve správním obvodu ORP Šumperk a ve spojení s přírodní povodní na toku řeky Moravy na úseku Střeň-Hynkov.

Při zvláštní povodni může dojít k úmrtí a poškození zdraví u velkého počtu osob a zvířat, které nebyly evakuovány, spojeného s jejich nesnadným nebo nemožným vyhledáním, a nedostatkem pitné vody a vody pro osobní hygienu. V důsledku vzniklých epidemií

a epizootií apod. hrozí zvýšený výskyt uhynulých zvířat. U evakuovaných osob se mohou projevit těžká traumata vyplývající z rozdělení rodin, ztráty majetku a dalších problémů, které vyplývají z dlouhodobého nouzového ubytování a stravování. Hrozí rovněž omezení zdravotnických a sociálních služeb.

Předpokládá se silné poškození majetku, budov, výrobních kapacit a infrastruktury v oblasti, která byla postižena zvláštní povodní. Spadá sem také poškození nechráněných vozidel a dopravních prostředků a nedostatek energií, prostředků a služeb na území postiženém touto povodní.

Dopady na kritickou infrastrukturu jsou zde stejné jako při povodni velkého rozsahu.

Poškození životního prostředí v zasaženém území je znásobené silnými nánosy bahna a trosek. Ztráty na životech obyvatelstva, zvířat a tlejících organických látek mohou mít za následek vznik epidemií, epizootií a epifytií a v důsledku porušení výrobních a skladovacích zařízení nebo dopravních nehod je zde možnost úniku nebezpečných látek. Životnímu prostředí dlouho trvá obnovení, složitý je návrat flóry a fauny do původních lokalit včetně obnovy chráněných území.

Mezi další dopady, které mohou hrozit při zvláštní povodni, patří narušení výroby a produkce podniků v postižené oblasti, to má za následek zvýšení nezaměstnanosti, nedostatek důležitých výrobků atd., a omezení zajištění základních služeb obyvatelstva.

Pozn.: Předpokládané dopady na území upozorňují na situace (důsledky), které by při řešení krizové situace měly být prověřeny stálou pracovní skupinou krizového štábu a v případě potřeby následně řešeny.

7.5 Narušení dodávek elektrické energie velkého rozsahu

Na území ORP může být způsobeno odstavením přenosové a distribuční soustavy v důsledku živelních pohrom či antropogenních havárií. Lze předpokládat velmi rozsáhlé sekundární následky, a to při haváriích způsobených vybranými nebezpečnými látkami a chemickými přípravky, dále při narušení dodávek plynu a tepelné energie, narušení dopravní soustavy a při nedodržování veřejného pořádku (rabování a další). Dlouhodobé narušení elektrické energie tzv. „blackout“ může mít za následek ekonomické dopady.

Jak jsem již zmínil v prvním odstavci, krizová situace může být zapříčiněna živelními pohromami, které postihují výrobní a přepravní infrastrukturu nebo distribuční soustavy a může k ní dojít i při technologických a technických haváriích přepravní soustavy

a distribuční soustavy. Je možné zde zařadit i teroristický útok na vybrané objekty (rozvodny), nebo vyhlášení stavu nouze nebo krizové situace v elektro-energetice.

Ohrožení zdraví obyvatelstva zde hrozí v důsledku omezení nebo přerušení dodávek elektrické energie (s ohledem na aktuální roční období) a při vzniku sekundárních následků např. při narušení dodávek potravin, tepla, plynu, zdravotnické a sociální péče, atd.

Při přerušení dodávek elektrické energie dochází k poškození nebo omezení funkčnosti (např. vyřazení z provozu) u nemovitého a movitého majetku. Taktéž je zde možnost nebezpečí zničení nebo poškození, především funkčnosti a celistvosti technologických celků (transformoven, rozvoden a jejich řídicích systémů, ale i distribučních trafostanic, kabelů, vedení, spínacích skříní atd.).

Co se týče kritické infrastruktury, může mít krizová situace dopad na veškeré energie ať už při zásobování, regulaci spotřeby nebo dodávek elektrické energie. Hrozí poškození funkčnosti telekomunikačních a datových sítí, přerušení dodávek plynu, vody a potravin. Mohou vzniknout kalamitní dopravní situace, zejména na hlavních dopravních tazích a křižovatkách i v důsledku poškození nebo nefunkčnosti dopravní infrastruktury. V neposlední řadě může dojít k narušení služeb pro obyvatele (bankomaty, úřady, informovanost atd.).

Při možnosti vzniku sekundárních krizových stavů (např. odpadové hospodářství, kanalizace – čističky odpadních vod) je zde i riziko poškození životního prostředí.

Dále může dojít i k vážnému narušení výroby a produkce významných podniků, z čehož plyne nedostatek výrobků a neplnění smluvních závazků. V zasažených oblastech může docházet k pohybu nepovolaných osob nebo k pokusům o rabování nebo jinou nežádoucí činnost.

Pozn.: Předpokládané dopady na území upozorňují na situace (důsledky), které by při řešení krizové situace měly být prověřeny stálou pracovní skupinou krizového štábu, a v případě potřeby následně řešeny.

7.6 Narušení dodávek plynu velkého rozsahu

Krizová situace může být na území ORP Olomouc způsobena jak živelními pohromami, které postihují infrastrukturu dopravní nebo distribuční sklady, tak technologickými haváriemi nebo poruchami přepravní soustavy (velmi vysokotlakých plynovodů a kompresních stanic) a distribuční soustavy, do které jsou zařazeny vysokotlaké,

středotlaké a nízkotlaké plynovody, které nejsou přímo propojeny s kompresními stanicemi nebo dalších objektů plynárenské soustavy, jako jsou podzemní zásobníky, plynové přípojky a plynárenské dispečinky. Taktéž může být způsobena teroristickým útokem na výše uvedené objekty nebo embargem a dlouhodobým přerušением dodávek plynu ze zahraničí.

Ohrožení zdraví obyvatelstva hrozí při omezení nebo přerušení dodávek plynu s ohledem na aktuální roční období, případně v důsledku vzniku sekundárních následků (např. narušení dodávek potravin).

Přerušení dodávek plynu má za následek poškození nebo omezení využití (např. vyřazení z provozu) nemovitého i movitého majetku, taktéž může být poškozen majetek firem (slévárny), nebo mohou být poškozeny objekty plynárenské soustavy.

Při předcházení stavu nouze a v jejím průběhu dojde k regulaci spotřeby a dodávek plynu. Stejně jako u všech předešlých KS může být narušeno poskytování základních služeb obyvatelstvu a případně i zásobování energiemi.

Při výbuchu a následnému požáru nebo požáru některé z částí plynárenské soustavy, může dojít k poškození životního prostředí (např. znečištění ovzduší i půdy). Dále je zde možnost vážného narušení výroby a produkce významných podniků (zvýšení nezaměstnanosti a nedostatek důležitých výrobků), omezení kremační služby a omezení zajištění základních sociálních služeb obyvatelstvu.

Pozn.: Předpokládané dopady na území upozorňují na situace (důsledky), které by při řešení krizové situace měly být prověřeny stálou pracovní skupinou krizového štábu a v případě potřeby následně řešeny.

7.7 Narušení dodávek tepelné energie velkého rozsahu

Na území ORP Olomouc k této KS stejně jako u předešlé KS může dojít vlivem živelních pohrom postihujících přepravní infrastrukturu nebo distribuční sklady, a také technologickými haváriemi nebo poruchami přepravní soustavy (tepelných sítí) nebo dalších objektů teplárenské soustavy. Na výše uvedené objekty může být spáchán teroristický útok. Je zde i možnost dlouhodobého přerušení dodávek energetických surovin, elektrické energie a vody.

Typový plán pro řešení krizové situace narušení dodávek tepelné energie velkého rozsahu se týká jen dlouhodobých výpadků tepelné energie v zimním období.

Ohrožení zdraví obyvatelstva je v důsledku omezení nebo přerušení dodávek tepelné energie s ohledem na aktuální roční období (chlad).

V důsledku přerušení dodávek tepelné energie hrozí poškození nebo omezení využití movitého i nemovitého majetku. Při nízkých teplotách se mohou poškodit rozvody vody a je zde i riziko poškození objektů topné soustavy.

Jako u všech předešlých KS, i tady je možnost narušení kritické infrastruktury. Při stavu nouze nebo jejím průběhu bude regulace spotřeby a dodávek tepelné energie. Může dojít k narušení poskytování základních služeb obyvatelstvu a provozu prvků kritické infrastruktury a podnikajících právnických a fyzických osob závislých na dodávkách tepla.

Z důvodu vyššího spalování pevných paliv hrozí znečištění životního prostředí (ovzduší).

Dále je zde možnost omezení zajištění základních sociálních služeb obyvatelstvu, značné ekonomické škody související se zabezpečením náhradních zdrojů tepla nebo zabezpečením nouzového přežití obyvatelstva. Vlivem značného navýšení odběru elektrické energie existuje možnost sekundárních následků.

Pozn.: Předpokládané dopady na území upozorňují na situace (důsledky), které by při řešení krizové situace měly být prověřeny stálou pracovní skupinou krizového štábu a v případě potřeby následně řešeny.

7.8 Lesní požár velkého rozsahu

Jedná se o lesní požár, který se v důsledku příznivých podmínek pro hoření, rozšíří na rozsáhlý lesní porost vyznačující se rychlým šířením na velkých plochách lesního porostu. Příčinou vzniku může být nadměrné sucho, silný vítr, bouřková činnost, nedbalost (rozdělávání ohňů v lese, kuřáci, pálení kletí, atd.) nebo úmyslné zapálení lesního porostu.

Zdraví a životy lidí (zvířat) nacházejících se v blízkosti požáru mohou být ohroženy vlivem sálavého tepla a zplodin hoření. Hrozí ohrožení zvířat v prostoru lesního požáru a při jejich migraci (dopravní nehody), s tím je spojen i nadměrný úhyn zvěře.

Dopady požáru mohou mít negativní vliv na rozsáhlé lesní plochy a přilehlé zemědělské plochy, kde dochází k jejich zničení. V prostoru lesního požáru může dojít k úplnému zničení obytných chatových oblastí, hospodářských a průmyslových budov. Je zde i možnost poškození energetické sítě.

Při narušení kritické infrastruktury je možnost narušení systému dodávky elektřiny, omezení pohybu osob v postižených oblastech a omezení silniční a železniční dopravy v postižených oblastech.

Případné ohrožení životního prostředí vlivem požáru a zplodinami hoření (ovzduší, vody, půdy) a narušení reliéfu krajiny, flóry, fauny, chráněných území a rekreačních oblastí. Z toho plyne potřeba vytváření umělých překážek proti šíření lesního požáru, jako jsou umělé příkopy, proluky v lesním porostu, atd.

Jako další dopady zde mohu zmínit pohyb nepovolaných osob v postižených oblastech komplikující provádění ZaLP.

Pozn.: Předpokládané dopady na území upozorňují na situace (důsledky), které by při řešení krizové situace měly být prověřeny stálou pracovní skupinou krizového štábu a v případě potřeby následně řešeny.

8 POVODŇOVÝ PLÁN PRO SPRÁVNÍ OBVOD ORP OLOMOUC

Krizový plán je důležitý dokument, ve kterém jsou obsaženy důležité informace a vymezuje činnosti složek IZS, ORP i obci při MU. Toto plánování by mělo napomáhat při eliminaci rizik a následcích MU, dále určovat postupy a metody pro úspěšné zvládnutí těchto MU. Jelikož je téma krizový plán velmi obsáhlé, zaměřím se v následujících dvou kapitolách na povodňové plány vzhledem k tomu, že povodně představují pro ORP Olomouc a ORP Litovel největší riziko.

Po přezkoumání povodňového plánu jsem došel k názoru, že obsahuje všechny části vymezené zákonem č. 254/2001 Sb. o vodách (vodní zákon). Skládá se ze tří částí, a to z věcné, organizační a grafické. Plán je kromě tištěné podoby zpracován i v digitální podobě a je volně přístupný občanům, z čehož plyne jejich lepší informovanost při případném vzniku MU.

8.1 Povodně – základní popis a charakteristika

Povodněmi se rozumí přechodné výrazné zvýšení hladiny vodních toků nebo jiných povrchových vod, při kterém voda již zaplavuje území mimo koryto vodního toku a může způsobit škody. [3]

Ve správním obvodu ORP Olomouc se mohou vyskytovat přirozené povodně, jako jsou:

- ❖ Povodně s navýšením průtoků v tocích – v tomto případě se jedná o povodně zimní a jarní, které jsou způsobeny táním sněhové pokrývky, případně v kombinaci s dešťovými srážkami, nebo o povodně letní způsobené buď dlouhotrvajícími regionálními dešti, nebo krátkodobými srážkami velké intenzity.
- ❖ Zimní povodně – jsou způsobeny ledovými jevy. V rámci správního obvodu ORP Olomouc se mohou vyskytovat v říčním systému Moravy v hlavním korytě řeky i na přítocích v lokalitách:
 - Trusovický potok – Bělkovice-Lašťany, Bohuňovice
 - Bystřice – Hlubočky, Velká Bystřice, Bystrovany
 - Šumice – Náměšť na Hané, Loučany, Těšetice

Dalším druhem povodní, ke kterým může docházet, jsou povodně zvláštní. Jedná se o povodně způsobené havarijní situací na vodních nádržích. Na území správního obvodu se nacházejí vodní díla významnějšího charakteru na území obce Tršice. U vodní nádrže Tršice, vzhledem k její lokalizaci a omezené kapacitě odtokových systémů, je havarijní

stav klasifikován výhradně jako třetí stupeň povodňové aktivity (stav ohrožení), z důvodu přímého ohrožení života a majetku.

8.2 Stupně povodňové aktivity

I. stupeň – stav bdělosti

První stupeň povodňové aktivity nastává při nebezpečí přirozené povodně a zaniká, pominou-li příčiny takového nebezpečí. Je zahajována činnost hlásné a hlídkové služby. [18]

První stupeň je vyhlášen, je-li na vodočtu v Olomouci–Nových Sadech na řece Moravě hladina toku ve výšce 360 cm a na vodočtu řeky Bystřice ve Velké Bystřici ve výšce 170 cm. Nastává v souvislosti se stoupající hladinou řeky při náhlém tání nebo v době zámru hlavního koryta řeky Moravy od silničního mostu v Chomoutově po most přes řeku Moravu U Dětského domova, zámru Střední Moravy (Mlýnský náhon) od jezu v Olomouci–Řepčíně (MVE Ing. Polák) po jez U Sokolovny a dalších toků.

II. stupeň – stav pohotovosti

Druhý stupeň se vyhláší v případě, že nebezpečí přirozené povodně přerůstá v povodeň, ale nedochází k větším rozlivům a škodám mimo koryto. Aktivují se opatření podle povodňového plánu a orgány protipovodňové ochrany. [18]

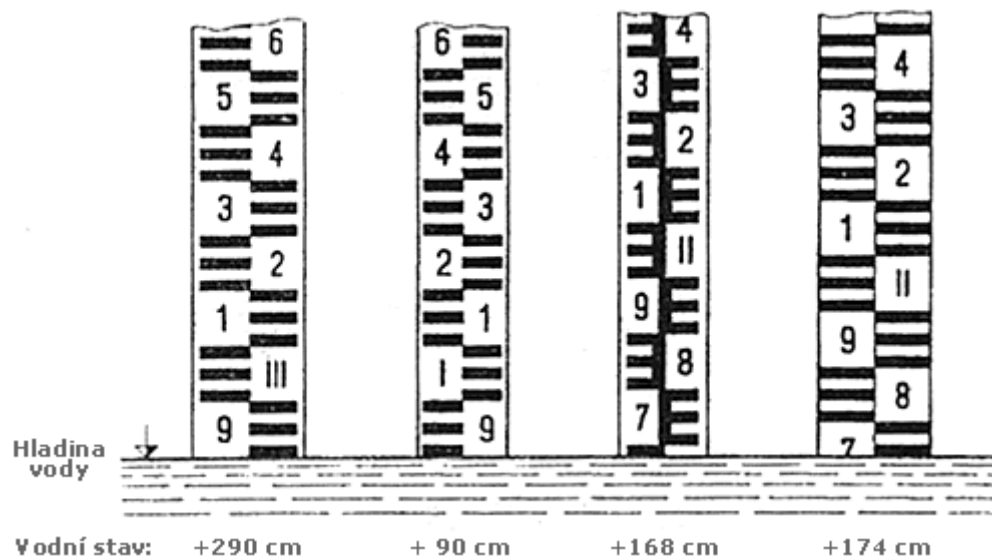
Ve správním obvodu ORP Olomouc je druhý stupeň definován úrovní hladiny řeky Moravy na vodočtu v Olomouci–Nových Sadech o výšce 390 cm a na vodočtu řeky Bystřice ve Velké Bystřici o výšce 200 cm, nebo nastává při narušení ledové celiny, pohybu ledů a jeho hromadění a vrstvení v korytě a následnému vzniku bariér zamezujícím průtok vody korytem.

III. stupeň – stav ohrožení

Třetí stupeň povodňové aktivity se vyhláší při bezprostředním nebezpečí nebo při vzniku škod většího rozsahu, ohrožení životů a majetku v záplavovém území. Provádějí se povodňové zabezpečovací práce a podle potřeby záchranné práce nebo evakuace. [18]

V ORP Olomouc je třetí stupeň definován úrovní hladiny řeky Moravy na vodočtu v Olomouci–Nových Sadech o výšce 430 cm a na vodočtu řeky Bystřice ve Velké Bystřici o výšce 230 cm. Také může být vyhlášen při vzniku ledových bariér a zátarasů

a následném zvýšení hladiny řeky a přelití koryta řeky, kdy dojde k přímému ohrožení životů a majetku občanů.



Obrázek 5 Vodočetná lať – slouží k rychlému určení výšky hladiny

[zdroj: kr-kralovehradecky]

8.3 Charakteristika řeky Moravy

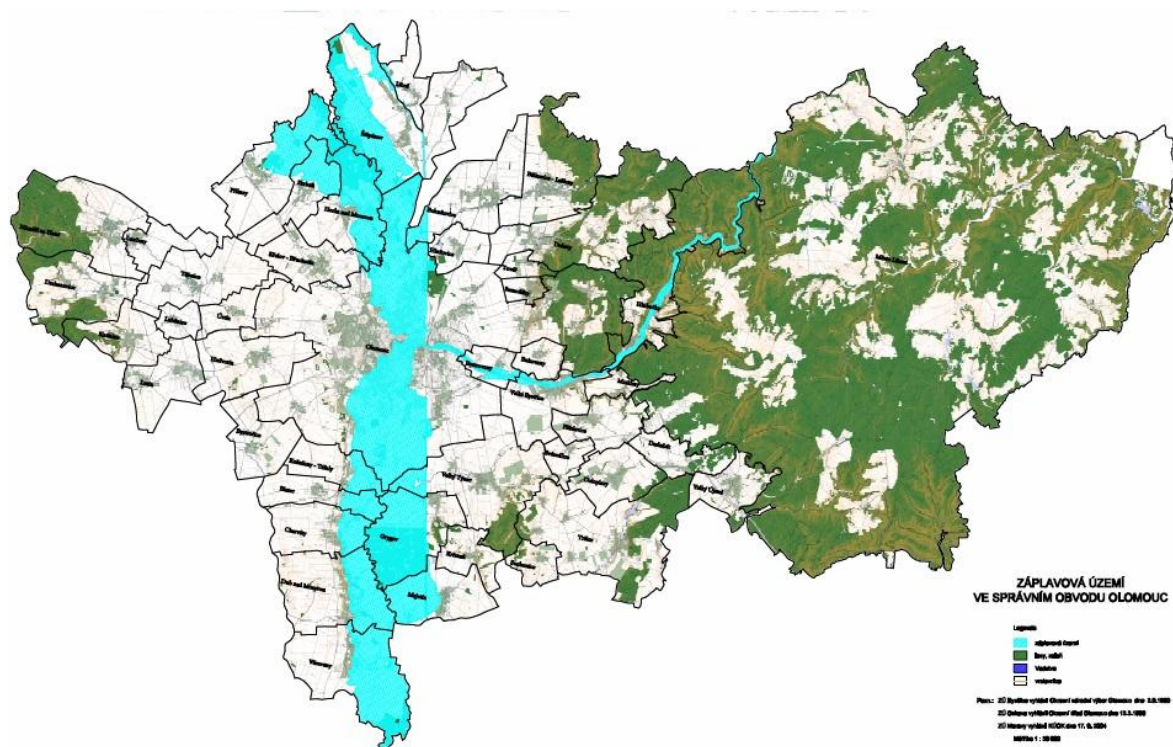
Řeka Morava je při své celkové délce 329 km nejvýznamnějším tokem na území správního obvodu ORP Olomouc. Na území tohoto správního obvodu patří k jejím hlavním přítokům řeka Blata, Boleloucký náhon, Bystřice, Častava, Homerský náhon, Cholinka, Morávka, Nemilanka, Oskava, Střední Morava, Trusovický potok a Týnečka.

Vodní nádrže ve správním obvodu ORP Olomouc

Mimo vojenský újezd Libavá se zde nachází pouze jedna významnější nádrž třetí kategorie, a to vodní dílo Tršice. Dílo se nachází na toku Olešnice v říčním staničení toku 17,32 km, a jedná se o nádrž průtočnou. V roce 2004 byl pro toto VD vypracován dokument „Parametry zvláštních povodní“, ze kterého vyplývá, že při povodni je vodní dílo zabezpečeno pro průchod povodňové vlny stoleté i tisícileté povodně. Při zvláštní povodni by mohlo dojít k zaplavení části obce.

Další lokality s nebezpečím povodňových situací

V územních obvodech některých obcí dochází při srážkách vyšší intenzity, táním větší sněhové pokrývky a dalších souvisejících faktorů ke splachům z okolních pozemků, zejména polí. Veškeré zjištěné údaje jsou obsaženy v povodňových plánech obcí.



Obrázek 6 Záplavová území ve správním obvodu ORP Olomouc

[zdroj: Povodňový plán ORP Olomouc]

9 POVODŇOVÝ PLÁN ORP LITOVEL

V současné době je povodňový plán správního obvodu ORP Litovel vyhotoven pouze v tištěné podobě z roku 2003 a do digitální podoby je zpracováván a bude dokončen během tohoto roku. Stejně jako povodňový plán ORP Olomouc obsahuje jak věcnou, organizační, tak i grafickou část, které jsou vymezeny zákonem č. 254/2001 Sb. o vodách (vodní zákon). Po jeho přezkoumání a porovnání jsem došel k názoru, že povodňový plán je zpracován podrobněji než povodňový plán ORP Olomouc, ale informovanost občanů bude na nižší úrovni.

9.1 Povodně – základní popis a charakteristika

Povodněmi se rozumí přechodné výrazné zvýšení hladiny vodních toků nebo jiných povrchových vod, při kterém voda již zaplavuje území mimo koryto vodního toku a může způsobit škody. [3]

Ve správních obvodech daných ORP se mohou vyskytovat přirozené povodně, které jsou rozdělené do několika hlavních skupin:

- ❖ Zimní a jarní povodně způsobené táním sněhové pokrývky, popřípadě v kombinaci s dešťovými srážkami. Jarní tání zvyšuje množství vod z přítoků do řeky Moravy a v její horní části (Třebůvky, Desné, Sázavy).
- ❖ Letní povodně způsobené dlouhotrvajícími regionálními dešti se vyskytují zpravidla na všech přítocích do řeky Moravy v zasaženém území nebo krátkodobými srážkami velké intenzity, které zasahují poměrně malá území.
- ❖ Zimní povodně způsobené ledovými jevy na tocích. Vyskytují se v úsecích toku Moravy a jejich přítoků náchylných ke vzniku ledových zátarasů.

O proti správnímu obvodu ORP Olomouc zvláštní povodně zde nebyly.

9.2 Stupně povodňové aktivity

I. stupeň – stav bdělosti

První stupeň povodňové aktivity nastává při nebezpečí přirozené povodně a zaniká, pominou-li příčiny takového nebezpečí. Je zahajována činnost hlásné a hlídkové služby. [18]

Ve správním obvodu ORP Litovel nastává, je-li na vodočtu Moravičany na řece Moravě naměřen průtok $64 \text{ m}^3/\text{s}$ a výška hladiny 200 cm, při ledových jevech na tocích, a to při souvislém zámrazu toku na základě podnětu správců toku.

II. stupeň – stav pohotovosti

Druhý stupeň se vyhláší v případě, že nebezpečí přirozené povodně přerůstá v povodeň, ale nedochází k větším rozlivům a škodám mimo koryto. Aktivují se opatření podle povodňového plánu a orgány protipovodňové ochrany. [18]

Druhý stupeň je vyhlášen v případě, je-li na vodočtu Moravičany na řece Moravě naměřen průtok $95 \text{ m}^3/\text{s}$ a výška hladiny 250 cm, nebo při narušení ledové celiny a pohybu ledů.

III. stupeň – stav ohrožení

Třetí stupeň povodňové aktivity se vyhláší při bezprostředním nebezpečí nebo při vzniku škod většího rozsahu, ohrožení životů a majetku v záplavovém území. Provádějí se povodňové zabezpečovací práce a podle potřeby záchranné práce nebo evakuace. [18]

Třetí stupeň je vyhlášen, je-li na vodočtu Moravičany na řece Moravě naměřen průtok $129 \text{ m}^3/\text{s}$ a výška hladiny 300 cm, nebo při tvorbě ledových bariér a zátarasů, při kterých dochází k přelití vody z koryta řek a je přímé ohrožení životů a majetku občanů nebo hrozí větší škody.

9.3 Charakteristika řeky Moravy

Řeka Morava pramení na jižních svazích Králického Sněžníku (1380 m. n. m.). Střední část řeky Moravy se nachází na území Hornomoravského úvalu, dolní tok v Dolnomoravském úvalu, kde se řeka stáčí na jihozápad a u Děvína ústí zleva do Dunaje.

Jedná se o tok II. třídy. Na jezu Řimice se řeka Morava dělí na hlavní tok a na Mlýnský potok. V blízkosti stavidel na jezu Řimice u náhonu jsou na Mlýnském potoku umístěny dvě vodočetné latě. Jedna nad stavidly, druhá pod stavidly. Šířka hlavního toku řeky Moravy je cca 30 metrů a hloubka se pohybuje od 0,8 do 2 metrů.

Ramena řeky Moravy jsou Malá voda, Mlýnský potok, Radniční Morava, Struska, Elektrárenský náhon a Muzejní voda a jejími přítoky jsou říčky Loučka, Třídvorka, mel. příkop Víška–Litovel, který ústí do levého břehu říčky Loučky před jejím vyústěním do Mlýnského potoka.

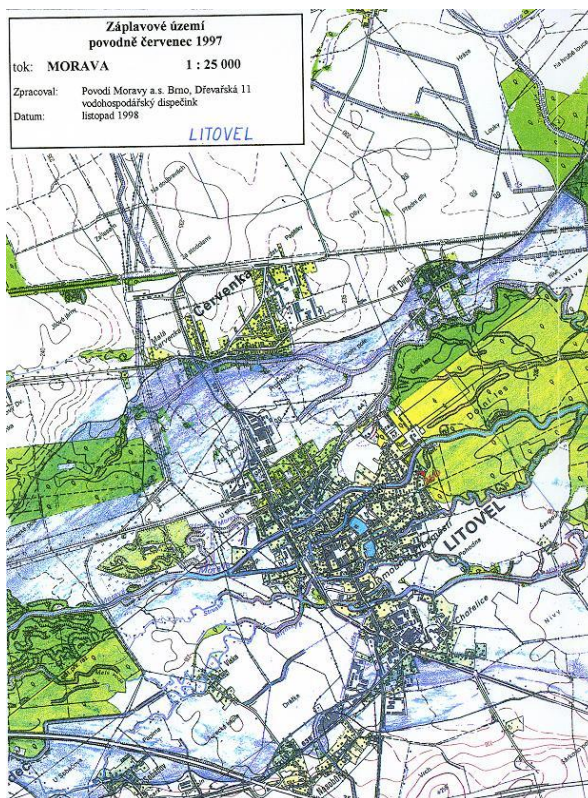
Ve správním obvodu ORP Litovel je dále potok Hradečka vlévající se u obce Sobáčov do Mlýnského potoka. Říčka Cholinka, která se vlévá do řeky Moravy u Hynkova a říčka Blata pramenící u Cajkova a protékající obcí Senice na Hané, kde pak opouští správní území směrem na obec Těšetice.

Seznam správců toků

Tabulka 4 Seznam správců toků v ORP Litovel [zdroj: Povodňový plán ORP Litovel]

Název toku	Správce toku
Morava	PM Olomouc
Třídvorka	PM Olomouc
Loučka	SMS Olomouc
Mel. příkop Víska–Litovel	SMS Olomouc

Na území ORP Litovel se nenacházejí žádná vodní díla významnějšího charakteru, která by mohla způsobit zvláštní povodeň. Doposud nebyla zvláštní povodeň zaznamenána. Příčinou povodní je tedy vliv přírodních jevů. Níže je znázorněno zaplavené území při povodni v roce 1997.



Obrázek 7 Zatopené území při povodni 1997 [zdroj: Povodňový plán ORP Litovel]

10 ANALÝZA KRIZOVÉHO PLÁNU POMOCÍ KONTROLNÍHO SEZNAMU – CHECK LIST

Kontrolní seznam je určen pro zjištění rizik v krizovém plánu ORP Olomouc a ORP Litovel, které by mohly ovlivnit kvalitu a efektivitu při řešení krizových situací včetně povodní v ORP Olomouc a ORP Litovel.

Otázka	Váha otázky	ORP Olomouc		ORP Litovel	
		ANO	NE	ANO	NE
Obsahuje krizový plán ORP základní, operační a pomocnou část?	1	x		x	
Je v základní části krizového plánu ORP obsažen popis organizace krizového řízení?	1	x		x	
Je v základní části KP ORP obsažen přehled zdrojů rizik a analýzy ohrožení?	1	x		x	
Je krizový plán ORP se všemi náležitostmi přístupný veřejnosti?	0,25		x		x
Jsou obsaženy v krizovém plánu všechny možné živelní pohromy, jejich dopad, škody a ztráty?	0,5	x		x	
Obsahuje krizový plán všechny možné zdroje závažných havárií s přítomností nebezpečných látek, jejich dopady, škody a ztráty?	0,5	x		x	
Jsou v krizovém plánu obsaženy typové plány krizových situací?	1	x		x	
Je v analýze ohrožení řešen typový plán povodně velkého rozsahu?	0,5	x		x	
Je v analýze ohrožení řešen typový plán vichřice, větrné smršťe, krupobití?	0,5	x		x	

Je v analýze ohrožení řešen typový plán epizootie?	0,5	x		x	
Je v analýze ohrožení řešen typový plán narušení dodávek elektrické energie velkého rozsahu?	0,5	x		x	
Je v analýze ohrožení řešen typový plán narušení dodávek tepelné energie velkého rozsahu?	0,5	x		x	
Je v analýze ohrožení řešen typový plán lesního požáru velkého rozsahu?	0,5		x	x	
Je v analýze ohrožení řešen typový plán narušení dodávek plynu velkého rozsahu?	0,5	x		x	
Je v analýze ohrožení řešen typový plán zvláštní povodně?	0,5	x		x	
Jsou v typových plánech krizových situací řešeny pravděpodobné dopady?	0,25	x		x	
Je v základní části krizového plánu ORP obsažen přehled právnických a podnikajících fyzických osob, které zajišťují plnění opatření, která vyplývají z krizového plánu?	1	x		x	
Je v operativní části krizového plánu ORP obsažen způsob plnění regulačních opatření dle zvláštního právního předpisu?	1	x		x	
Je v pomocné části krizového plánu ORP obsažen přehled právních předpisů, který je využitelný při přípravě a řešení krizových situací?	1	x		x	
Jsou geografické podklady součástí pomocné části krizového plánu ORP?	1	x		x	

Je ověřeno, že občané rozumí signálům sirén?	0,25		x		x
Je v krizovém plánu ORP obsažen plán hygienického a protiepidemického opatření?	0,5	x		x	
Je v krizovém plánu ORP obsažen plán veterinárních opatření?	0,5	x		x	
Je součástí krizového plánu ORP plán komunikace s veřejností a styk s veřejnoprávními médii?	0,5		x		x
Máte k dispozici plán pro zpracování odezvy na krizové situace?	0,25		x		x
Je povodňový plán ORP uveden v přehledu plánů?	0,5	x		x	
Jsou povodňové plány ORP zpracovány v digitální podobě?	1	x			x
Obsahuje povodňový plán ORP všechny tři části (věcná, organizační, grafická)?	1	x		x	
Je povodňový plán uveden v souboru dokumentů v případě ohrožení povodní?	0,25	x			x
Dochází k pravidelnému školení pracovníků povodňové služby?	1	x		x	
Prověřuje se pravidelně činnost předpovědní povodňové služby a informačního (hlásného) systému?	1	x		x	
Dochází k pravidelné aktualizaci povodňového plánu?	0,5	x		x	
Jsou pravidelné prohlídky stavu PPO?	0,5	x		x	
Je v případě evakuace zajištěna ochrana majetku postižených osob?	0,25	x		x	

Jsou obsaženy v povodňovém plánu povodňová opatření?	0,5	x		x	
Jsou zabezpečeny v dostatečné míře síly a prostředky pro obnovu narušených funkcí po povodni?	0,25	x		x	
Jsou v povodňovém plánu obsaženy geografické podklady?	0,5	x		x	
Je plán evakuace obsažen v povodňovém plánu ORP?	0,5		x		x
Je v povodňovém plánu obsažen seznam legislativních předpisů?	0,5	x		x	
Je povodňový plán přístupný veřejnosti?	0,25	x		x	

ORP Olomouc		ORP Litovel	
ANO	NE	ANO	NE
21,75	2,25	21	3

10.1 Hodnocení kontrolního seznamu

Výše uvedené otázky v kontrolním seznamu jsou rozděleny do tří kategorií, přičemž každá kategorie má jinou váhu. Otázkám na splnění zákonem daných podmínek je přiřazena váha 1. Otázky kde se jedná o splnění obsahové úplnosti a správnosti mají váhu 0,5 a otázkám, kde se jedná o dobrou procesní přípravu během mimořádné události, je přiřazena váha 0,25. V případě kladné odpovědi u posuzované otázky je přiřazena hodnota 1 a v případě, je-li odpověď záporná, hodnota 0. Následně je vynásobena hodnota otázky s vahou otázky a výsledná hodnota daného kontrolního seznamu se pohybuje v rozmezí 0–24. Po provedení analýzy současného stavu krizových plánů ORP Olomouc a ORP Litovel dosáhla výsledná hodnota 21,75 u ORP Olomouc a 21 u ORP Litovel. Bylo tak dosaženo výsledku, že krizové plány ORP Olomouc a ORP Litovel jsou v požadovaném stavu.

Vyhodnocení pro ORP Olomouc

0–12 špatné, krizový plán nespĺňuje ani zákonem dané podmínky

13–16 nevyhovující, v krizovém plánu jsou obsaženy nedostatky

17–20 dobré, krizový plán má prostor k zlepšování

21–24 Výborné, požadovaný stav krizového plánu

Vyhodnocení pro ORP Litovel

0–12 špatné, krizový plán nespĺňuje ani zákonem dané podmínky

13–16 nevyhovující, v krizovém plánu jsou obsaženy nedostatky

17–20 dobré, krizový plán má prostor k zlepšování

21–24 Výborné, požadovaný stav krizového plánu

10.2 Formulace závěrů a návrh na zlepšení současného stavu krizových plánů daných správních obvodů

Na základě provedené analýzy krizového plánu včetně povodňového plánu správního obvodu ORP Olomouc a ORP Litovel můžu říci, že současný stav krizových plánů je na výborné úrovni, avšak pro ORP Litovel není povodňový plán v současné době aktualizován a zpracován v digitální podobě.

Krizový plán ORP Olomouc i ORP Litovel obsahuje veškeré náležitosti týkající se základního členění tohoto plánu, popisu organizace krizového řízení a popisu zdrojů rizik včetně analýzy ohrožení, avšak úplný krizový plán není přístupný veřejnosti, ale přístupny jsou pouze některé části. Krizové plány zvažují všechny možné živelní pohromy, jejich dopady spolu se způsobenými škodami a ztrátami. V krizových plánech jsou dále obsaženy a upraveny havárie s přítomností nebezpečných látek a jejich dopadů. V krizových plánech jsou zpracovány i typové plány dle seznamu možných krizových situací včetně jejich dopadů na daná území. Typové plány správního obvodu ORP Olomouc a ORP Litovel obsahují plány, které se týkají povodní velkého rozsahu, zvláštních povodní, vichřice (větrné smrště, krupobití), epizootie, narušení dodávek elektrické energie, tepelné energie a plynu velkého rozsahu, kromě uvedených je pro ORP Litovel vytvořen typový plán lesního požáru velkého rozsahu společně s jeho dopady jako možná forma ohrožení daného správního obvodu. V základní části krizových plánů ORP Olomouc a ORP Litovel je

zpracován přehled právnických a fyzických podnikajících osob zajišťujících plnění opatření, která vyplývají z krizového plánu. V operativní části krizových plánů je obsažen přehled regulačních opatření společně se způsobem jejich plnění. Součástí pomocné části jsou geografické podklady sloužící při povodni nebo jiné MU, dále jsou součástí této části dokumenty, které jsou využity při přípravě nebo při řešení MU. V těchto správních obvodech není ověřeno, zda obyvatelé rozumí signálům sirén. Součástí krizových plánů je plán hygienického a protiepidemického opatření společně s plánem veterinárních opatření. V krizových plánech není plán komunikace s veřejností ani styku s veřejnoprávními médii, který řeší krajský úřad. Nastane-li a skončí krizová situace, není vyhotoven plán odezvy na danou krizovou situaci. Povodňové plány jsou součástí krizového plánu a jsou zařazeny v přehledu jednotlivých plánů, zároveň splňují v souladu se zákonem 254/2001 Sb. o vodách veškeré náležitosti, které se týkají základního členění těchto plánů. Dále by měly být dle zákona 254/2001 zpracovány v digitální podobě, je tak pouze u povodňového plánu ORP Olomouc, povodňový plán ORP Litovel je do této podoby teprve zpracováván a měl by být dokončen během tohoto roku, tudíž není ani uveden v souboru dokumentů v případě ohrožení povodní, jak je tomu u povodňového plánu ORP Olomouc. V případě povodní dochází k pravidelnému školení pracovníků povodňové služby a je i prověřována činnost předpovědní povodňové služby a informačního systému. Povodňové plány procházejí pravidelnou aktualizací společně s pravidelnými prohlídkami PPO. Pokud dojde k evakuaci zasaženého území povodněmi, je zajištěna ochrana majetku postižených osob. Plán evakuace je pouze součástí povodňového plánu ORP Olomouc, v povodňovém plánu ORP Litovel není zahrnut. Správní obvody obou ORP mají zajištěny síly i prostředky pro obnovu území po povodni. Součástí povodňových plánů jsou legislativní předpisy, kterými se plány řídí a geografické podklady sloužící při povodni. Veřejnost má přístup k povodňovým plánům, avšak povodňový plán ORP Litovel má v současné době k dispozici pouze rozpracovanou verzi.

V celkovém hodnocení je krizový plán správního obvodu ORP Olomouc na lepší úrovni než krizový plán správního obvodu ORP Litovel. Návrhem pro zlepšení krizových plánů obou ORP je z mého pohledu lepší informovanost veřejnosti, která by se tak mohla ke krizovým plánům vyjádřit, s tím souvisí i odezvy na krizové situace, mohlo by tak neustále docházet ke zkvalitňování těchto krizových plánů. Ve správním obvodu ORP Olomouc není třeba vytvářet typový plán na lesní požár velkého rozsahu. Dále bych navrhl preventivní opatření (např. programy pro mladistvé a děti ve školách, školkách, dále cvičné

testování nebo i letáčky), aby bylo ověřeno, zda občané rozumí signálům sirén, mohlo by se tak předejít následným kolizím při vzniklých krizových situacích. Dalším mým návrhem je začlenění evakuačních plánů do povodňového plánu ORP Litovel, z mého pohledu by to bylo přehlednější, jelikož každá MU je jiná. Co se týče Správního obvodu ORP Litovel, mým posledním návrhem je věnovat větší pozornost povodňovému plánu, který v současné době není zpracován v digitální podobě a zabývat se jeho aktualizací společně s protipovodňovými opatřeními na toku řeky Moravy.

ZÁVĚR

Cílem této práce bylo analyzovat současný stav krizových plánů správního obvodu ORP Olomouc a správního obvodu ORP Litovel a následně navrhnout zlepšení a opatření pro větší efektivnost těchto plánů.

V bakalářské práci jsou uvedeny základní pojmy, které souvisejí s krizovým řízením a krizovým plánováním a dále je zde rozebrána legislativa v rámci ČR týkající se problematiky krizového řízení. Je zde také popsána problematika krizového řízení, do kterého spadá i Integrovaný záchranný systém, a krizových plánů se zaměřením na ORP. Dále jsem zde stručně charakterizoval největší hrozbu pro dané ORP – povodně, kde jsem zmínil náležitosti povodňového plánu.

V bakalářské práci je dále uvedena charakteristika správního Obvodu ORP Olomouc a ORP Litovel, a také je zde zpracován přehled všech možných krizových situací společně s analýzou jejich dopadů, které mohou v daných ORP hrozit.

V práci jsou dále uvedeny informace týkající se povodňových plánů ORP Olomouc a ORP Litovel s uvedením popisu a charakteristikou povodní, které se vyskytují na řece Moravě a jejich přítocích s uvedením konkrétních míst daných ORP. Dále jsem se zaměřil na možné povodňové stavy a u výše uvedených ORP jsem zmínil, při jakých naměřených hodnotách výše vodní hladiny jsou tyto stavy použity. V neposlední řadě je zde uvedena charakteristika řeky Moravy.

V závěru práce je zpracována analýza současného stavu krizových plánů včetně povodňových plánů správních obvodů ORP Olomouc a ORP Litovel pomocí kontrolního seznamu společně s jeho hodnocením a návrhy na zlepšení těchto dokumentů.

Můžu říci, že krizové plány ORP Olomouc a ORP Litovel jsou velmi dobře zpracovány a pravidelně dochází k jejich aktualizacím. Díky praktickým cvičením, která HZS pořádá, můžu konstatovat, že připravenost složek IZS spolu s ostatními složkami na MU je velmi dobrá. Hlavním přínosem této práce jsou návrhy na zlepšení těchto krizových plánů, které by mohly vést ke zvýšení efektivnosti při jejich použití. Krizové a povodňové plány nám sice nezaručí úplnou ochranu před mimořádnými událostmi, ale mohou nám výrazněji pomoci při řešení těchto událostí a následně zmírnit jejich dopady na životy a zdraví obyvatelstva, majetek a životní prostředí.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] ANTUŠÁK, Emil. *Krizový management: hrozby – krize – příležitosti*. Vyd. 1. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2009, 395 s. ISBN 978-80-7357-488-8.
- [2] Biologická ohrožení. *Dobrovolná záchranná služba České republiky* [online]. [cit. 2014-05-07]. Dostupné z: <http://www.dzscr.cz/jste-pripraveni/biologicke-ohrozeni/>
- [3] Česká republika. Zákon č. 254/2001 Sb., ze dne 28. června 2001 o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon). In: *Sbírka zákonů ČR*. 2001. Dostupné z: <http://portal.uur.cz/pdf/zakony/30-zakon254-2001.pdf>
- [4] ČESKO. Zákon č. 239, ze dne 28. 6 2000 o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, v platném znění. In: *Sbírka zákonů ČR*. 2000, částka 73. Dostupný také z: <http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/>.
- [5] ČESKO. Zákon č. 240, ze dne 28. 6. 2000 o krizovém řízení a o změně některých zákonů, v platném znění. In: *Sbírka zákonů ČR*. 2000, částka 73. Dostupný také z: <http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/>.
- [6] Činnost Hasičského záchranného sboru Jihomoravského kraje. *Hasičský záchranný sbor Jihomoravského kraje* [online]. [cit. 2014-05-07]. Dostupné z: <http://www.firebrno.cz/cinnost-hasicskeho-zachranneho-sboru-jihomoravskeho-kraje>
- [7] Legislativní rámec krizového řízení. *Hasičský záchranný sbor České republiky* [online]. 2014 [cit. 2014-05-07]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/legislativni-ramec-krizoveho-rizeni.aspx>
- [8] Město Litovel ve faktech. *Město Litovel* [online]. [cit. 2014-05-07]. Dostupné z: <http://www.litovel.eu/cs/mesto/>
- [9] Ministerstvo vnitra ČR: Dostupné z: <http://www.mvcr.cz/clanek/hrozba.aspx> [ze dne 17. 1.2012]
- [10] O městě. *Statutární město Olomouc* [online]. 2012 [cit. 2014-05-06]. Dostupné z: <http://www.olomouc.eu/o-meste>
- [11] Povodeň: typy povodní. *Povodňový plán Královéhradeckého kraje* [online]. 2007 [cit. 2014-05-06]. Dostupné z: <http://dpp.kr-kralovehradecky.cz/html/articles/art15712.htm>

- [12] Pozorování vodních stavů v hlásných profilech. *Povodňový plán Královéhradeckého kraje* [online]. 2008 [cit. 2014-05-07]. Dostupné z: <http://web3.kr-kralovehradecky.cz/scripts/detail.php?id=15714>
- [13] PROCHAZKOVA, Dana. *Bezpečnost a krizové řízení*. Vyd. 1. Praha: Police history, 2006, 255 s. ISBN 80-86477-35-5.
- [14] Předpis č. 241/2000 Sb. Zákon o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů. In: *Sbírka zákonů ČR*. 2000. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-241>
- [15] Předpis č. 462/2000 Sb. Nařízení vlády k provedení § 27 odst. 8 a § 28 odst. 5 zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon). In: *Sbírka zákonů ČR*. 2000. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-462>
- [16] RICHTER, Rostislav. *Výkladový slovník krizového řízení*. Vydal: MV GŘ HZS ČR, ISBN 978-80-86640-54-9. Riziko
- [17] Slovník pojmů: hydrologie. *Meteoaktuality* [online]. [cit. 2014-05-07]. Dostupné z: http://meteoaktuality.cz/viewpage.php?page_id=44
- [18] Stupně povodňové aktivity. [online]. [cit. 2014-05-07]. Dostupné z: http://www.edpp.cz/maj_stupne-povodnove-aktivity/
- [19] Sucho. *Český hydrometeorologický ústav* [online]. [cit. 2014-05-07]. Dostupné z: http://portal.chmi.cz/portal/dt?portal_lang=cs&nc=1&menu=JSPTabContainer/P10_0_Aktualni_situace/P10_4_SUCHO&last=false
- [20] ŠENOVSKÝ, Michail, Vilém ADAMEC a Zdeněk HANUŠKA. *Integrovaný záchranný systém*. 2. Vyd. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního
- [21] Základní informace. *Zdravotnická záchranná služba Zlínského kraje* [online]. 2008 [cit. 2014-05-07]. Dostupné z: <http://www.zzsclin.cz/?controller=page&action=show&id=63>
- [22] Základní oblasti krizového řízení. *Jihočeský Kraj* [online]. 2014 [cit. 2014-05-07]. Dostupné z: http://www.kraj-jihocesky.cz/index.php?par%5Bid_v%5D=322&par%5Blang%5D=CS
- [23] Základní pojmy. *Město Dvůr Králové nad Labem* [online]. 2010 [cit. 2014-05-07]. Dostupné z: <http://www.mudk.cz/cz/mesto/krizove-rizeni-a-bezpecnost/pracoviste-krizoveho-rizeni/zakladni-pojmy/>

- [24] Základní pojmy pro krizové řízení. *BOZP info* [online]. 2003 [cit. 2014-05-07].
Dostupné z:http://www.bozpinfo.cz/win/knihovna-bozp/citarna/clanky/rizeni_bozp/pojmy_KM030424.html
- [25] Zvláštní povodně. *Povodňový plán České republiky* [online]. 2014, 8. 8. 2013 [cit. 2014-05-07]. Dostupné z: http://www.dppcr.cz/html_pub/b_zvlastni.htm

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ČR	Česká republika
HZS	Hasičský záchranný sbor
CHKO	Chráněná krajinná oblast
IZS	Integrovaný záchranný systém
KP	Krizový plán
KS	Krizová situace
LZS	Letecká záchranná služba
MU	Mimořádná událost
MVO	Mimořádná veterinární opatření
ORP	Obec s rozšířenou působností
OSZS	Okresní středisko záchranné služby
PNP	Přednemocniční neodkladná péče
PPO	Protipovodňová opatření
RLP	Rychlá lékařská pomoc
RZP	Rychlá zdravotnická pomoc
ÚSZS	Územní středisko záchranné služby
VD	Vodní dílo
ZaLP	Záchranné a likvidační práce
ZZS	Zdravotnická záchranná služba

SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obrázek 1 IZS a jeho koordinovaný postup při mimořádné události [zdroj: prezentace IZS].....</i>	<i>18</i>
<i>Obrázek 2 Policie ČR [zdroj: prezentace IZS]</i>	<i>19</i>
<i>Obrázek 3 HZS ČR [zdroj: prezentace IZS]</i>	<i>20</i>
<i>Obrázek 4 ZZS ČR [zdroj: prezentace IZS]</i>	<i>22</i>
<i>Obrázek 5 Vodočetná lať – slouží k rychlému určení výšky hladiny</i>	<i>49</i>
<i>Obrázek 6 Záplavová území ve správním obvodu ORP Olomouc</i>	<i>50</i>
<i>Obrázek 7 Zatopené území při povodni 1997 [zdroj: Povodňový plán ORP Litovel]</i>	<i>53</i>

SEZNAM TABULEK

<i>Tabulka 1 Základní údaje správního obvodu ORP Olomouc [zdroj: zpracování textu]</i>	<i>32</i>
<i>Tabulka 2 Základní údaje správního obvodu ORP Litovel [zdroj: zpracování textu]</i>	<i>35</i>
<i>Tabulka 3 Krizové situace a jejich dopady v daných ORP [zdroj: vlastní].....</i>	<i>38</i>
<i>Tabulka 4 Seznam správců toků v ORP Litovel [zdroj:Povodňový plán ORP Litovel]</i>	<i>53</i>
<i>Tabulka 5 Nebezpečné úseky silnic v ORP Olomouc [zdroj: krizový plán ORP Olomouc].....</i>	<i>69</i>
<i>Tabulka 6 Nebezpečné úseky železničních tratí v ORP Olomouc [zdroj: krizový plán ORP Olomouc]</i>	<i>71</i>
<i>Tabulka 7 Nebezpečné úseky silnic v ORP Litovel [zdroj: krizový plán ORP Litovel]</i>	<i>72</i>
<i>Tabulka 8 Nebezpečné úseky železničních tratí v ORP Litovel [zdroj: krizový plán ORP Litovel].....</i>	<i>73</i>

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P1: Nebezpečné úseky silnic ve správním obvodu ORP Olomouc

Příloha P2: Nebezpečné úseky železničních tratí ve správním obvodu ORP Olomouc

Příloha P3: Nebezpečné úseky silnic ve správním obvodu ORP Litovel

Příloha P4: Nebezpečné úseky železničních tratí ve správním obvodu ORP Litovel

PŘÍLOHA P I: NEBEZPEČNÉ ÚSEKY SILNIC VE SPRÁVNÍM OBVODU ORP OLOMOUC

Tabulka 5 Nebezpečné úseky silnic v ORP Olomouc

[zdroj: krizový plán ORP Olomouc]

Úsek / podúsek			Délka / v úseku (km)	Číslo stanice	Nebezpečné úseky (ob- jekty, mos- ty, křižo- vatky, atd.)	Možné ohrožení	Další údaje
začátek	směr	konec					
Olomouc	Olomouc	Olomouc	2 km 245,5 – 247,5	I. tř. / č. 35 46	Velkomoravská Zenit – nadjezd	Povodně	
OD Globus		Přáslavice	3,5 km 270,5 - 274	I. tř. / č. 35 H	Žel. přejezd Nemilany – žel. přejezd Olympia	Povodně	
Brodek u Přerova	Prostějov	Hrdibořice	2 km 147 – 149	I. tř. / č. 150	Dub nad Mora- vou – Brodek u Přerova	Povodně	
Olomouc	Uničov	Pňovice	11 km	II. tř. / č. 446	Olomouc - Ště- pánov	Povodně	
Olomouc	Tovačov	Věrovany	5 km	II. tř. / č. 435	Tážaly - Dolní Novosadská - Olomouc (Vel- komoravská)	Povodně	
Slavonín		Nové Sady	1,5 km	II. tř. / č. 570	Dolní Novosad- ská – Slavonín (Jižní x Kloster- mannova)	Povodně	
Nové Sady		Holice	2 km	II. tř. / č. 570	Dolní Novosad- ská – Holice (žel. přejezd)	Povodně	
Pavlovičky	Konice	Luděšov	2 km	II. tř. / č. 448	Ul. Na Střelnici – žel. přejezd Pavlovičky	Povodně	
Hejčín		Lazce	800 m	II/635	Dolní Hejčinská – Na Střelnici	Povodně	

Olomouc	Mohelnice	Příkazy	1 km 237,5 – 238,5	I. tř. / č. 35	Jižní okraj obce Příkazy, zasaže- na v délce cca 1 km	Objekty ohrožení	ÚV Příka- zy
Olomouc	Olomouc	Olomouc	400 m	I. tř. / 35 46	Olomouc – Tovární 3 – Olomouc u železničního nadjezdu Nestlé 248. km	Objekty ohrožení	Nestlé Olomouc

PŘÍHLOHA P2: NEBEZPEČNÉ ÚSEKY ŽELEZNIČNÍCH TRATÍ VE SPRÁVNÍM OBVODU ORP OLOMOUC

Tabulka 6 Nebezpečné úseky železničních tratí v ORP Olomouc

[zdroj: krizový plán ORP Olomouc]

Úsek / podúsek		Délka / v úseku (km)	Číslo tratě	Nebezpečné úseky (objekty, železniční přejezdy, mosty)	Možné ohrožení	Další údaje
začátek	konec					
Olomouc	Senice na Hané	1 – 2,5	275		Povodeň	
Nemilany	Olomouc	96,5 - 100	301		Povodeň	
Přerov	Olomouc	194 - 197	270		Povodeň	
Příkazy	Příkazy	12,5 - 14	275		Objekty v ohrožení	
Horka n. M. (Kralupol s.r.o)	Horka n. M.	9 - 9	275		Objekty v ohrožení	
Horka n. M. (Tomegas s.r.o)	Horka n. M.	5,5 - 7	275		Objekty v ohrožení	
Olomouc (Dalkia)	Olomouc	0,8 – 1,2	275		Objekty v ohrožení	
Olomouc (Nestlé)	Olomouc	205 – 205,5	270		Objekty v ohrožení	

PŘÍLOHA P3: NEBEZPEČNÉ ÚSEKY SILNIC VE SPRÁVNÍM OBVODU ORP LITOVEL

Tabulka 7 Nebezpečné úseky silnic v ORP Litovel

[zdroj: krizový plán ORP Litovel]

Úsek / podúsek			Délka / v úseku (km)	Číslo stanice	Nebezpečné úseky (ob- jekty, mos- ty, křižo- vatky, atd.)	Možné ohrožení	Další údaje
začátek	směr	konec					
Řimice	Olomouc	Příkazy	6,5 km 222 – 228,5	I. tř. / 35	Řimice – Sobáčov - Nasobůrky	Povodně	
Senice na Hané	Uničov	Červenka	4,5 km	II. tř. / č. 449	Rozvadovice – Litovel – Červenka	Povodně	
Litovel	Šternberk	Přovice	6 km	II. tř. / č. 447	Tři Dvory – Litovel	Povodně	
Senice na Hané	Uničov	Červenka	100 m	II. tř. / č. 449	Mezi ulicemi Nádražní a Nasobůrská. Pivovar Li- tovel	Objekty ohrožení	

P4: NEBEZPEČNÉ ÚSEKY ŽELEZNIČNÍCH TRATÍ VE SPRÁVNÍM OBVODU ORP LITOVEL

Tabulka 8 Nebezpečné úseky železničních tratí v ORP Litovel

[zdroj: krizový plán ORP Litovel]

Úsek / podúsek		Délka / v úseku (km)	Číslo tratě	Nebezpečné úseky (objekty, železniční přejezdy, mosty)	Možné ohrožení	Další údaje
začátek	konec					
Litovel	Červenka	1,5 – 2,5	273		Povodeň	
Litovel	Myslechovice	0 - 3	273		Povodeň	
Litovel	Chudobín	68 - 76	274		Povodeň	
Litovel	Olomouc	68 - 76 81,5 - 83	270		Povodeň	