


Analýza zajištění stravování v krizových situacích v Zábřehu

Zuzana Plháková

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: **Zuzana Plháková**
Osobní číslo: **L11297**
Studijní program: **B3909 Procesní inženýrství**
Studijní obor: **Ovládání rizik**
Forma studia: **kombinovaná**

Téma práce: **Analýza zajištění stravování v krizových situacích ve vybrané obci.**

Zásady pro vypracování:

- 1. Teoretické vymezení pojmů vztahujících se k analýze rizik, krizovému řízení a stravování v krizových situacích**
- 2. Analýza zajištění stravování v krizových situacích ve vybrané obci**
- 3. Návrh možných variant zajištění stravování ve vybrané obci**

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

[1] Šefčík, V.: Analýza rizik. Zlín: UTB ve Zlíně, 2009. 98 s. IBSN 978-80-7318-696-8.

[2] Lukášková, E.: Stravování obyvatelstva v krizových situacích z hlediska potravinové bezpečnosti státu [Disertační práce]. Vyškov: VVŠ PV Vyškov, 2003. 124 s.

[3] Valášek, J., Kovařík, F. a kol.: Krizové řízení při nevojenských krizových situacích. Praha: MV ČR, 2008. 158 s. IBSN 978-80-86640-93-8.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Eva Lukášková, Ph.D.

Ústav environmentálních bezpečností

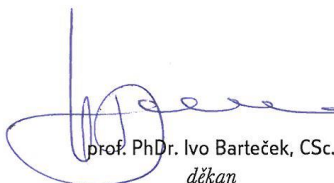
Datum zadání bakalářské práce:

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

ABSTRAKT

Bakalářská práce je zaměřena na analýzu zajištění stravování v krizové situaci v obci Zábřeh. Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části jsou zpracovány poznatky ke krizovému řízení, mimořádné události, analýze rizik a stravování obyvatelstva v krizových situacích. V praktické části je provedena analýza možných krizových situací v Zábřehu, na základě které je navrženo zajištění stravování obyvatelstva.

Klíčová slova: krizové situace, mimořádná událost, stravování, analýza rizik

ABSTRACT

This bachelor's degree thesis is focused on the analysis of providing meals in a crisis situation in the city Zábřeh. The work is divided into theoretical and practical parts. The theoretical part presents the knowledge for crisis management, emergency, risk analysis and eating of the populations in crisis situations. In the practical part is analysis of potential crisis situations in Zábřeh, which forms the basis for ensuring of catering for the population.

Keywords: crisis situations, emergency event, catering, risk analysis

Poděkování

Ráda bych poděkovala vedoucí mé práce paní Ing. Bc. Evě Lukáškové, Ph.D., která mi poradila a pomohla při zpracování práce. Děkuji také panu Ing. Stanislavovi Přidalovi, z úseku krizového řízení a ISMS Městského úřadu v Zábřehu a panu nrap. Petrovi Vybíralovi z oddělení ochrany obyvatel a krizového a havarijního plánování HZS Olomouckého kraje za konzultace a poskytnutí informací potřebných ke zpracování této práce.

Motto

„Když každý moudřejší ustoupí, potom si hlupáci budou dělat, co se jim zachce.“

Neznámý autor

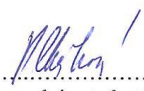
Prohlašuji, že

- 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 2.5.2014


.....
podpis studenta/ky

OBSAH

ÚVOD.....	11
I TEORETICKÁ ČÁST	12
1 VYMEZENÍ POJMU KRIZOVÉ ŘÍZENÍ A MIMOŘÁDNÁ UDÁLOST.....	13
1.1 SPECIFIKACE TYPŮ KRIZOVÝCH SITUACÍ.....	13
1.2 KLASIFIKACE KATASTROF PODLE WHO.....	14
1.2.1 PŘÍRODNĚ KLIMATICKÉ KATASTROFY	14
1.2.2 SOCIÁLNĚ EKONOMICKÉ KATASTROFY	14
1.3 HAVÁRIE	15
1.3.1 HAVARIJNÍ PLÁNOVÁNÍ	15
1.3.2 HAVARIJNÍ PLÁN OLOMOUCKÉHO KRAJE	15
1.3.3 VNĚJŠÍ HAVARIJNÍ PLÁN	15
1.3.4 VNĚJŠÍ HAVARIJNÍ PLÁNY NA ÚZEMÍ OLOMOUCKÉHO KRAJE.....	16
1.3.5 ZÁCHRANNÉ PRÁCE.....	16
1.3.6 LIKVIDAČNÍ PRÁCE.....	16
1.3.7 KRIZOVÉ PLÁNOVÁNÍ	16
1.4 KRIZOVÉ STAVY	17
1.5 ORGÁNY KRIZOVÉHO ŘÍZENÍ	18
1.5.1 ORGÁNY ZŘIZOVANÉ KRAJEM URČENÉ PRO PŘÍPRAVU A ŘEŠENÍ MU A KS	19
1.5.2 ORGÁNY ZŘIZOVANÉ OBCÍ S ROZŠÍŘENOU PŮSOBNOSTÍ (ORP) URČENÉ PRO PŘÍPRAVU A ŘEŠENÍ MU A KS.....	20
2 ANALÝZA RIZIK	22
2.1 ANALÝZA RIZIKA Z POHLEDU ŘÍZENÍ ZNALOSTÍ	22
2.2 RIZIKO	22
2.2.1 ŘÍZENÍ RIZIKA	23
2.3 METODY POUŽÍVANÉ PŘI ANALÝZE A HODNOCENÍ RIZIK.....	23

2.3.1	CHECK LIST (KONTROLNÍ SEZNAM)	23
2.3.2	SAFETY AUDIT (BEZPEČNOSTNÍ KONTROLA).....	24
2.3.3	WHAT – IF ANALYSIS (ANALÝZA TOHO, CO SE STANE KDYŽ)	24
2.3.4	PRELIMINARY HAZARD ANALYSIS (PŘEDBĚŽNÁ NEBO ÚVODNÍ ANALÝZA OHROŽENÍ)	24
2.3.5	PROCESS QUANTITATIVE RISK ANALYSIS /ANALÝZA KVANTITATIVNÍCH RIZIK PROCESU)	24
2.3.6	HAZARD OPERATION PROCESS (ANALÝZA OHROŽENÍ A PROVOZUSCHOPNOSTI)	24
2.3.7	EVENT TREE ANALYSIS (ANALÝZA STROMU UDÁLOSTÍ)	25
2.3.8	FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS (ANALÝZA PORUCH A JEJICH DOPADŮ)	25
2.3.9	FAULT TREE ANALYSIS (ANALÝZA STROMU PORUCH).....	25
2.3.10	HUMAN RELIABILITY ANALYSIS (ANALÝZA LIDSKÉ SPOLEHLIVOSTI)	25
2.3.11	FUZZY SET METOD (METODA FUZZY LOGIKY A VERBÁLNÍCH VÝROKŮ FL- VV).....	26
2.3.12	RELATIVE RANKING (RELATIVNÍ KLASIFIKACE)	26
2.3.13	CAUSES AND CONSEQUENCES ANALYSIS (ANALÝZA PŘÍČINA A DOPADŮ)	26
2.3.14	PROBABILISTIC SAFETY ASSESSEMENT (METODA PRAVDĚPODOBNÉHO HODNOCENÍ).....	26
3	ZAJIŠTĚNÍ POTRAVIN V KRIZOVÝCH SITUACÍCH.....	27
3.1	NOUZOVÉ PŘEŽITÍ.....	27
3.2	INFORMAČNÍ SYSTÉMY KRIZOVÉ KOMUNIKACE	28
3.2.1	INFORMAČNÍ SYSTÉM KRIZKOM	28
3.2.2	INFORMAČNÍ SYSTÉM ARGIS	29
II	PRAKTICKÁ ČÁST	30
4	STRAVOVÁNÍ OBYVATELSTVA V KRIZOVÝCH SITUACÍCH	31
4.1	ÚVOD DO PROBLEMATIKY STRAVOVÁNÍ V KRIZOVÝCH SITUACÍCH.....	31

4.1.1	VÝZNAM A ÚLOHA SPOLEČNÉHO STRAVOVÁNÍ.....	32
4.1.2	RŮZNÉ FORMY SPOLEČNÉHO STRAVOVÁNÍ	32
4.2	ZÁSOBOVÁNÍ OBYVATELSTVA POTRAVINAMI.....	32
4.2.1	STRAVNÍ DÁVKY PRO OBYVATELSTVO A ČLENY INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU	33
4.2.2	SÍLY A PROSTŘEDKY PRO ŘEŠENÍ KRIZOVÉ SITUACE	35
5	PŘEDSTAVENÍ MĚSTA ZÁBŘEH A VYMEZENÍ MOŽNÝCH KRIZOVÝCH SITUACÍ	36
5.1	PŘEDSTAVENÍ MĚSTA ZÁBŘEH V ČÍSLECH.....	37
5.2	POPIS SOUČASNÉHO ZÁSOBOVÁNÍ PITNOU VODOU	37
5.3	PŘEHLED MOŽNÝCH ZDROJŮ RIZIK V OLOMOUCKÉM KRAJI	38
5.4	VYMEZENÍ KONKRÉTNÍCH KRIZOVÝCH SITUACÍ PRO ZÁBŘEH	42
5.5	PŘEDPOKLÁDANÉ NÁSLEDKY	42
5.5.1	POVODNĚ VELKÉHO ROZSAHU	42
5.5.2	VICHŘICE, VĚTRNÉ SMRŠTĚ	43
5.5.3	EPIZOOTIE	43
5.5.4	NARUŠENÍ HRÁZÍ VÝZNAMNÝCH VODNÍCH DĚL.....	43
5.5.5	NARUŠENÍ DODÁVEK ELEKTRICKÉ ENERGIE NEBO PLYNU VELKÉHO ROZSAHU	43
5.5.6	NARUŠENÍ DODÁVEK TEPELNÉ ENERGIE VELKÉHO ROZSAHU	43
6	ROZPRACOVÁNÍ KRIZOVÉ SITUACE – POVODĚŇ VELKÉHO ROZSAHU	44
6.1	DOPADY POVODNĚ VELKÉHO ROZSAHU	44
6.1.1	ZDRAVÍ A ŽIVOTY LIDÍ NEBO ZVÍŘAT	44
6.1.2	MAJETEK.....	44
6.1.3	FUNKČNOST ÚZEMÍ - KRITICKÁ INFRASTRUKTURA	44
6.1.4	ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	45
6.1.5	DALŠÍ PŘEDPOKLÁDANÉ DOPADY	45
6.2	METODY POUŽÍVANÉ PŘI ANALÝZE A HODNOCENÍ RIZIK VZNIKU POVODNĚ.....	45
6.3	MOŽNOSTI ZAJIŠTĚNÍ NOUZOVÝCH DODÁVEK PRO ZÁBŘEH.....	50

6.4 OPATŘENÍ A ČINNOST PŘI ŘEŠENÍ POVODNĚ.....	52
6.5 EVAKUACE OSOB	52
6.6 NOUZOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ	53
6.6.1 PŘÍPRAVA ZPRACOVÁNÍ PLÁNU NOUZOVÝCH DODÁVEK	54
6.6.2 POSKYTNUTÍ HUMANITÁRNÍCH ZÁSOB POSTIŽENÝM OSOBÁM	56
6.7 DOPORUČENÍ PRO ZÁBŘEH	56
ZÁVĚR	58
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	60
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	63
SEZNAM OBRÁZKŮ	64
SEZNAM TABULEK.....	65
SEZNAM PŘÍLOH.....	66

ÚVOD

Ochranou obyvatelstva rozumíme plnění úkolů pověřených složek jako je varování, evakuace, ukrytí a nouzové přežití obyvatelstva a další opatření k zajištění ochrany životů, zdraví a majetku. Krizové řízení vnímáme jako souhrn řídicích činností zaměřených na analýzu a vyhodnocení bezpečnostních rizik. Krizové řízení zastřešuje plánování, organizování, realizaci a kontrolu činností prováděných v souvislosti s řešením krizové situace. Krizová situace může nastat nenadále, bez jakýchkoliv varovných signálů a může ohrozit v různé míře životy a zdraví lidí a poškodit či zničit majetek nebo životní prostředí. Rozlišujeme několik druhů krizových situací, v závislosti na příčině jejich vzniku. Existují krizové situace, kterým můžeme předcházet dodržováním určitých bezpečnostních opatření, pravidel a kontrol. Existují však i takové situace, které nelze předvídat a nelze se na ně úplně připravit. Jedná se především o krizové situace způsobené přírodními vlivy. Ve světě dochází k mnoha událostem, které můžeme označit za přírodní katastrofy, nebo takovým stavům podnebí, které mohou mít na zdraví a bezpečí lidí nepříznivý vliv. V Evropě se můžeme setkat především s povodněmi, lesními požáry, silným větrem, extrémním horkem či chladem nebo inverzní situací spojenou se zhoršenou kvalitou venkovního ovzduší. V případě zasažení takovouto přírodní katastrofou můžeme říci, že se lidé stávají bezmocnými. Pro zmírnění vzniku škod způsobených přírodní katastrofou je dobré se na tuto situaci zkusit připravit. Příprava spočívá v analýze rizik, na základě které se potom tvoří krizové plány a další opatření, které lze v takovém stavu využít. V případě že taková situace nastane, je důležité mít představu o tom, jak zajistit nezbytné dodávky výrobků, prací a služeb, bez nichž nelze zabezpečit překonání krizových stavů, zejména jak a odkud zásobovat obyvatele i záchranáře stravou, protože jídlo a pití patří do základních potřeb pro přežití každého člověka. Analýza rizik definuje hrozby, jejich pravděpodobnost a její dopady.

Hlavním cílem této práce je provést analýzu, zda je možné pro Zábřeh zajistit stravování obyvatelstva v době krizové situace. K tomu je nutné určit, jaké krizové situace mohou v Zábřehu nastat a jak moc může taková událost ohrozit stravování zdejších obyvatel. Následně na základě zjištěných informací zhodnotit dosavadní způsob zajištění stravování obyvatel v době krizové situace a doporučit vylepšení stávajícího modelu o zjištěné poznatky.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 VYMEZENÍ POJMU KRIZOVÉ ŘÍZENÍ A MIMOŘÁDNÁ UDÁLOST

Krizové řízení je procesem, jehož cílem je vyvést krizí zasažený objekt z krizového stavu. Krizové řízení v užším slova smyslu představuje zahájení procesu vyvedení z krize v době, kdy se krize evidentně projevuje a lze ji na základě jejich projevů identifikovat. V širším slova smyslu zahrnuje vytváření opatření k zamezení vzniku krize, jejího včasného identifikování a také zvládnutí.

Průběh krize má negativní důsledek na objekt krize i na jeho okolí. Subjekt zasažený krizí se snaží o eliminaci krize, jejích následků a vyvedení tohoto objektu minimálně na úroveň před vznikem krize. Jde o snahu zastavit negativní vývoj a zajistit nejprve stabilní polohu zasaženého objektu a dále dovedení tohoto objektu do vzestupného směru vývojové křivky. Při krizi je vždy rozhodujícím faktorem čas, v jehož průběhu se obvykle krize prohlubuje a způsobuje stále větší škody. Zasažený subjekt se snaží o redukci následků a škod způsobených krizí a minimalizaci doby, po kterou krize trvá. Pojem krize můžeme obecně vyjádřit jako zlomové období, kdy se u krizí postiženého objektu rozhoduje, zda další vývoj bude směřovat k zániku, nebo k obnovení stavu na úroveň před vznikem krize.

Mimořádnou událostí je škodlivé působení sil a jevů vyvolaných působením člověka, přírodními vlivy a také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných nebo likvidačních prací. Mimořádná událost je nenadálý, částečně nebo zcela neovládaný, časově a prostorově ohraničený děj, který vznikl v souvislosti s provozem technických zařízení, působením živelných pohrom, neopatrným zacházením s nebezpečnými látkami nebo v souvislosti s epidemiemi a dalšími negativními vlivy. [5]

1.1 Specifikace typů krizových situací

Mimořádné události dělíme na dvě základní skupiny. Do první skupiny řadíme události způsobené vlivem přírody. Tyto události člověk nemůže ovlivnit, do jisté míry se ale dají předvídat a lze se na ně pomocí preventivních opatření částečně připravit. Druhá skupina zahrnuje události antropogenního původu. Jde o události, které vzniknou příčinou člověka. Ty můžeme dále dělit na úmyslné a neúmyslné.

Existuje několik názorů na rozdělení mimořádných událostí do skupin. Například podle Bohumily Baštecké můžeme mimořádné události dělit následovně:

Hromadné neštěstí omezené - jde o mimořádnou událost, která postihne maximálně deset osob, z nichž je minimálně jedna v kritickém stavu. Traumatologické plány se v tomto případě neaktivují, tyto mimořádné události bývají řešeny místními zdroji.

Hromadné neštěstí rozsáhlé - mimořádná událost postihující náhle více jak 10 osob, maximálně však 50 osob. V tomto případě se již aktivují traumatologické, poplachové a havarijní plány.

Katastrofy - jde o náhle vzniklou mimořádnou událost, která postihne více jak 50 osob. V této kategorii nejsou specifikovány počty lehce zraněných, těžce zraněných či mrtvých osob. Katastrofa se vyznačuje náhlým vznikem. Není mnoho času na řízení záchranných prací a na rozhodování, při řešení této mimořádné události zpravidla bývá nedostatek personálu i prostředků. Katastrofy dále dělíme dle příčiny vzniku na havárie a živelní pohromy. Havárie je mimořádná událost vzniklá v souvislosti s provozem lidmi vyrobených zařízení a živelní pohroma je neovládaná mimořádná událost vzniklá v důsledku působení přírodních ničivých sil. [7]

1.2 Klasifikace katastrof podle WHO

Dalším dělením, které se používá v Evropě, je například dělení katastrof dle WHO (World Health Organization).

1.2.1 Přírodně klimatické katastrofy

Jsou zapříčiněny přírodními živly, což je voda, oheň, země a vzduch. Řadíme sem například zemětřesení, následkem kterého vznikají například sesuvy půdy, požáry nebo epidemie. Dále do této kategorie patří sopečná činnost a její následky v podobě sopečných povodní nebo žhavých sopečných mračen, dále pak pohyby vodstva či zeminy, které jsou příčinou vzniku povodní, lavin či sesuvů půdy. Dalším pojmem jsou povětrnostní vlivy jako nadměrná sucha a horka, mrazy nebo přívalové deště.

1.2.2 Sociálně ekonomické katastrofy

Tyto katastrofy způsobuje činnost člověka. Patří sem například válečné konflikty a mimořádné situace politicko-vojenského charakteru v době míru, jako například náhodný jaderný útok nebo terorismus. Dále sem řadíme civilizační katastrofy jako dopravní a průmyslové havárie, velké požáry nebo havárie v oblasti vodních staveb, jedovatých odpadů a jaderné energie.

1.3 Havárie

Havárie je mimořádná událost, která je časově a prostorově ohraničená, částečně nebo zcela neovladatelná. Vzniká nebo bezprostředně hrozí v souvislosti s užíváním objektu nebo zařízení, v němž jsou vyráběny, používány, zpracovávány nebo skladovány nebezpečné látky a která vede k bezprostřednímu nebo následnému poškození života a zdraví občanů, hospodářských zvířat, životního prostředí nebo ke škodě na majetku.

1.3.1 Havarijní plánování

Kraje musí být připraveny na řešení mimořádných událostí, které vyžadují vyhlášení třetího nebo zvláštního stupně rozsahu a proto se zpracovává havarijní plán kraje. Havarijní plán zpracovává hasičský záchranný sbor kraje. Po vyhotovení je předán ke schválení hejtmánovi kraje. Obsahem tohoto plánu jsou údaje informačního a operačního charakteru, dále plány konkrétních činností, mapy, přehledy sil a prostředků, způsoby jejich nasazení a zásady pro účinné zajištění záchranných a likvidačních prací. Zpracovává se minimálně ve dvou vyhotoveních. Složkám, správním úřadům a obcím, které plní úkoly z havarijního plánu kraje, předá výpisy z havarijního plánu kraje pro rozpracování jejich činnosti pro případ vzniku mimořádných událostí.

1.3.2 Havarijní plán Olomouckého kraje

Obsahem havarijního plánu Olomouckého kraje je zejména analýza rizik vzniku mimořádných událostí na správních obvodech jednotlivých obcí s rozšířenou působností. Dále informace o silách a prostředcích, které se mohou využít při provádění záchranných a likvidačních prací a také způsob zabezpečení ochrany obyvatelstva v Olomouckém kraji. [21]

1.3.3 Vnější havarijní plán

Vnější havarijní plán je preventivní plánovací dokument, který se zpracovává pro území zóny havarijního plánování k zabezpečení ochrany obyvatelstva, životního prostředí, hospodářských zvířat, majetkových a kulturních hodnot a stanovení postupů složek IZS při řešení závažné havárie. Vnější havarijní plán dle rozsahu zóny havarijního plánování schvaluje starosta ORP nebo hejtmán kraje. Prověřuje se minimálně jedenkrát za tři roky cvičením. Náležitosti a způsob zpracování vnějšího havarijního plánu stanovuje pro objekty nebo zařízení zařazené do skupiny B a pro jaderná zařízení nebo pracoviště s velmi významným zdrojem ionizujícího záření. [22]

1.3.4 Vnější havarijní plány na území Olomouckého kraje

Na území Olomouckého kraje jsou do skupiny „B“, dle zákona 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií, u kterých je stanovena zóna havarijního plánování pro zpracování vnějšího havarijního plánu, zařazeny čtyři subjekty. V Olomouckém kraji se nenachází žádné jaderné zařízení nebo pracoviště s velmi významným zdrojem ionizujícího záření, u kterého by byl zpracován vnější havarijní plán. [20]

SUBJEKT OHROŽENÍ	OBEC	CHEMICKÁ LÁTKA
Vitogaz ČR s.r.o.	Horka nad Moravou	propan - butan (LPG)
Slovácké strojírný, a.s., SUB - ZÁVOD 07 MEP Postřelmov	Postřelmov	HCL, HNO ₃ , NaClO, NaOH, H ₂ SO ₄ , další nebezpečné látky
Tomegas, s.r.o.	Olomouc	propan - butan (LPG)
Dalkia Česká republika a.s., Špičková výtopna Olomouc	Olomouc	těžký topný olej

tab. 1 Přehled subjektů zařazených do skupiny „B“ Olomouckého kraje

1.3.5 Záchranné práce

Jde o činnosti vyvíjené k odvrácení nebo omezení bezprostředního působení rizik vzniklých mimořádnou událostí, zejména ve vztahu k ohrožení života, zdraví, majetku nebo životního prostředí, a vedoucí k přerušení jejich příčin. [9]

1.3.6 Likvidační práce

Likvidační práce jsou činnosti vztahující se k odstranění následků způsobených mimořádnou událostí, přičemž následky se rozumí účinky a rizika působící na osoby, zvířata, věci a životní prostředí. [10]

1.3.7 Krizové plánování

Je to nástroj krizového řízení a je souhrnem plánovacích činností a vazeb, které jsou uskutečňovány orgány krizového řízení a jimi určenými státními nebo veřejnými institucemi,

právníckými nebo podnikajícími fyzickými osobami k realizaci úkolů a cílů při zajištění bezpečnosti státu a jeho obyvatelstva v krizových situacích. Podle krizového zákona č. 240/2000 Sb. se krizové plánování soustřeďuje na proces zpracování aktualizace a ověřování krizových plánů a dokumentů s nimi souvisejícími. [23]

1.4 Krizové stavy

Krizové stavy se vyhláší v případě vzniklých krizových situací, které ohroží životy, zdraví, majetek nebo životní prostředí. Krizové stavy dělíme na stav nebezpečí, nouzový stav, stav ohrožení státu a válečný stav. Podmínky pro možnost vyhlášení válečného stavu upravuje čl. 43 Ústavního zákona č. 1/1993 Sb. Nouzový stav a Stav ohrožení státu se vyhláší pro omezené nebo celé území státu. Podmínky a kompetence parlamentu a vlády pro jejich vyhlášení, vymezení trvání nebo zrušení upravuje Ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky, ve znění pozdějších předpisů.

Stav nebezpečí se jako bezodkladné opatření může vyhlásit pro území kraje nebo jeho část, pokud jsou v případě živelní pohromy, ekologické nebo průmyslové havárie, nehody nebo jiného nebezpečí ohroženy životy, zdraví, majetek a životní prostředí, pokud nedosahuje intenzita ohrožení značného rozsahu, a není možné odvrátit ohrožení běžnou činností správních úřadů a složek integrovaného záchranného systému. Stav nebezpečí vyhláší hejtman kraje. Vymezení stavu nebezpečí a dále pravidla pro rozhodnutí o stavu nebezpečí, jeho zveřejnění, trvání a zrušení včetně kompetencí vlády upravuje § 3 zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů. [11]

Krizový stav	Osoba oprávněná vyhlásit krizový stav	Pro území	Nejdelší doba trvání
Stav nebezpečí	hejtman	Celý kraj nebo část kraje	30 dnů (déle se souhlasem poslanecké sněmovny)
Nouzový stav	Vláda ČR	Celý stát nebo omezené území státu	30 dnů (déle se souhlasem poslanecké sněmovny)
Stav ohrožení státu	Parlament ČR na návrh Vlády ČR	Celý stát	Není omezeno
Válečný stav	Parlament ČR	Celý stát	Není omezeno

tab. 2 Rozdělení krizových stavů

1.5 Orgány krizového řízení

Orgány krizového řízení na území kraje představují zákonem vyjmenované orgány státní správy a veřejné správy předurčené k přípravě na mimořádné události (dále jen MU) a krizové situace a na jejich řešení. Za orgány krizového řízení považujeme orgány kraje a další orgány s působností na území kraje, což je hejtman, krajský úřad, hasičský záchranný sbor kraje a Policie České republiky. Dále rozlišujeme orgány obce s rozšířenou působností, kam řadíme starosty obcí s rozšířenou působností a obecní úřady obce s rozšířenou působností a třetí kategorií jsou orgány obce jako je starosta obce a obecní úřad

Mimo tyto uvedené orgány krizového řízení se na zajištění připravenosti a řešení mimořádných událostí a krizových situací v kraji dále podílí také ostatní orgány s územní působností, což jsou bezpečnostní rady, krizové štáby a územní správní úřady.

V rámci Olomouckého kraje mezi orgány s územní působností a další subjekty, které se podílejí na zajištění připravenosti a řešení mimořádných a krizových situací patří základní složky IZS, ostatní složky IZS, subjekty plnící krizová opatření vyplývající z Krizového plánu Olomouckého kraje a prvky kritické infrastruktury dislokované na území Olomouckého kraje. [23]

Základní složky IZS	
1	Hasičský záchranný sbor Olomouckého kraje
2	Jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí Olomouckého kraje jednotkami požární ochrany
3	Policie ČR, Krajské ředitelství policie Olomouckého kraje
4	Zdravotnická záchranná služba Olomouckého kraje

tab. 3 Základní složky IZS

Ostatní složky IZS	
1	Krajské vojenské velitelství Olomouc
2	Samostatná záchranná rota Olomouc
3	153. ženijní prapor
4	Celní ředitelství Olomouc
6	Krajská veterinární správa pro Olomoucký kraj
7	Krajská hygienická stanice Olomouckého kraje se sídlem v Olomouci
8	Záchranná brigáda kynologů Olomouckého kraje
9	Havarijní a poruchové služby (plyn, elektrická energie, voda)
10	Neziskové a nevládní organizace (např. ČČK, Charita, Adra)
11	Poskytovatelé akutní lůžkové péče, kteří mají urgentní příjem v době krizových stavů

tab. 4 Ostatní složky IZS

1.5.1 Orgány zřizované krajem určené pro přípravu a řešení MU a KS

Bezpečnostní rada kraje

Jde o poradní orgán hejtmána pro přípravu na KS. V době mimo řešení MU a KS rada projednává a posuzuje především přehled možných zdrojů rizik a analýzu ohrožení, krizový plán kraje, havarijní plán kraje, vnější havarijní plán, pokud je schvalován hejtmánem kraje, finanční zabezpečení připravenosti kraje a složek IZS na MU a KS a jejich řešení na území kraje. Dále projednává například návrhy dohod s územními celky sousedního státu o spolupráci při řešení MU a KS s jinými kraji a při poskytování pomoci, stav připravenosti složek IZS v kraji, závěrečnou zprávu o hodnocení KS v kraji, návrh ročního plánu kontrol prováděných v rámci prověřování krizové připravenosti kraje u obcí s rozšířenou působností, obcí, právnických osob a podnikajících fyzických osob a závěrů těchto kontrol.

Ve svých kompetencích má také sestavení návrhu ročního plánu cvičení složek IZS a orgánů krizového řízení v kraji a dalších dokumentů a záležitostí souvisejících s připraveností kraje na MU a KS a na jejich řešení.

Krizový štáb kraje

Krizový štáb kraje je pracovním orgánem hejtmana pro řešení MU a KS, projednává možnost řešení MU a KS a navrhuje opatření hejtmanovi. Tvoří jej členové bezpečnostní rady kraje a stálá pracovní skupina krizového štábu (dále jen KŠ) kraje.

Stálá pracovní skupina KŠ kraje

Tato skupina je pracovním orgánem hejtmana pro řešení MU a KS, při řešení MU a KS pracuje nepřetržitě.

1.5.2 Orgány zřizované obcí s rozšířenou působností (ORP) určené pro přípravu a řešení MU a KS

Bezpečnostní rada ORP

Bezpečnostní rada ORP je poradním orgánem starosty ORP, v době mimo řešení KS a při aktivaci KŠ ORP je jeho součástí. Projednává a posuzuje zejména přehled možných zdrojů rizik a analýzu ohrožení, krizový plán ORP a vnější havarijní plán, pokud je schvalován starostou ORP. Dále řeší finanční zabezpečení připravenosti ORP na MU a KS a jejich řešení v rámci správního obvodu ORP a závěrečnou zprávu o hodnocení KS v rámci obvodu ORP. Dále má v kompetenci řešení stavu připravenosti složek IZS dislokovaných ve správním obvodu ORP, způsob seznámení obcí, právnických a fyzických osob s charakterem možného ohrožení ve správním obvodu ORP, s připravenými krizovými opatřeními a se způsobem jejich provedení a další dokumenty a záležitosti související s připraveností správního obvodu ORP na KS a jejich řešení.

Krizový štáb ORP

Krizový štáb ORP je pracovním orgánem starosty ORP pro řešení MU a KS a projednává možnost řešení MU a KS a navrhuje opatření starostovi ORP. Tvoří ho členové bezpečnostní rady ORP a stálá pracovní skupina KŠ ORP.

Stálá pracovní skupina KŠ ORP

Stálá pracovní skupina KŠ ORP je pracovním orgánem starosty ORP pro řešení MU a KS. Při řešení MU a KS pracuje nepřetržitě.

2 ANALÝZA RIZIK

Pro schopnost znát a řídit rizika v daném území je potřeba daná rizika nejprve identifikovat, analyzovat, ocenit a pochopit ve všech možných souvislostech. Rizika lze identifikovat tak, že projdeme všechny možné pohromy, které mohou mít dopady na dané území a najít jejich dopady, které mohou mít nepřijatelný vliv na chráněné zájmy. Analýza i hodnocení rizik se vždy dělají způsobem, který musí jasně směřovat k cíli, kterým je existující rizika možné zvládnout s disponibilními zdroji, silami a prostředky. Cílem je v co největší míře eliminovat ztráty, škody a újmy na chráněných zájmech a tak aby natrvalo nebyl rozvrácen stav lidského systému, který zajišťuje lidem bezpečí a udržitelný rozvoj.

Analýza rizik v obecném pojetí znamená zjištění všech možných dopadů pohromy na chráněné zájmy a posouzení velikosti ztrát, škod a újmy v současném, dočasném a trvalém měřítku. Je prvním a zcela zásadním krokem v komplexním zabezpečení prevence pohrom a přípravy schopnosti dopady pohromy zvládnout, nebo alespoň zmírnit. Při analýze rizik je důležité věnovat zvýšenou pozornost výběru vhodné metody nebo kombinaci několika metod. Veškeré výpočty a také sdělení výsledků musí vždy provádět tým zkušených specialistů, jelikož jde o velmi náročnou specializovanou činnost. Bez důrazu na kvalifikovanost může vést k nízké účinnosti stanovených opatření, nebo může mít nedozírný dopad, pokud analýza rizik byla provedena chybně, nebo když interpretace výsledků analýzy byla nekvalifikovaná. [3]

2.1 Analýza rizika z pohledu řízení znalostí

Obecně lze říct, že u analýzy rizika z pohledu řízení znalostí využíváme znalosti a ocenění toho, co víme pro předvídání toho, co nevíme. Obecné zjevné znalosti pro práci s rizikem jsou metodiky stanovení rizik, požadavky právních norem a poučení se ze zkušeností. Obecné implicitní znalosti jsou komunikační dovednosti, dále znalost zákonitých procesů a praktická znalost analýzy rizika. Specifické explicitní znalosti se skládají z popisu procesu, systému řízení a pravidel bezpečnosti. Specifické implicitní znalosti můžeme definovat jako znalost minulé události a znalost aktuální situace.

2.2 Riziko

Přírodní jevy, znečišťování a zásahy do životního prostředí, technologie používané člověkem, nežádoucí jevy a konflikty v lidské společnosti představují rizika pro člověka, jeho majetek, životní prostředí, kritickou infrastrukturu a v také pro stát. Je definována hranice,

do které je riziko pro lidskou společnost ještě přijatelné. Za touto hranicí je pak dopad daného rizika na společnost tak veliký, že dané riziko již není pro ni přijatelné a je nutno začít se zabývat jeho snižováním.

Snižování rizika je spojené se zvyšováním nákladů s nedostatkem znalostí a technických prostředků. Proto se v praxi hledá hranice, na kterou jde únosné riziko snížit tak, aby vynaložené náklady byly ještě rozumné a v rámci možností přijatelné. Tato míra rizika je většinou předmětem vrcholového řízení a výsledkem politického rozhodování, při kterém je z hlediska zajištění trvalého rozvoje nutné, aby se využily současné vědecké a technické poznatky a zohlednily ekonomické, sociální a další podmínky.

Rizika a jejich velikost si většinou člověk uvědomí nejvíce poté, kdy se stane nějaká katastrofická událost většího rozsahu, kdy ale on sám při ní není zasažen. Rizika pro člověka znamenají jak velké živelní či jiné pohromy, jako například povodně či zemětřesení, tak zdánlivě malé jevy, které nás provázejí životem denně. [1]

2.2.1 Řízení rizika

Na analýzu rizika navazuje řízení rizika. Jeho cílem je zabránění nebo vyhnutí se závažným rizikům, zvládnutí průměrných rizik a život nebo smíření se s malými riziky. Na základě pochopení a vyhodnocení rizika se provádí vypořádání rizika ve prospěch bezpečí a udržitelného rozvoje lidského či jiného systému, který je předmětem našeho zájmu. Protože existuje mnoho zdrojů rizik a nové zdroje přibývají, je z pohledu strategie řízení nutné rizika a jejich atributy poznávat, určovat prioritní rizika v čase a území a zaměřit se na vyjednávání s prioritními riziky.

2.3 Metody používané při analýze a hodnocení rizik

2.3.1 Check list (kontrolní seznam)

Check list můžeme charakterizovat jako postup systematické kontroly plnění podmínek a opatření, které jsou předem stanoveny. Může se jednat jak o jednoduchý seznam a stejně tak o formulář, který může zahrnout různou relativní důležitost parametru v rámci souboru. Pomocí kontrolního seznamu můžeme ověřovat například stav plnění požadavků, stav provozu nebo sledovat stav plnění nějakého souboru činností. Analýza rizik pomocí kontrolního seznamu má dva zásadní kroky, a to vytvoření nebo výběr vhodného kontrolního seznamu pro daný problém a hodnotový systém, pomocí kterého se bude souhrn odpovědí na

otázky kontrolního seznamu hodnotit i souhrn odpovědí na otázky celého kontrolního seznamu. Volba hodnotového systému je často složitější a proto ho vytváří vždy tým expertů se zkušenostmi v dané oblasti.

2.3.2 Safety audit (bezpečnostní kontrola)

Bezpečnostní kontrola je postup, při kterém se hledají rizikové situace na základě souboru stanovených rizikových situací a navrhují se opatření ke zvýšení bezpečnosti. Metoda představuje postup hledání potenciálně možné události nebo provozního problému, který se může vždy nebo za jistých podmínek objevit v systému, který je posuzován.

2.3.3 What – If Analysis (analýza toho, co se stane když)

Analýza toho, co se stane, když je postup na hledání možných dopadů vybraných provozních situací. Technika „Co se stane když“ je přístup spontánní diskuze a hledání nápadů, ve které skupina zkušených lidí dobře obeznámených s procesem klade otázky nebo vyslovuje úvahy o možných nežádoucích událostech. Obecně se dá říct, že tento typ analýzy nemá vnitřně strukturovanou techniku jako některé jiné analýzy.

Jejím účelem je definovat zdroje rizika, nebezpečné situace nebo nehodové události, které mohou způsobit nežádoucí dopady.

2.3.4 Preliminary Hazard Analysis (předběžná nebo úvodní analýza ohrožení)

Tato analýza slouží jako postup na vyhledávání nouzových situací, jejich příčin a také dopadů. Jejich zařazení potom kvantifikuje do kategorií dle předem stanovených kritérií. Nejčastěji se v praxi využívá kategorie závažnosti 0 – 5. Koncept této analýzy v podstatě představuje soubor různých technik, vhodných pro posouzení rizika.

2.3.5 Process Quantitative Risk Analysis /analýza kvantitativních rizik procesu)

Je to komplexní postup ke kvantifikování rizik. Postupuje podle procesního modelu a hodnocení rizik se provádí na základě naměřených hodnot a z nich vypočtených charakteristik.

2.3.6 Hazard Operation Process (analýza ohrožení a provozuschopnosti)

U této analýzy je postup založený na pravděpodobnostním hodnocení ohrožení a z nich plynoucích rizik. Při jeho aplikaci záleží na tom, zda zvážíme jen vnitřní zdroje rizik, nebo se zaměříme jak na vnitřní tak na vnější zdroje rizik. Jde o týmovou expertní multioborovou metodu. Hlavním úkolem této analýzy je identifikace scénáře potenciálního rizika.

2.3.7 Event Tree Analysis (analýza stromu událostí)

Pomocí analýzy stromu události sledujeme průběh procesu od iniciační události přes konstruování událostí vždy na základě dvou možností, příznivé a nepříznivé. Jde o graficko-statistickou metodu. Názorné zobrazení této analýzy představuje rozvětvený graf s dohodnutou symbolikou a popisem a znázorňuje vždy všechny události, které se v daném systému mohou vyskytnout.

2.3.8 Failure Mode and Effect Analysis (Analýza poruch a jejich dopadů)

V tomto případě jde o postup, který je založený na rozboru způsobů vzniku poruch a jejich důsledků. Umožňuje hledání dopadů a příčin na základě systematicky a strukturovaně vymezených poruch zařízení. Vychází se z procesních modelů pro jednotlivé procesy a zahrnující provozní úseky a z jejich propojení do celku. Představuje procesní model tvrdého, určitého typu, kde se předpokládá kvantitativní způsob řešení. Využívá se především pro vážná rizika a zdůvodněné případy.

2.3.9 Fault Tree Analysis (analýza stromu poruch)

Analýza stromu poruch je postup založený na systematickém zpětném rozboru událostí za využití řetězce příčin, které mohou vést k vybrané vrcholové události. Na základě faktů o procesu a jevech se odhalují možné řetězce událostí, které vedou ke zjištěné poruše. Jde o graficko-analytickou nebo graficko-statistickou metodu. Názorné zobrazení stromu poruch představuje rozvětvený graf. Hlavním cílem je posoudit pravděpodobnost vrcholové události s využitím analytických nebo statistických metod.

2.3.10 Human Reliability Analysis (analýza lidské spolehlivosti)

Analýza lidské spolehlivosti je postup na posouzení vlivu lidského činitele na výskyt pohrom jako je selhání, poruch a nehod objektů či procesu či některých jejich dopadů. Tento koncept směřuje k systematickému posouzení lidského faktoru a lidské chyby. Zahrnuje přístupy mikro ergonomické a makro ergonomické. Uplatnění této metody musí vždy tvořit integrovaný problém bezpečnosti provozu a lidského faktoru v mezních situacích různých havarijních scénářů, to znamená paralelně a nezávisle s další metodou rizikové analýzy. Z hlediska řízení rizik lze na základě procesního modelu pro lidské činnosti v určitém provozu identifikovat místa, ve kterých člověk může selhat. V těch je pak třeba provést zajištění a zvýšení bezpečnosti opatření, které příčiny selhání člověka alespoň sníží.

2.3.11 Fuzzy Set Metod (metoda Fuzzy logiky a verbálních výroků FL-VV)

Jde o metodu jazykové proměnné. Je to multikriteriální metoda rozhodovací analýzy z kategorie měkkého, mlhavého typu, co znamená, že je založena na simulaci procesních modelů tohoto typu. Z hlediska řízení rizik lze identifikovat a ocenit rizika stochasticky, má-li procesní model jen nejistoty. Nebo je možné identifikovat je heuristicky, pokud má procesní model nejistoty a neurčitosti.

2.3.12 Relative Ranking (relativní klasifikace)

V tomto případě jde spíše o analytickou strategii než o jednoduchou dobře definovanou analytickou metodu. Tato strategie umožňuje analytikům porovnat vlastnosti několika procesů nebo činností a určit, zda tyto procesy nebo činnosti mají natolik nebezpečné charakteristiky, že to analytiku opravňuje k další podrobnější studii. Relativní klasifikace může být použita rovněž pro srovnání několika návrhů umístění procesu nebo zařízení a zajistit tak informace o tom, které z alternativ je nejlepší nebo méně nebezpečná. Tato porovnání jsou založena na číselných srovnáních, která reprezentují relativní úroveň významnosti každého zdroje rizika.

2.3.13 Causes and Consequences Analysis (analýza příčina a dopadů)

Analýza příčin a dopadů se skládá z analýzy stromu poruch a analýzy stromu událostí. Největší předností je její použití jako komunikačního prostředku, protože diagram příčin a dopadů zobrazuje vztahy mezi koncovými stavy nehody a jejich základními příčinami. Protože grafická forma, jež kombinuje jak strom události, tak strom poruch do stejného diagramu, může být hodně detailní, používá se tato technika obvykle nejvíce v případech, kdy logika poruch analyzovaných nehod je poměrně jednoduchá. Účelem této analýzy je odhalit základní příčiny a dopady možných nehod.

2.3.14 Probabilistic Safety Assessment (metoda pravděpodobného hodnocení)

Tato metoda stanovuje příspěvky jednotlivých zranitelných částí k celkové zranitelnosti celého systému. Používá se například k modelování scénářů hypotetických jaderných havárií, které vedou k tavení aktivní zóny a k odhadnutí četnosti takových havárií nebo k modelování chemických havárií. [3]

3 ZAJIŠTĚNÍ POTRAVIN V KRIZOVÝCH SITUACÍCH

Zajištění stravování v krizové situaci je jednou z oblastí plánu nouzového přežití, který je součástí havarijního plánu kraje. Krizová a havarijní dokumentace, do které řadíme havarijní plán a krizový plán, řeší náhradní stravování ve specifických dokumentech. Otázka náhradního stravování v rámci havarijního plánu je řešena v dokumentech, které se týkají evakuace a především nouzového přežití obyvatelstva, kde jsou vytipována na daném území využitelná ubytovací a stravovací zařízení jako jsou hotely, penziony, restaurace a školská zařízení, dále pak dodavatelé základních potravin, pitné vody a nezbytných potřeb. Těmito dodavateli bývají místní markety, velkosklady a různí prodejci tohoto sortimentu.

3.1 Nouzové přežití

Nouzové přežití obyvatelstva je součástí opatření ochrany při krizových situacích. Vzhledem k možnostem a okolnostem by tomuto opatření předcházela evakuace obyvatelstva z ohrožených prostor. V případě vzniku krizového stavu například při nedostatku potravin, rozsáhlého ohrožení zdraví lidí, životu nebezpečném znečištění zdrojů pitné vody nebo půdy či rozsáhlých poruchách energetických sítí by opatření nouzového přežití mohla být plněna i bez provedení evakuace.

Nouzové přežití je charakterizováno jako realizace systému opatření přijatých před vznikem krizové situace nebo i v jejím průběhu, zaměřených k ubytování obyvatelstva, jeho zásobování potravinami, pitnou vodou a poskytnutí základních služeb. V rámci zajištění těchto opatření se zabezpečuje zachování zdraví, života a životních potřeb občanů, zasažených krizí. Systém opatření k zabezpečení nouzového přežití obyvatelstva zpravidla tvoří trvalá informovanost obyvatelstva o situaci, o přijímaných opatřeních a jejich realizaci, nouzové ubytování, nouzové stravování a zásobování pitnou vodou, zdravotnická pomoc, rozdělování nouzových předmětů denní potřeby a další opatření. [7]

Hlavní úkoly pro zajištění ochrany obyvatelstva jsou definovány v zákoně č. 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému, zabezpečení opatření nouzového přežití obyvatelstva postiženého mimořádnou událostí, které vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací. Opatření nouzového přežití mají umožnit obyvatelstvu překonat určité časové období v nestandardních podmínkách. Výše uvedený zákon ukládá hasičskému záchrannému sboru kraje plnit úkoly kraje pro zabezpečení záchranných

a likvidačních prací, kde je mimo jiné uvedena povinnost organizovat a koordinovat nouzové ubytování, nouzové zásobování pitnou vodou, nouzové zásobování potravinami, humanitární pomoc a další nezbytné prostředky k přežití obyvatelstva.

Veškerá tato opatření má HZS Olomouckého kraje zpracována jako součást havarijního plánu kraje. Plán nouzového přežití obyvatelstva zahrnuje především nouzové ubytování v tělocvičnách, školách, kolejích, internátech, a hotelech. Dále zahrnuje nouzové stravování ve vývařovnách, školách, restauracích nebo hotelech. V plánu nouzového přežití je dále zpracováno nouzové zásobování potravinami, které by bylo zajištěno výrobcí a dodavateli teplé a studené kuchyně, nouzového zásobování pitnou vodou od smluvních dodavatelů vody, nouzové základní služby obyvatelstvu jako náhradní ošacení nebo hygienické potřeby a v neposlední řadě také zdravotní a psychologická pomoc. Dále je nutné mít zajištěny nouzové dodávky energií smluvními dodavateli elektrické energie, tepla a plynu, organizování humanitární pomoci charitativními organizacemi a rozdělení odpovědnosti za provedení opatření pro nouzové přežití obyvatelstva. [12]

3.2 Informační systémy krizové komunikace

Informační systémy krizové komunikace provozuje Správa státních hmotných rezerv jako nástroj pro koordinaci a podporu procesů při řešení požadavků na věcné zdroje v případě krizových stavů, které orgány krizového řízení potřebují k překonání krizové situace nebo k odstranění jejich následků. Správa státních hmotných rezerv je ústředním orgánem státní správy pro řešení hospodářských opatření pro krizové stavy a státních hmotných rezerv.

3.2.1 Informační systém Krizkom

Tento informační systém umožňuje práci s daty podle území nebo resortní příslušnosti a poskytuje informace o státních hmotných rezervách. Zobrazuje informace o věcných zdrojích u podnikatelských subjektů, které jsou zařazeny do plánu nezbytných dodávek, umožňuje jednotné a jednoznačné zpracování požadavku na věcné zdroje. Můžeme v něm najít automatizovaný souhrn požadavků nebo posuzování uplatněných požadavků. Dále Krizkom poskytuje upozornění o potřebě řešit požadavek na věcné zdroje pomocí SMS zpráv nebo emailů, průběžně informuje každý článek řízení o stavu řešení požadavku, propojuje KŠ ORP, KŠ krajů, KŠ ÚSÚ, ÚKŠ a ochraňovatele SHR a umožňuje vzájemnou komunikaci mezi OPS ÚKŠ a resorty. Systém také umožní poskytnout informaci o nabíže-

né humanitární pomoci nebo materiální zahraniční humanitární pomoci orgánům krizového řízení a také adekvátní ochranu dat. [13]

3.2.2 Informační systém Argis

Stejně jako informační systém Krizkom, i tento systém spravuje správa státních hmotných rezerv. IS Argis je informační systém pro plánování civilních zdrojů. Slouží jako hlavní nástroj informační podpory hospodářských opatření pro krizové stavy v oblasti zajišťování věcných zdrojů. Jeho hlavním cílem je pomoci orgánům krizového řízení od úrovně obecních úřadů s rozšířenou působností, přes úroveň krajských úřadů až po ministerstva a ostatní ústřední správní úřady při plnění povinností uložených zákonem č. 241/2000 Sb. o hospodářských opatřeních pro krizové stavy, zákonem č. 240/2000 Sb. o krizovém řízení a vyhláškou SSHR č. 498/2000 Sb. o plánování a provádění hospodářských opatření pro krizové stavy, v platném znění. Centrální internetové verze IS Argis byla uvedena do provozu dne 4. června 2001. Uživatelé všech úrovní se do systému dostanou pomocí zabezpečené komunikace v prostředí internetu. Informační systém Argis umožňuje práci s daty podle územní nebo resortní příslušnosti a podporu zpracování tabulkových přehledů Plánu nezbytných dodávek jako nedílné součásti Krizového plánu. Organizačním prostředkem pro sběr informací o nezbytných dodávkách je pro tyto účely zpracovaný Číselník nezbytných dodávek. [14]

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 STRAVOVÁNÍ OBYVATELSTVA V KRIZOVÝCH SITUACÍCH

Zabezpečení obyvatelstva v krizových situacích potravinami, stravou a vodou je výrazně mezirezortní záležitostí. Podílí se na něm zemědělství, potravinářský průmysl, vnitřní i zahraniční obchod s potravinami, všechny formy společného stravování i vodohospodářské podniky. Odpovědnost za zásobování regionů nesou orgány státní správy.

4.1 Úvod do problematiky stravování v krizových situacích

Stravování můžeme definovat jako souhrn činností spojených se zajišťováním, přípravou a poskytováním stravy strávníkům. Příprava stravy zahrnuje předběžné opracování potravin včetně přípravy polotovarů a tepelné zpracování potravin. V případě vzniku krizových situací je možné stravu zajistit i v rámci společného stravování. Společné stravování je činnost, která je spojená s hromadnou výrobou, prodejem a spotřebou jídel a nápojů pro velké skupiny spotřebitelů a je organizována mimo domácnost.

Podstatou společného stravování je organizace stravování pro velké skupiny spotřebitelů, ve speciálních prostorách buď za plnou, nebo částečnou úhradu. Další podstatou společného stravování je činnost zaměřená na uspokojování výživových potřeb obyvatelstva. Ve většině případů je ve společném stravování místně a časově spojena výroba pokrmů s jejich prodejem a zároveň s jejich konečnou spotřebou.

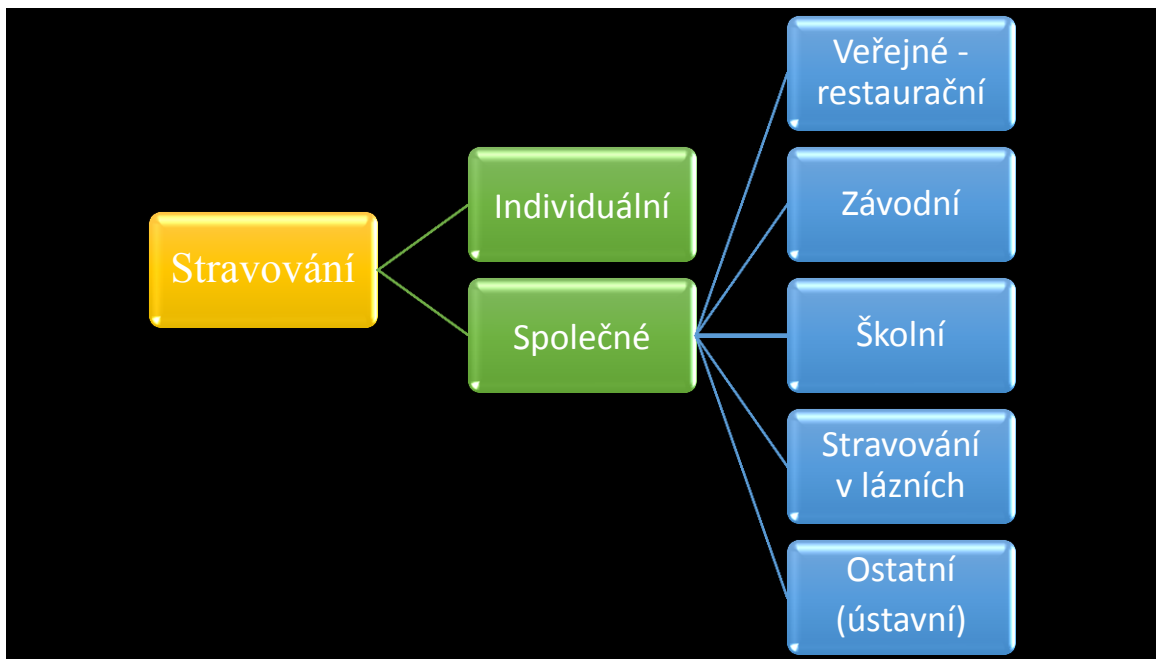
Stravovací službu může poskytovat osoba, která ji provozuje za podmínek daných vyhláškou o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných.

Funkce společného stravování		
1	Stravování základní	poskytování kompletních obědů a večeří
2	Stravování doplňkové	uspokojování potřeb výživy mimo základní stravování, různé občerstvení, bankety a bufety
3	Stravování společensko-zábavní	spočívá v poskytování čtených placených a neplacených služeb, které zabezpečují jednu z možných forem odpočinku a zábavy lidí.

tab. 5 Funkce společného stravování

4.1.1 Význam a úloha společného stravování

Společné stravování ovlivňuje životní úroveň obyvatelstva a zajišťuje výživové potřeby obyvatelstva. Ovlivňuje rozvoj mnoha odvětví primárního a sekundárního sektoru národního hospodářství a působí tak na ekonomický růst v zemědělství nebo potravinářském průmyslu. Také se podílí na tvorbě hrubého domácího produktu.



obr. 1 Schéma společného stravování [2]

4.1.2 Různé formy společného stravování

Nezbytnými potřebami pro realizaci stravování jsou potraviny, pitná voda, technické prostředky pro přípravu stravy a určité druhy energie, které jsou pro jejich provoz nezbytné. Při různých krizových stavech může dojít například k rozpadu zásobovací sítě základních životních potřeb, kdy přestane plnit své funkce potravinářský obchod. Nebo mohou být přerušeny dodávky pitné vody, dodávky energií, čímž budou znemožněny či omezeny možnosti přípravy teplé stravy. Také může dojít například ke znehodnocení či zničení zásob potravin.

4.2 Zásobování obyvatelstva potravinami

Na zásobování obyvatelstva potravinami se podílí Ministerstvo zemědělství a Ministerstvo průmyslu a obchodu. V současnosti hlavní úlohu při pokrytí potřeb obyvatelstva stále více plní supermarkety, hypermarkety a prodejny „Cash and Carry“, které mají své distribuční

řetězce dodávek potravin všeho druhu, mají své zásobovací zázemí, logistiku, mezinárodní propojení, plní úlohu maloobchodu, velkoobchodu a v podstatě i mezinárodního obchodu.

Z hlediska zabezpečení civilního obyvatelstva pitnou vodou v krizových stavech je předpokládáno, že bude probíhat běžným způsobem, tedy jako v případě, že neexistuje krizová situace. V případě narušení běžného způsobu zásobování pitnou vodou budou krizové štáby aktivovat zdroje náhradní.

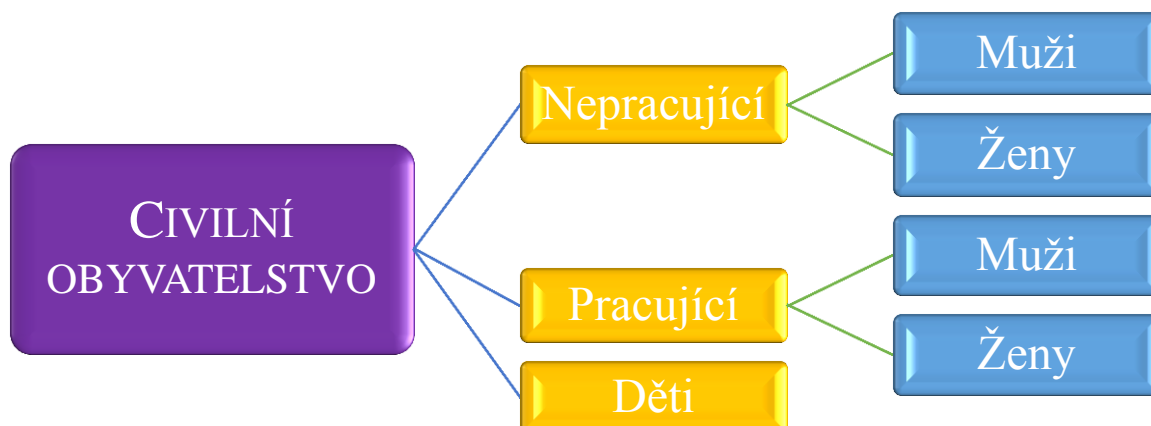
V případě vzniku krizové situace budou zainteresované orgány usilovat o rychlé uvedení do normálního stavu. Zkušenosti ukazují, že u krátkodobých krizových situací se uvedení do původního stavu zpravidla brzy podaří.

Nicméně každá domácnost by měla mít zásoby potravin na min. tři dny, i když je lépe doporučit zásoby potravin a pitné vody na sedm dní. Základ potřebné zásoby potravin měly tvořit masové konzervy, rostlinné a živočišné tuky a oleje, mouka, trvanlivé pečivo, brambory, luštěniny, rýže, těstoviny a v neposlední řadě balená pitná voda.

4.2.1 Stravní dávky pro obyvatelstvo a členy Integrovaného záchranného systému

Obyvatelstvo je pro zajištění dávek potravin rozděleno do několika skupin podle věku, pohlaví a fyzické zátěže v případě vzniku krizové situace. Stejně tak jsou rozděleni do skupin členové IZS podle náročnosti jejich pracovního výkonu při nasazení v rámci překonání a likvidace následků mimořádné události.

Pro jednotlivé skupiny obyvatelstva je prostřednictvím doporučené skladby potravin naplněna energetická a nutriční hodnota bílkovin, tuků, sacharidů, vitaminů B₁ a C. Tyto faktory jsou nezbytné pro udržení dobré fyzické a psychické kondice jedince.



obr. 2 Rozdělení civilního obyvatelstva dle energetické náročnosti na stravu [2]



obr. 3 Rozdělení členů IZS při krizových situacích dle prováděné činnosti [2]

4.2.2 Síly a prostředky pro řešení krizové situace

V krizovém plánu jsou definovány síly a prostředky pro řešení povodně. V tabulce níže jsou uvedeny názvy a přepočítané množství prostředků potřebných pro 1000 obyvatel.

Prostředek	Měrná jednotka	Plánovaná potřeba	Přepočet pro PND	Poznámka
Hotová jídla konzervovaná	porce	1000	1000	na den
Instantní polévky	kg/d	20	20	
Chléb	kg/d	300	300	
Voda pitná balená	hl/d	50	50	
Mýdlo toaletní	ks	300	300	
Toaletní papír	PrJ	50	50	rolí/den
Ručníky látkové	ks	300	300	
Ručníky papírové jednorázové	PrJ	100	100	balení/den
Dětské pleny jednorázové	PrJ	3	3	balení po 60 ks/den
Hygienické potřeby pro ženy (vločky)	PrJ	30	30	balení po 10 ks/den
Mobilní WC	ks	30	30	1 WC na 20 osob

tab. 6 Prostředky využitelné při řešení krizové situace

Služba	Měrná jednotka	Poznámka
Turistické ubytovny	lůžko	pro 500 osob
Koleje, internáty, svobodárny	lůžko	
Prostory pro nouzové ubytování (tělocvičny, sportovní haly, sály)	lůžko	pro 200 osob
Ubytování pro dlouhodobě nemocné a tělesně postižené	lůžko	
Školní stravování	porce/d	pro 500 osob
Závodní stravování	porce/d	pro 500 osob

tab. 7 Služby využitelné při řešení krizové situace

5 PŘEDSTAVENÍ MĚSTA ZÁBŘEH A VYMEZENÍ MOŽNÝCH KRIZOVÝCH SITUACÍ

Zábřeh je druhé největší město v okrese Šumperk a je tvořeno sídelními jednotkami Dolní Bušínov, Hněvkov, Pivonín, Václavov a Zábřeh. Dolní Bušínov je osada bez trvale bydlících obyvatel, má vyloženě rekreační charakter. Původně osada Zábřeh vznikla na levém břehu řeky Moravská Sázava, první zmínka o Zábřehu je zaznamenána z roku 1254.

Město Zábřeh se rozprostírá na západ od silnice I. třídy č. I/44, která spojuje města Mohelnici a Šumperk. Ve městě je vybudována plná občanská vybavenost i infrastruktura. Obytnou zástavbu, která je situována zejména kolem místních komunikací tvoří sídliště a rodinné domky.

V Zábřehu je v provozu veřejný vodovod, který je budován od roku 1912. V současné době je město zásobováno pitnou vodou ze dvou hlavních zdrojů - jímacího území „Lesnice“, kde jsou v provozu čtyři vrty s celkovou vydatností 60 l/s. Voda z vrtů je upravována čiřením a následně chlorováním. Druhým zdrojem pitné vody je „Olšanský přivaděč“, který přivádí z Olšan průměrně 30 - 35 l/s, kdy maximální množství je zhruba 45 l/s.

Dalším možným zdrojem vody, který v současné době není využíván, je „Postřelmovský přivaděč“ o kapacitě max. 25 l/s.

Všechny čtyři zdroje podzemní vody mají mnohem kvalitnější vodu než povrchová nádrž Nemilka, která se v současné době pro zásobování pitnou vodou nevyužívá a ani ve výhledu se o ní neuvažuje jako o zásobárně pitné vody. Vodovodní síť v celkové délce zhruba 61.000 km umožňuje zásobování všech obyvatel města. Je rozdělena na tři tlaková pásma a celková akumulace ve městě je 10.580 m³, což s jistotou bude stačit i do budoucna.

[16]

5.1 Představení města Zábřeh v číslech

Místní části:	Dolní Bušínov, Hněvkov, Pivonín, Václavov
Katastrální území:	Zábřeh na Moravě
Rozloha:	3.458 ha
Počet obyvatel:	13867 (data k 1. 1. 2013)
Zeměpisná šířka	49° 52' 57''
Zeměpisná délka	16° 52' 30''
Nadmořská výška	200 - 260 m. n. m.

tab. 8 Základní informace města o Zábřehu [15]

5.2 Popis současného zásobování pitnou vodou

Město Zábřeh má vybudovaný funkční systém zásobování vodou a v budoucnosti se uvažuje pouze s jeho vylepšením a rekonstrukcí řadů, které jsou vyhotoveny z nevyhovujících materiálů. Pokud by došlo k dlouhodobému přerušení dodávky vody dodávané z některého ze zdrojů pitné vody, je možné zdroj uvedený mimo provoz nahradit jiným. Současná potřeba vody totiž nevyužívá celé kapacity všech zdrojů a tak je bez obtíží možné nefunkční zdroj nahradit zbývajícím zdroji a pokrýt minimální množství vody v době krizového zásobování pro část obce, u níž došlo k přerušení v dodávce vody.

V případě úplného přerušení dodávky pitné vody pro město Zábřeh by byli obyvatelé zásobeni individuálně prostřednictvím přistavených cisteren, případně i balenou vodou.

Minimální množství činí na první dva dny pro celý Zábřeh 72,5 m³/den a na další dny je to potom 217,6 m³/den. Za krizové situace v rámci lokality Zábřeh se neuvažuje o žádném zdroji vody pro účely úpravy na vodu pitnou. [16]

5.3 Přehled možných zdrojů rizik v Olomouckém kraji

Přehled možných zdrojů rizik obsahuje hrozby, které mohou ohrozit bezpečnost, zabezpečení základních životních potřeb, životy a zdraví osob, majetek nebo životní prostředí a mohou způsobit vznik krizových situací na území kraje. Při identifikaci zdrojů rizik v Zábřehu bylo vycházeno z 24 typových krizových situací schválených usnesením Bezpečnostní rady státu č.295/2002, dále ze zpracovaných typových plánů krizových situací a analýzy vzniku mimořádných událostí na území kraje.

Krizová situace	Konkrétní druh krizové situace
1. Dlouhodobá inverzní situace	dlouhodobá inverzní situace
2. Povodně velkého rozsahu	povodně velkého rozsahu
	povodně v důsledku přívalových dešťů včetně naplavení bahna
3. Jiné živelní pohromy velkého rozsahu	rozsáhlé lesní požáry
	silné mrazy
	námrazy, náledí
	sněhová kalamita
	propad zemských dutin
	posun říčního koryta, jezerní splazy a posuny
	půdní eroze
	bouřky a další elektrické jevy v atmosféře
	únik plynu ze zemského nitra
	dlouho trvající sucha
	sesuvy půdy
	sněhové a sněho-kamenité laviny
	zemětřesení
vichřice, větrné smrště, krupobití	
4. Epidemie	hromadné nákazy osob
5. Epifytie - hromadné nákazy polních kultur	hromadné nákazy polních kultur

6. Epizootie – hromadné nákazy zvířat	hromadné nákazy zvířat- slintavka a kulhavka (SLAK)
	hromadné nákazy zvířat- klasický mor prasat (KMP)
	chřipka ptáků
7. Radiační havárie	radiační havárie
8. Havárie velkého rozsahu způsobená vybranými NCHL a chemickými přípravky	havárie v dopravě s výronem vybraných NCHL a chemickými přípravky
9. Jiné technické a technologické havárie velkého rozsahu	technologické havárie-požáry, exploze, destrukce
10. Narušení hrází významných vodních děl se vznikem zvláštní povodně	narušení hrází významných vodních děl se vznikem zvláštní povodně
11. Znečištění vody, ovzduší a přírodního prostředí	znečištění vody, ovzduší a přírodního prostředí haváriemi velkého rozsahu
12. Narušení finančního a devizového hospodářství státu velkého rozsahu	narušení finančního a devizového hospodářství státu velkého rozsahu
13. Narušení dodávek ropy a ropných produktů velkého rozsahu	narušení dodávek ropy a ropných produktů velkého rozsahu
14. Narušení dodávek elektrické energie, plynu a tepelné energie velkého rozsahu	narušení dodávek elektrické energie
	narušení dodávek plynu
	narušení dodávek tepelné energie
15. Narušení dodávek potravin velkého rozsahu	narušení dodávek potravin
16. Narušení dodávek pitné vody velkého rozsahu	narušení dodávek pitné vody velkého rozsahu
17. Narušení dodávek léčiv a zdravotnického materiálu velkého rozsahu	narušení dodávek léčiv a zdravotnického materiálu
18. Narušení funkčnosti dopravní soustavy velkého rozsahu	drážní doprava

	silniční doprava
	civilní letectví
	vnitrozemská vodní doprava
19. Narušení funkčnosti veřejných telekomunikačních vazeb velkého rozsahu	narušení funkčnosti telekomunikačních systémů velkého rozsahu
20. Narušení funkčnosti veřejných informačních vazeb velkého rozsahu	narušení funkčnosti informačních systémů velkého rozsahu
21. Migrační vlny velkého rozsahu	migrační vlny velkého rozsahu
	emigrační vlny
22. Hromadné postižení osob mimo epidemií	hromadné postižení osob mimo epidemií, řešení následků včetně hygienických a dalších režimů
23. Narušení zákonnosti velkého rozsahu	násilné sociální pohyby
	terorismus, sabotáže, záškodnické použití otravných látek, nástražných výbušných systémů, radioaktivních látek, biologických látek
	ohrožení teritoria extrémistickými politickými silami
	hrozba nebo provedení závažných teroristických akcí- aktivity vnitrostátního nebo mezinárodního zločinu a terorismu
	závažné narušení veřejného pořádku nebo nárůst závažné majetkové a násilné kriminality, soupeření militantních skupin různých extrémních politických skupin
24. Narušení funkčnosti poštovních služeb	narušení funkčnosti poštovních služeb

tab. 9 Přehled možných rizik na území kraje

5.4 Vymezení konkrétních krizových situací pro Zábřeh

Krizové situace, které mohou na správním území města Zábřeh nastat, jsou uvedeny a popsány v typových plánech společně s postupy pro řešení konkrétních druhů hrozících krizových situací. Vycházejí z analýzy možných zdrojů rizik.

Krizová situace		Konkrétní druh krizové situace
1	Povodně velkého rozsahu	Povodně velkého rozsahu a povodně v důsledku přívalových dešťů včetně naplavení bahna
2	Jiné živelní pohromy velkého rozsahu	Vichřice, větrné smrště, krupobití
3	Epizootie	Hromadné nákazy zvířat slintavkou a kulhalkou (SLAK), klasický mor prasat (KMP), chřipka ptáků
4	Narušení hrází významných vodních děl se vznikem zvláštní povodně	Narušení hrází významných vodních děl se vznikem zvláštní povodně
5	Narušení dodávek el. Energie, plynu a tepelné energie velkého rozsahu	Narušení dodávek elektrické energie, Narušení dodávek plynu a Narušení dodávek tepelné energie

tab. 10 Přehled rozpracovaných typových plánů KS pro správní území Zábřeh

5.5 Předpokládané následky

5.5.1 Povodně velkého rozsahu

Při povodních velkého rozsahu můžeme očekávat následky ve formě narušení infrastruktury obcí, kdy je zasažena doprava, telekomunikace, energie a zásobování. Dále jde o ohrožení právnických a podnikajících fyzických osob plněním krizová opatření. Zhoršuje se bezpečnostní situace obcí. Obce při povodních utrpí značné škody na majetku všech forem vlastnictví, v neposlední řadě jsou ohroženy životy a zdraví obyvatel. Je narušena dopravní infrastruktura. Zhoršuje se také hygienicko-epidemiologické situace, mohou hrozit epidemie. Opatření jsou zpracovány v povodňových plánech.

5.5.2 Vichřice, větrné smrště

V případě krizové situace ve formě vichřice či větrné smrště hrozí stejně jako u povodní velkého rozsahu následky jako narušení infrastruktury obcí v oblasti dopravy, telekomunikací, energie a zásobování. Dále značné škody na majetku všech forem vlastnictví a ohrožení života a zdraví obyvatel.

5.5.3 Epizootie

Následkem Epizootie, což jsou hromadné nákazy zvířat, se vytyčují ochranné zóny, které mohou zasahovat i do obytných zón obcí. Značné škody se projeví na majetku všech forem vlastnictví, související s nařízeními státních orgánů k likvidaci a šíření nákazy.

5.5.4 Narušení hrází významných vodních děl

Následky po narušení hrází významných vodních děl se vznikem zvláštní povodně pro území pod vodním dílem budou značně vyšší a devastující, než při povodni velkého rozsahu.

5.5.5 Narušení dodávek elektrické energie nebo plynu velkého rozsahu

Narušení dodávek elektrické energie velkého rozsahu a narušení dodávek plynu velkého rozsahu má za následky narušení infrastruktury celého správního území, zasahují telekomunikace, výrobní jednotky a bytové jednotky vytápěné elektrickou energií. Způsobují též značné ekonomické škody.

5.5.6 Narušení dodávek tepelné energie velkého rozsahu

Narušení dodávek tepelné energie velkého rozsahu způsobí, že velké množství bytových jednotek, a to zejména ve městech, bude bez zdroje tepelné energie, což přinese v zimním období značné komplikace. Také vzniknou zvýšené nároky na náhradní zdroje, jimiž mohou být elektrospotřebiče a plynové spotřebiče.

6 ROZPRACOVÁNÍ KRIZOVÉ SITUACE – POVODEŇ VELKÉHO ROZSAHU

Povodeň velkého rozsahu je přechodné výrazné zvýšení hladiny vodních toků nebo jiných povrchových vod, při kterém voda již zaplavuje území mimo koryto vodního toku a může způsobit škody. Povodeň začíná vyhlášením druhého nebo třetího stupně povodňové aktivity. Příčinou vzniku přirozených povodní jsou dlouhotrvající dešťové srážky, přívalové deště, prudká obleva s deštěm vyvolávající tání sněhu a chod ledů. Z určitého území nemůže voda dočasně přirozeným způsobem odtékat, nebo její odtok je nedostatečný. Dochází k zaplavení území při soustředěném odtoku srážkových vod.

6.1 Dopady povodně velkého rozsahu

6.1.1 Zdraví a životy lidí nebo zvířat

Jde o stav, kdy hrozí nebo dochází k bezprostřednímu ohrožení zdraví a života obyvatelstva a projevuje se zvýšený výskyt uhynulých zvířat v důsledku vzniklých epidemií a epizootií.

6.1.2 Majetek

Zaplavení oblastí, které leží v bezprostřední blízkosti řek a potoků, způsobuje poškození nebo zničení majetku, což jsou obytné zástavby, výrobní kapacity a infrastruktury a rostlinné vegetace jako polní kultury, nebo se může jednat o vyvrácení stromů. Povodeň způsobuje také poškození nechráněných vozidel a dopravních prostředků jako jsou osobní vozidla, autobusy nebo vlaky.

6.1.3 Funkčnost území - kritická infrastruktura

Povodeň může způsobit narušení zásobováním energiemi, narušení funkčnosti telekomunikačních a datových sítí, přerušení dodávek vody a potravin, poškození nebo nefunkčnost dopravní infrastruktury, z důvodu zaplaveného území může dojít také ke zřícení části budov, poškození signalizačních a zabezpečovacích zařízení nebo dopravních značek, vyvrácení stromů a může dojít i k poškození mostů. V neposlední řadě se naruší poskytování základních služeb obyvatelstvu.

6.1.4 Životní prostředí

Znečištění životního prostředí v rámci povodní způsobuje kontaminace povrchových nebo podzemních vod vyplavením nebezpečných látek, nebo naplaveniny. Dalším faktorem je možnost úniku nebezpečných látek v důsledku porušení výrobních a skladovacích zařízení.

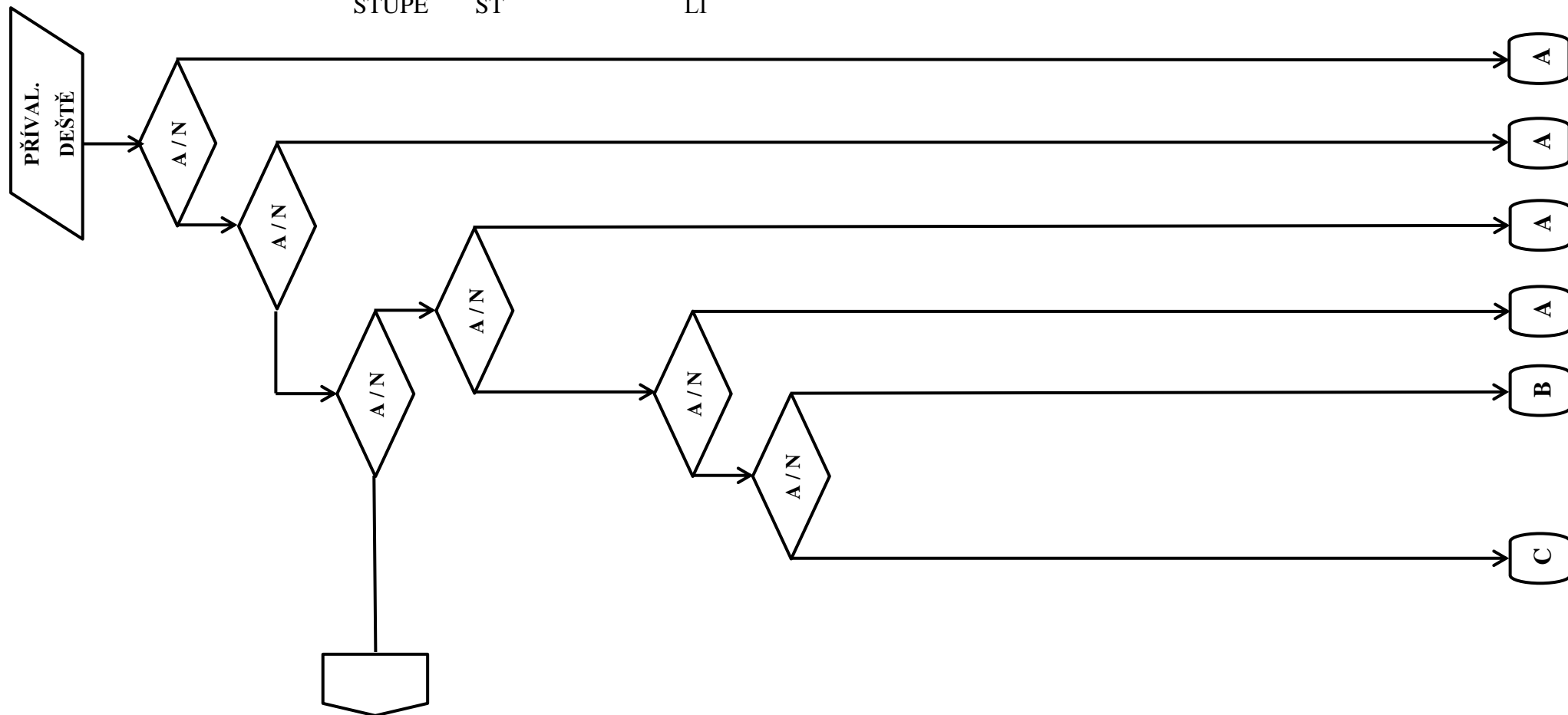
6.1.5 Další předpokládané dopady

Zde řadíme například pohyb nepovolaných osob v postižených oblastech komplikující provádění záchranných, likvidačních a obnovovacích prací, nebo vyvíjející snahy o rabování nebo o vyvíjení jiné nežádoucí činnosti. Předpokládané dopady na území upozorňují na situace, které by při řešení krizové situace měly být prověřeny stálou pracovní skupinou krizového štábu a v případě potřeby následně řešeny.

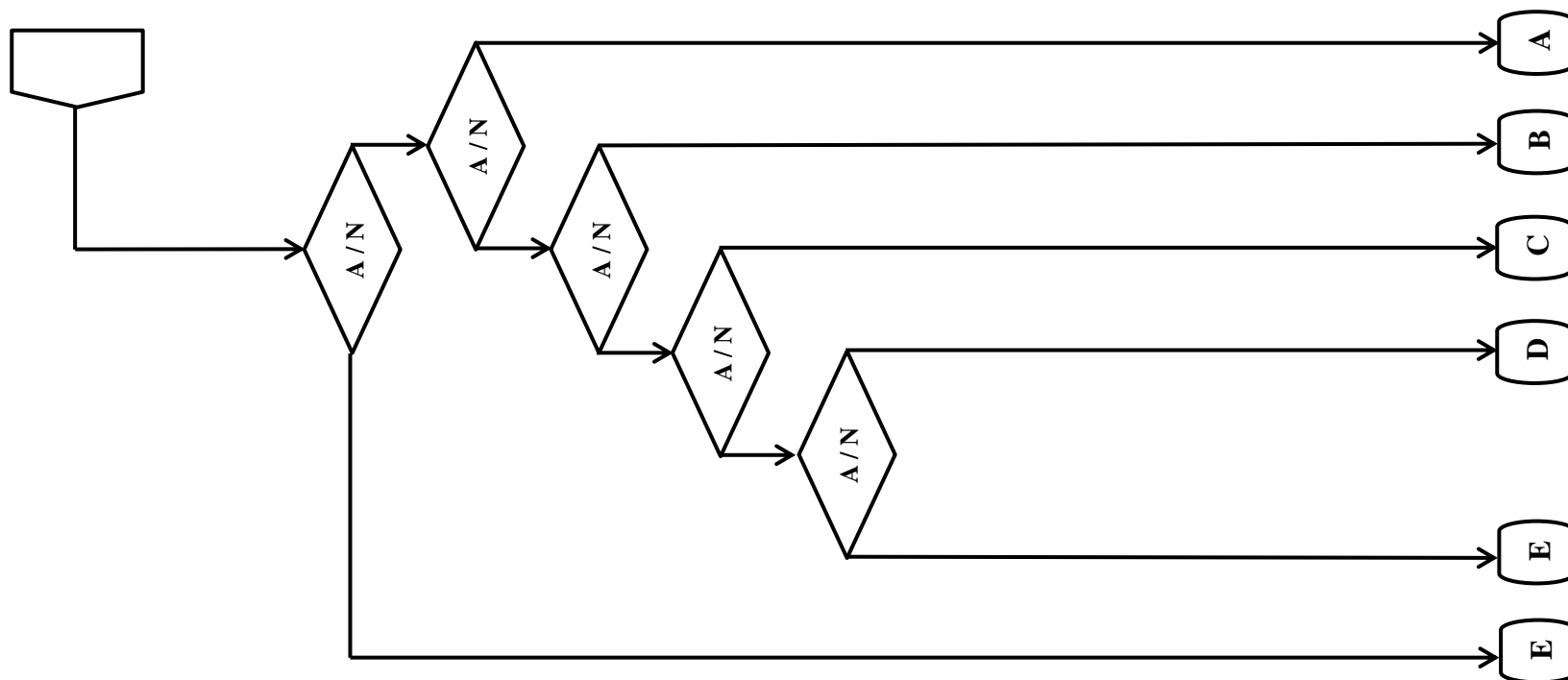
6.2 Metody používané při analýze a hodnocení rizik vzniku povodně

Při analýze rizika vzniku povodně v Zábřehu byla použita metoda Analýzy stromu událostí a What-If analýza. První metoda znázorňuje události, které se při povodni mohou vyskytnout. Z hlediska řízení rizik jsme touto metodou identifikovali slabá místa, ve kterých se proces v závislosti na podmínkách nemusí vždy vyvíjet žádoucím směrem, a proto je tam třeba provést opatření. Metoda je vyjádřena graficky za pomoci rozvětveného grafu. U druhé metody je vytvořen jeden scénář možných dopadů při vzniku povodně.

PRVNÍ DRUHÝ TŘETÍ ZÁPL PŘEHR. ZÁPL ZÁSO EVAK. NÁHR.
 POVOD. POVOD. POVO AV. PROTR AV. B. OBYV. UBYT.
 STUPEŇ STUPEŇ D. OBLA Ž. OBYD B. OBYV. UBYT.
 STUPE STUPE



PRVNÍ	DRUHÝ	TŘETÍ	ZÁPL	PŘEHR.	ZÁPL	ZÁSO	EVAK.	NÁHR.
POVOD.	POVOD.	POVO	AV.	PROTR	AV.	B.	OBYV.	UBYT.
STUPEŇ	STUPEŇ	D.	OBLA	Ž.	OBYD	OBYV.		
		STUPE	ST		LÍ			



obr. 4 Analýza stromu událostí – povodeň (vlastní zpracování)

Vysvětlivky k obr. 4

- A** Bez významných ztrát.
- B** Součinnost HZS, aktivace likvidačních prací, vyčíslení škod.
- C** Zajištění zásobování obyvatelstva v zaplavených oblastech, součinnost HZS, aktivace likvidačních prací, vyčíslení škod.
- D** Evakuace obyvatelstva.
- E** Evakuace obyvatelstva včetně zajištění náhradního ubytování a stravování, postup dle KP.

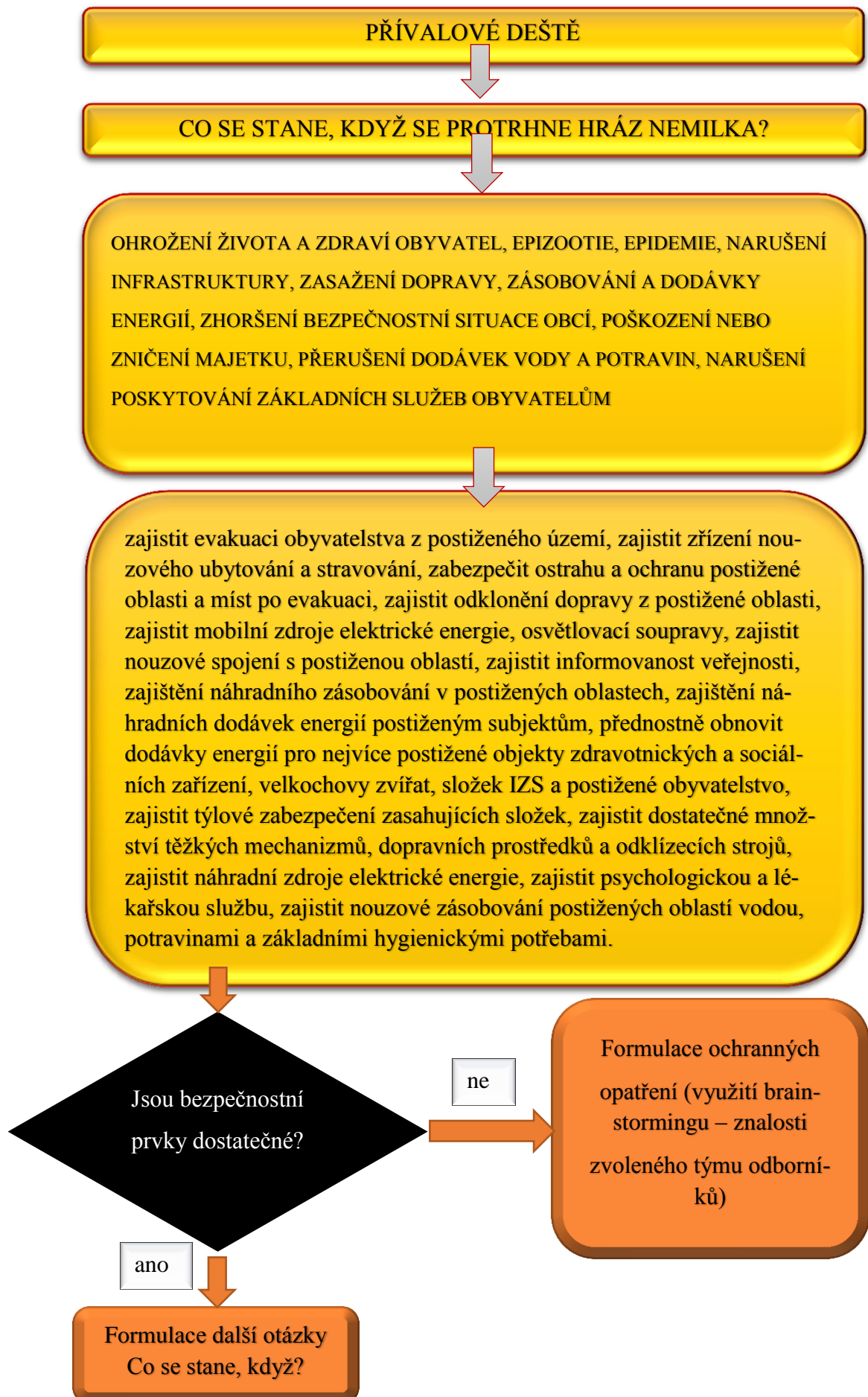
Schéma znázorňuje události, které se při povodni mohou vyskytnout. Analýza označuje za možný zdroj rizika při povodních přívalové deště, ze kterých může vzniknout první stupeň povodňové aktivity, též označován jako stav bdělosti. Tento stav vyžaduje zvýšenou pozornost vodnímu toku nebo jinému zdroji povodňového nebezpečí. Při 1. SPA zahajuje činnost hlásná a hlídková služba.

Pokud přívalové deště nepominou, mění se první povodňový stupeň na druhý stupeň povodňové aktivity. Ten se vyhláší, když nebezpečí přirozené povodně přerůstá v povodeň, ale nedochází k větším rozlivům a škodám mimo koryto. Vyhlášením 2. SPA se aktivizují povodňové orgány a další účastníci ochrany před povodněmi, uvádějí se do pohotovosti prostředky na zabezpečovací práce, provádějí se opatření ke zmírnění průběhu povodně podle povodňových plánů.

Pokud deště stále přetrvávají, je nutné přehodnotit 2. SPA a vyhlásit 3. SPA, tedy stav ohrožení. Vyhláší se při bezprostředním nebezpečí nebo vzniku škod většího rozsahu, ohrožení životů a majetku v záplavovém území. Takováto povodeň může způsobit zaplavení obydlených oblastí nebo protržení hráze přehrady Nemilky.

Pokud deště ustanou a nevzniknou žádné škody v důsledku zaplavení obydlených oblastí nebo protržení hráze, řeka se vrátí do svého koryta a není potřeba aktivovat činnosti k odvrácení povodně.

Pokud bude hráz protržena, musí se okamžitě zahájit nápravná opatření. To znamená provést povodňové zabezpečovací práce podle povodňového plánu a okamžitě zahájit záchranné a evakuační práce, které jsou bezpodmínečně spojeny se zajištěním náhradního ubytování a stravování obyvatelstva postihnutého povodní.



obr. 5 Metoda What-If, jeden z povodňových scénářů

Při aplikaci této metody (obr. 5) je důležité nejprve stanovit zdroj rizika, což jsou v našem případě přívalové deště. Dalším krokem je položit si otázku co se stane, když? Tedy co se stane, když se vlivem přívalových dešťů protrhne hráz Nemilka? Poté formou brainstormingu, nejlépe v kolektivu zkušených lidí, odhadneme možné následky takovéto krizové situace. Dále prověříme stávající bezpečnostní prvky s přihlédnutím na možné následky. V druhé fázi sestavení této analýzy se zeptáme, zda jsou stávající bezpečnostní prvky dostatečné? Pokud ano, můžeme pokračovat a sestavit další otázku „Co se stane když?“. Pokud však dosavadní bezpečnostní prvky nejsou dostatečné, je nutné sestavit ochranná opatření za pomoci zvoleného týmu odborníků a jejich znalostí.

6.3 Možnosti zajištění nouzových dodávek pro Zábřeh

Při zajištění nouzových dodávek pro obyvatele Zábřehu můžeme kalkulovat s možnou dodávkou potřebných potravin z marketů, které v Zábřehu provozují svoji činnost.

AHOLD Czech Republic - Zábřeh
JEDNOTA, spotřební družstvo Zábřeh
KAUFLAND ČR - Zábřeh
Penny Market s.r.o. Zábřeh
BILLA spol. s.r.o. Zábřeh
LIDL Česká republika - Zábřeh
Pekárny Falta - Štítecká pekárna

tab. 11 Zábřežské markety

V Zábřehu jsou školská a jiná zařízení, která lze v případě krizové situace využít k zajištění stravování obyvatelstva, zejména v případě evakuace, kdy je nutné nejen obyvatelům zasaženým krizovou situací, ale i záchranářům, provozujícím záchranné a likvidační práce, zajistit stravu, popřípadě náhradní ubytování.

Možnosti školního stravování
Základní škola a mateřská škola Dubicko
Základní škola a mateřská škola Horní Studénky, okres Šumperk
Základní škola a Mateřská škola Hoštejn
Základní škola a Mateřská škola Hrabová, okres Šumperk
Základní škola a mateřská škola Jestřebí, okres Šumperk
Základní škola a mateřská škola Kamenná, okres Šumperk
Základní škola a Mateřská škola Kolšov, okres Šumperk
Mateřská škola Kosov, okres Šumperk
Základní škola a Mateřská škola Lesnice
Základní škola Boleslava Hrbka a Mateřská škola Leština
Základní škola a Mateřská škola Lukavice, okres Šumperk
Základní škola a Mateřská škola Nemile
Mateřská škola Postřelmov, Nová 404
Základní škola Postřelmov, okres Šumperk
Základní škola a Mateřská škola Rájec, okres Šumperk
Základní škola a mateřská škola Rohle, okres Šumperk
Základní škola a Mateřská škola Rovensko, okres Šumperk
Základní škola a Dětský domov Zábřeh
Základní škola a mateřská škola Štíty, okres Šumperk
Gymnázium, Zábřeh
II. školní jídelna
Mateřská škola POHÁDKA, Zábřeh, Československé armády 650/13
Mateřská škola Zábřeh, Zahradní 20
Střední škola sociální péče a služeb, Zábřeh, nám. 8. května
Školní jídelna, Severovýchod 26, Zábřeh
Základní škola Zábřeh, Školská 406/11, okres Šumperk
Základní škola a Dětský domov Zábřeh

tab. 12 Školní stravování v Zábřehu

Možnosti závodního stravování
Domov důchodců Štíty
Zemědělská společnost Jedlí, a.s. - stravovna
Interna Zábřeh s.r.o.

tab. 13 Závodní stravování v Zábřehu

6.4 Opatření a činnost při řešení povodně

Při řešení krizové situace starosta společně s HZS zaktivuje stálou pracovní skupinu krizového štábu. SPS KŠ ihned zajišťuje monitorování hydrologické situace a sbírá data od obcí ve správním území o této situaci. Zajišťuje informovanost veřejnosti prostřednictvím rozhlasu, televize, sdělovacích prostředků nebo tisku. Přípravuje podklady k zajištění sil a prostředků. K zajištění těchto činností spolupracuje s HZS, ČHMU a tiskovým mluvčím. SPS KS vydává doporučení k zásadám chování obyvatelstva, jako je regulace dopravy a omezení pohybu osob do postiženého území. Sleduje se vývoj povodňové situace ve sdělovacích prostředcích, připravují se pytle s pískem nebo jiné prostředky na utěsnění nízko položených dveří, oken či dalších otvorů. Věci uložené ve sklepech nebo přízemí domů se odnášejí do vyšších pater obytné budovy. Musí se zajistit upevnění věcí a předmětů, které by mohla odnést voda. Obyvatelé by si měli připravit evakuační zavazadla, připravit zvířata na evakuaci a dodržovat zásady pro opuštění bytu.

6.5 Evakuace osob

Evakuace obyvatelstva je organizované přemístění osob, hospodářských zvířat a věcných prostředků z ohrožených, nebo zasažených prostorů do nových míst ubytování. Evakuace se provádí z míst ohrožených do míst, které zajišťují pro evakuované obyvatelstvo náhradní ubytování a stravování, pro zvířata ustájení a pro věci uskladnění.

Evakuace se vztahuje na všechny osoby v místech ohrožených mimořádnou událostí s výjimkou osob, které se budou podílet na záchranných pracích, na řízení evakuace nebo budou vykonávat jinou neodkladnou činnost. Obyvatelstvo je rozděleno do skupin pro evakuaci.

Přednostně se plánuje evakuace pro děti do 15 let, pro pacienty ve zdravotnických zařízeních, osoby umístěné v sociálních zařízeních, osoby zdravotně postižené a pro doprovod osob uvedených skupin. Samovolná evakuace je neřízené přemístění osob, při kterém část

občanů po vyhlášení evakuace opustí ohrožené prostory vlastními dopravními prostředky nebo pěšky.

Pro přípravu a organizovaný průběh evakuace je nezbytná pomoc složek IZS, zařízení, orgánů a institucí určených k výkonu veřejné a státní správy, právnických a fyzických osob.

6.6 Nouzové hospodářství

Opatření systému nouzového hospodářství jsou určena pro orgány krizového řízení k zabezpečování nouzových dodávek. Cílem systému nouzového hospodářství v obecné rovině není zajistit předem nouzové dodávky od konkrétního dodavatele pro konkrétního odběratele. Jde o to získat přehled disponibilních zdrojů na daném správním území, které je možné využít při řešení krizových situací.

Základním způsobem zabezpečení nouzových dodávek za krizového stavu je využití zdrojů, které se nacházejí ve vlastnictví podnikatelských subjektů a jsou používány k jejich běžné komerční činnosti. Pouze v případech, kdy tyto zdroje, co do množství nebo druhu nepostačují k řešení krizové situace, vytváří odpovídající zdroj stát v systému státních hmotných rezerv pořízením pohotovostních zásob nebo uhrazením nákladů na uchování výrobních schopností. Charakteristickými rysy systému nouzového hospodářství jsou stanovení potřeby nouzových dodávek, které stanoví SÚ na základě sil a prostředků stanovených v postupech pro řešení konkrétních druhů hrozících krizových situací, identifikovaných v analýze ohrožení. Nouzové dodávky jsou primárně zajišťovány způsobem obvyklým pro období mimo krizové stavy. Nouzové dodávky za krizové situace hradí ten orgán krizového řízení, který o jejím použití rozhodl. Pro zajištění nouzových dodávek se může ještě před vyhlášením krizového stavu uzavřít smlouva mezi objednatelem a dodavatelem. Zajištění nouzových dodávek jsou orgány krizového řízení povinny předem plánovat.

Z obecného hlediska plán nouzových dodávek na všech úrovních zpracování vždy obsahuje Seznam požadovaných nouzových dodávek, Seznam nezajištěných nouzových dodávek a Přehled dodavatelů takových dodávek.

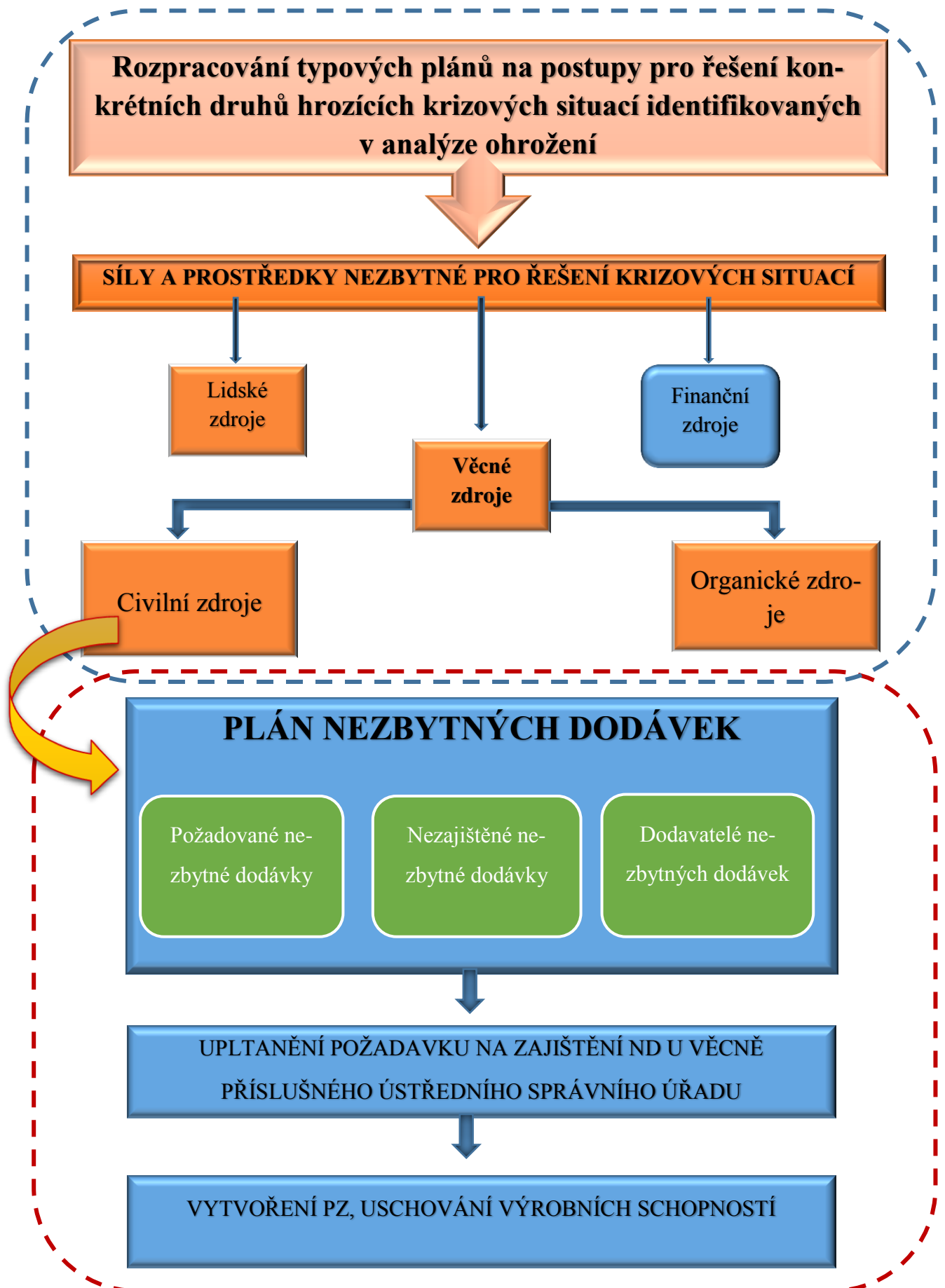
Plány se na jednotlivých úrovních liší pouze rozsahem a obsahem informací. Účelem zpracování tohoto plánu je stanovení potřeby nouzových dodávek pro řešení jednotlivých druhů krizových situací a nalezení vhodných zdrojů ve vlastnictví podnikatelských subjektů nebo nutnosti vytvoření odpovídajícího zdroje v systému státních hmotných rezerv nebo

uhrazení nákladů na uchování výrobních schopností. Ke zpracování a aktualizaci plánu nouzových dodávek je určen Informační systém Argis.

Místo a úloha Hasičského záchranného sboru kraje při zpracování plánu nouzových dodávek vyplývá z krizového zákona. V souladu s tímto ustanovením je HZS kraje oprávněn za účelem přípravy na KS vyžadovat, shromažďovat a evidovat nezbytné údaje od podnikatelských subjektů. Dále HZS kraje na základě seznamu požadovaných nouzových dodávek a návrhu možných dodavatelů uplatněných zpracovateli plánu osloví podnikatelské subjekty či jejich organizační složky nacházející se na území kraje a vyzve je k poskytnutí údajů o dodavateli a jeho schopnosti dodat předmět požadované nouzové dodávky. Takto zjištěné údaje předá zpracovateli plánu. Způsob předání údajů, v listinné nebo elektronické podobě cestou IS Argis, stanoví KÚ po dohodě s HZS kraje. Ministerstva a jiné ÚSÚ vyžadují potřebné údaje pro zpracování PND prostřednictvím Ministerstva vnitra.

6.6.1 Příprava zpracování plánu nouzových dodávek

Předpokladem pro zpracování plánu nouzových dodávek v rámci zpracování nebo aktualizace krizového plánu je přehled možných zdrojů rizik, analýza ohrožení a předpokládané dopady na správní obvod nebo okruh působnosti příslušného správního území. Přitom Krajský úřad a obecní úřad obce s rozšířenou působností poskytují zpracovatelům krizového plánu kraje a obce s rozšířenou působností potřebnou součinnost. Krizový plán ve své operativní části obsahuje rozpracování typových plánů na postupy pro řešení konkrétních druhů hrozících krizových situací identifikovaných v analýze ohrožení. Tyto rozpracované typové plány pro konkrétní druh ohrožení stanoví plánovanou činnost subjektů, které se budou podílet na řešení krizové situace, opatření k jejímu řešení a síly a prostředky nezbytné pro její řešení. Takto zpracované krizové plány jsou základem pro určení potřeby nouzových dodávek pro překonání krizové situace. Schematicky je postup vyjádřen na schématu uvedeném níže. [17]



obr. 6 Příprava zpracování plánu nouzových dodávek [17]

6.6.2 Poskytnutí humanitárních zásob postiženým osobám

Povinnost organizovat a koordinovat humanitární pomoc pro postižené osoby ukládá krizový zákon hejtmanovi kraje. V situaci, kdy není schopen územní orgán kraje tuto povinnost zabezpečit z vlastních připravených zdrojů, lze využít institut zásob pro humanitární pomoc. Obecní úřad s rozšířenou působností a určená obec v rámci přenesené působnosti má právo požádat o poskytnutí zásob humanitární pomoci, přitom nese odpovědnost za přidělování jím vyžádaných humanitárních zásob osobám vážně postižených krizovou situací. Zásoby humanitární pomoci slouží pro první tři dny krizové situace k zajištění nezbytných životních potřeb fyzických osob, které vlivem krizové situace zůstaly bez potřebných věcných prostředků nutných k přežití a které nebyly evakuovány a zůstaly v zasaženém místě k ochraně osobního a společného majetku nebo k zamezení vzniku dalších škod na něm. Vydané zásoby se nevracejí ani neuhrazují.

6.7 Doporučení pro Zábřeh

Provedenou analýzou rizik možných krizových situací v Zábřehu bylo zjištěno, že vznik krizových situací v Zábřehu je minimální, neboť za posledních deset let k žádné krizové situaci v Zábřehu nedošlo. I přes toto zjištění je nutné nebezpečí vzniku krizové situace nepodceňovat, jelikož krizová situace může vzniknout nenadále, v podstatě každý den. K tomu může napomáhat například změna klimatu ČR nebo současná situace v ČR, kde dochází například k eliminaci počtu zaměstnanců složek IZS. Zajištění stravování v krizové situaci v Zábřehu je jednou oblastí „plánu nouzového přežití“, který je součástí havarijního plánu kraje. Krizová a havarijní dokumentace, do které řadíme havarijní plán a krizový plán, řeší náhradní stravování ve specifických dokumentech. Když vezmeme havarijní plán, tak otázka náhradního stravování je řešena v dokumentech, které se týkají evakuace a především nouzového přežití obyvatelstva, kde jsou vytipována na území ORP Zábřeh využitelná ubytovací a stravovací zařízení jako hotely, penziony, restaurace a školská zařízení. Dále pak dodavatelé základních potravin, pitné vody a nezbytných potřeb jako markety nebo velkosklady. Předběžné smlouvy o poskytnutí osobní a věcné pomoci v oblasti nouzového přežití však v rámci ORP Zábřeh nejsou řešeny. Co se týče dokumentace krizového plánu ORP Zábřeh, tak oblast nouzového stravování je řešena ve více dokumentech. Například je uvedena v typových plánech řešení vytipované krizové situace, nebo v plánu nezbytných dodávek. Plán nezbytných dodávek obsahuje počty potravin a dalších věcí, potřebných k zajištění základních životních potřeb pro obyvatele na den. Kdyby ale sku-

tečně došlo ke krizové situaci, Zábřeh nemá uzavřené smlouvy s markety nebo stravovacími a ubytovacími zařízeními, které by v případě, že nastane krizová situace, spolupracovali se složkami IZS a podíleli se na řešení takovéto situace. Proto bych na základě zjištěných informací, uvedených v této práci, doporučila rozšířit stávající plány o písemné dohody s těmito markety a zařízeními, aby bylo zajištění stravování obyvatel přesně definováno. Při úpravě stávajících podkladů ke krizovým situacím vypracovaným pro Zábřeh by dále mělo být počítáno s následky krizové situace krátkodobého charakteru, kdy odstranění těchto následků nebude trvat déle než jeden týden. Dále by se též mělo přihlídnout k možnosti vzniku následků krizové situace dlouhodobého charakteru, kdy lidé mohou například přijít o všechnen majetek a bude potřeba zajistit jim pomoc v delším časovém období.

ZÁVĚR

Cílem práce bylo provést analýzu rizik pro Zábřeh, na základě které by bylo možné zjistit, jaké krizové situace mohou v Zábřehu nastat a jak je v takovém případě zajištěno stravování postižených obyvatel. V teoretické části šlo o vymezení pojmu krizové řízení a mimořádná událost, informace o analýze rizik a zajištění potravin v krizových situacích. V praktické části určit možné krizové situace pro Zábřeh, vymežit jejich dopady a navrhnout řešení v případě nutnosti zajištění stravy pro obyvatele. Dále rozpracovat jeden typ krizové situace a analyzovat postup při řešení takovéto situace a zhodnotit celkově, zda je Zábřeh schopen dostatečně zajistit stravování obyvatelstva v krizových situacích.

Zajištění stravování v krizové situaci v Zábřehu je jednou oblastí „plánu nouzového přežití“, který je součástí havarijního plánu kraje. Krizová a havarijní dokumentace, do které řadíme havarijní plán a krizový plán, řeší náhradní stravování ve specifických dokumentech. Když vezmeme havarijní plán, tak otázka náhradního stravování je řešena v dokumentech, které se týkají evakuace a především nouzového přežití obyvatelstva, kde jsou vytipována na území ORP Zábřeh využitelná ubytovací a stravovací zařízení jako hotely, penziony, restaurace a školská zařízení. V případě zajištění stravování obyvatel v krizových situacích je doporučením pro Zábřeh uzavřít smlouvy s obchodními řetězci a dalšími dodavateli, které provozují svou činnost na území města Zábřeh, na základě kterých by v případě vzniku krizové situace byli povinni zajistit potraviny a další potřebné věci jako hygienické potřeby obyvatelům postižených krizovou situací k zajištění jejich základních životních potřeb. Stejně tak smluvně ošetřit zajištění stravování se školskými a jinými zařízeními, včetně zajištění ubytování v případě evakuace.

V souladu se stanovenými cíli bakalářské práce jsem využila dvě metody používané při analýze a hodnocení rizik, které jsem v rámci vlastního zpracování implementovala do této práce. Obě analýzy jsou vyhotovené v rámci rozpracování jedné konkrétní krizové situace – povodně. První metoda znázorňuje události, které se při povodni mohou vyskytnout a díky ní můžeme snadněji identifikovat slabá místa, ve kterých se proces v závislosti na podmínkách nemusí vždy vyvíjet žádoucím směrem. Tato metoda se může využít k určení protiopatření a je graficky vyobrazena pomocí rozvětveného grafu. U druhé metody je vytvořen jeden scénář možných dopadů při vzniku povodně.

Přínosem práce v teoretické rovině je vymezení příčin vzniku mimořádných událostí, které mohou nastat, analýza rizik a její metody, které lze využít při sestavování postupů k řešení

krizových situací a přiblížení problematiky stravování obyvatelstva v krizových situacích. V praktické rovině je přínosem na základě vymezených mimořádných událostí určení možných variant zajištění stravování v Zábřehu v krizové situaci, kde jsou definovány možnosti a doporučení, jak co nejefektivněji zajistit stravování obyvatelstva.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] ŠEFČÍK, Vladimír. Analýza rizik. Vyd. 1. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2009, 98 s. ISBN 978-807-3186-968.
- [2] LUKÁŠKOVÁ, Eva. Potravinová bezpečnost: Učební pomůcka „Potravinová bezpečnost“ pro studijní programy Fakulty logistiky a krizového řízení UTB ve Zlíně. ISBN 978-80-7454-294-7.
- [3] PROCHÁZKOVÁ, Dana. Analýza a řízení rizik. V Praze: České vysoké učení technické, 2011, 405 s. ISBN 978-80-01-04841-2.
- [4] VÍŠEK, Jiří. Ochrana civilního obyvatelstva v globálním měřítku. Vyd. 1. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského, 2013, 244 s. ISBN 978-80-7452-030-3.
- [5] VALÁŠEK, Jarmil a František KOVÁŘÍK. Krizové řízení při nevojenských krizových situacích: účelová publikace pro krizové řízení. Vyd. 1. Praha: Ministerstvo vnitra - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2008, 104 s. ISBN 978-80-86640-93-8.
- [6] ZUZÁK, Roman a Martina KÖNIGOVÁ. Krizové řízení podniku [online]. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2009, 253 s. [cit. 2014-05-05]. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3156-8. Dostupné z: <http://books.google.cz/books?id=LV5aAgAAQBAJ>.
- [7] BAŠTECKÁ, Bohumila. KOLEKTIV. Terénní krizová práce: Psychosociální intervenční týmy [online]. 2005 [cit. 2014-05-04]. ISBN 8024767155. Dostupné z: <http://books.google.cz/books?id=T11aAgAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=inauthor:%22Ba%C5%A1teck%C3%A1+Bohumila%22&hl=cs&sa=X&ei=gIImU83vNeuV7AaX94Ao&ved=0CDgQ6AEwAQ#v=onepage&q&f=false>.

- [8] Nouzové přežití. HZS Olomouckého kraje: Ochrana obyvatelstva [online]. 1999 [cit. 2014-05-04]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/organizacni-slozky-hzs-olomouckeho-kraje-menu-ochrana-obyvatelstva-nouzove-preziti-nouzove-preziti.aspx>.
- [9] MVCR. Informační servis: Záchrané práce [online]. 1999 [cit. 2014-05-04]. Dostupné z: <http://www.mvcr.cz/clanek/pojmy-zachranne-prace.aspx>.
- [10] MVCR. Informační servis: Likvidační práce [online]. 1999 [cit. 2014-05-04]. Dostupné z: <http://www.mvcr.cz/clanek/likvidacni-prace.aspx>.
- [11] Hasičský záchranný sbor ČR: Pojmy a definice krizového řízení [online]. 1999 [cit. 2014-05-05]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/krizove-řízení-a-cnp-ke-stazeni-ff.aspx?q=Y2hudW09Mg%3d%3d>.
- [12] Hasičský záchranný sbor ČR: Ochrana obyvatelstva. Nouzové přežití [online]. 1999 [cit. 2014-05-05]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/organizacni-slozky-hzs-olomouckeho-kraje-menu-ochrana-obyvatelstva-nouzove-preziti-nouzove-preziti.aspx>.
- [13] Správa státních hmotných rezerv České republiky: Krizkom. Informační systém Krizkom [online]. 2009 [cit. 2014-05-05]. Dostupné z: <http://www.krizkom.cz/Stranky/default.aspx>.
- [14] Správa státních hmotných rezerv České republiky: Agris. Informační systém Agris [online]. 2009 [cit. 2014-05-05]. Dostupné z: <http://www.krizkom.cz/Stranky/default.aspx>.
- [15] Souhrnné informace: Zábřeh. RISY.cz - Obce - Zábřeh [online]. 1999 [cit. 2014-05-05]. Dostupné z: <http://www.risy.cz/cs/vyhledavace/obce/detail?Zuj=541354>.
- [16] Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Olomouckého kraje: Zábřeh (karta obce: 7113_026_01_41470). Hranice: VODING Hranice, spol. s r.o., 2007. Dostupné z: http://mapy.kr-olomoucky.cz/prvk/PDF/KARTY/7113_026_01_41470.pdf.

- [17] Správa státních hmotných rezerv: Metodika plánování nezbytných dodávek v systému hospodářských opatření pro krizové stavy [online]. 2013. vyd. 2013[cit. 2014-05-05]. Dostupné z: http://www.sshr.cz/cinnosti/stranky/pusobnost_sshr.aspx
- [18] Povodňový plán Olomouckého kraje: A. Věcná část:Opatření k ochraně před povodněmi [online]. 2013[cit. 2014-05-05]. Dostupné z: http://www.povodnovyplan.cz/download/vecna-cast/10_Opatreni_pred_pov.pdf
- [19] Ústavní zákon č. 110/1998 Sb. o bezpečnosti České republiky, ve znění pozdějších předpisů.
- [20] Zákon č. 59/2006 Sb. o prevenci závažných havárií.
- [21] Vyhláška č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému, ve znění vyhlášky 429/2003 Sb.
- [22] Vyhláška č. 103/2006 Sb., o stanovení zásad pro vymezení zóny havarijního plánování a o rozsahu a způsobu vypracování vnějšího havarijního plánu.
- [23] Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění pozdějších předpisů.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

WHO	World Health Organization
ORP	Obec s rozšířenou působností
KS	Krizová situace
KŠ	Krizový štáb
MU	Mimořádná událost
SHR	Hasičský záchranný sbor
1. SPA	První stupeň povodňové aktivity
2. SPA	Druhý stupeň povodňové aktivity
3. SPA	Třetí stupeň povodňové aktivity
SPS	Stálá pracovní skupina
ČHMU	Český hydrometeorologický ústav
SÚ	Správní úřad
PND	Plán nouzových dodávek

SEZNAM OBRÁZKŮ

- obr. 1 Schéma společného stravování [2]
- obr. 2 Rozdělení civilního obyvatelstva dle energetické náročnosti na stravu [2]
- obr. 3 Rozdělení členů IZS při krizových situacích dle prováděné činnosti [2]
- obr. 4 Analýza stromu událostí – povodeň (vlastní zpracování)
- obr. 5 Metoda What-If, jeden z povodňových scénářů (vlastní zpracování)
- obr. 6 Příprava zpracování plánu nouzových dodávek [17]

SEZNAM TABULEK

- tab. 1 Přehled subjektů zařazených do skupiny „B“ Olomouckého kraje
- tab. 2 Rozdělení krizových stavů
- tab. 3 Základní složky IZS
- tab. 4 Ostatní složky IZS
- tab. 5 Funkce společného stravování
- tab. 6 Prostředky využitelné při řešení krizové situace
- tab. 7 Služby využitelné při řešení krizové situace
- tab. 8 Základní informace města o Zábřehu [15]
- tab. 9 Přehled možných rizik na území kraje
- tab. 10 Přehled rozpracovaných typových plánů KS pro správní území Zábřeh
- tab. 11 Zábřežské markety
- tab. 12 Školní stravování v Zábřehu
- tab. 13 Závodní stravování v Zábřehu

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA PI Příklad vyhlášení a vyrozumění o nebezpečí povodně

PŘÍLOHA PII Příklad vyhlášení a vyrozumění o nebezpečí zátopové vlny

PŘÍLOHA P I: PŘÍKLAD VYHLÁŠENÍ A VYROZUMĚNÍ O NEBEZPEČÍ POVODNĚ

Vážení spoluobčané,

na základě rozhodnutí Povodňové komise krizového štábu Olomouckého kraje byl dne (datum) pro území (uvedení území) vyhlášen druhý stupeň povodňové aktivity - stav pohotovosti. Pokračující deště a nepříznivá předpověď počasí na nejbližší dny mohou znamenat značné ohrožení.

Vyzýváme občany ohrožených oblastí v okolí vodních toků, aby přijali opatření k ochraně vlastních životů, zdraví a majetku. Především si připravte pytle s pískem k ochraně vlastního obydlí a k zajištění dveří a oken. Vyčistěte kanalizaci. Mějte k dispozici rozhlasový přijímač s náhradními zdroji a silnější baterku.

Uskladněte do vyšších pater trvanlivé potraviny a pitnou vodu na 2 - 3 dny. V okolí svého domu připevněte vše, co by mohlo uplavat. Zvolte si bezpečné místo, které nebude zaplaveno. Postarejte se o domácí zvířata. Na bezpečné místo přemístěte Váš automobil.

Povodňovými komisemi všech stupňů je neustále sledována a vyhodnocována situace. Další pokyny můžete získat prostřednictvím Vašeho městského nebo obecního úřadu.

V kritickém nedostatku času ihned po zaznění sirény zanechte veškeré činnosti a vystupte na nejvyšší místo v terénu.

O vývoji situace budete informováni v našem vysílání.[18]

PŘÍLOHA P II: PŘÍKLAD VYHLÁŠENÍ A VYROZUMNĚNÍ O NEBEZPEČÍ ZÁTOPOVÉ VLNY

Vážení spoluobčané,

na základě rozhodnutí Povodňové komise Olomouckého kraje, Vám oznamujeme, že byl dne (datum) pro území (uvedení území) vyhlášen třetí stupeň povodňové aktivity - stav ohrožení. Došlo ke zvýšení hladin vodních toků / řek (název vodního toku), zrychlení toku a zvětšení průtoku a jejich rozlití do okolí. O této situaci byli občané nacházející se v nebezpečných oblastech varováni (jak, v jakém časovém předstihu/ signálem nebo vyjádřeným kolísavým tónem sirény po dobu 140 sekund).

Další pokyny jsou určeny pro občany nacházející se v blízkosti rozvodněných vodních toků.

Pravidelně kontrolujte zajištění oken a dveří, případně obložení domů pytli s pískem ap. Pokud to situace dovoluje, vystupte na nejvyšší místo v terénu, ale zároveň zvažujte bezpečnost tohoto místa.

Pro možnost stržení proudem nebo stažení vírem neprocházejte místa s prudkým proudem vody. Tato místa ani neprojíždějte vozidlem.

Nepoužívejte pitnou vodu ze studní ani z vodovodu, pokud nebyla hygienicky prověřena.

Pozor na elektrické přístroje, vypínače a pojistkové skříně. Nespouštějte je a nedotýkejte se jich do úplného vysušení a přezkoušení.

Povodňovými komisemi všech stupňů je situace neustále sledována a vyhodnocována. O vývoji situace budete informováni v našem vysílání nebo na městském nebo obecním úřadu. Dbejte pokynů záchranářů. Podle možností a schopností pomozte starším a nemožným osobám.

O vývoji situace budete informováni v našem vysílání. [18]