


System logistické podpory zajištění stravování v krizových situacích v Přerově

Markéta Koksová

Bakalářská práce
2012

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta logistiky a krizového řízení

Ústav logistiky

akademický rok: 2011/2012

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Markéta KOKSOVÁ**

Osobní číslo: **L09085**

Studijní program: **B 6208 Ekonomika a management**

Studijní obor: **Logistika a management**

Téma práce: **Systém logistické podpory zajištění stravování
v krizových situacích v Přerově**

Zásady pro vypracování:

1. Teoretické vymezení logistiky a problematiky zajištění stravování v krizových situacích.
2. Analýza logistické podpory zajištění stravování v krizových situacích při povodních ve městě Přerov.
3. Navržení systému logistické podpory zajištění stravování v krizových situacích.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

[1] MÁLEK, Zdeněk a Zdeněk ČUJAN. Základy logistiky. 1. Vydání. Zlín: UTB, Fakulta technologická, 2008. ISBN 978-80-7318-729-3.

[2] LUKÁŠKOVÁ, Eva. Stravování obyvatelstva v krizových situacích z hlediska potravinové bezpečnosti státu. Vyškov, 2003. Disertační práce. Vysoká vojenská škola pozemního vojska ve Vyškově, Fakulta ekonomiky obrany státu a logistiky, Katedra ekonomiky a hygieny výživy.

[3] LOUKOTOVÁ, Lucie. Možnosti zapojení velkoplošných prodejen do stravování obyvatelstva v krizových stavech. Zlín, 2008. Diplomová práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta technologická, Ústav potravinářského inženýrství.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Eva Lukášková, Ph.D.**
Ústav ekonomie

Datum zadání bakalářské práce: **15. prosince 2011**

Termín odevzdání bakalářské práce: **11. května 2012**

V Uherském Hradišti dne 20. února 2012



prof. Ing. Josef Polášek, Ph.D.
děkan



doc. Ing. Jaroslav Rašner, CSc.
ředitel ústavu

ABSTRAKT

Bakalářská práce je zaměřena na analýzu systému logistické podpory zajištění stravování v krizové situaci v Přerově. Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část vymezuje krizové řízení, mimořádné události a dopravní prostředky poskytující logistickou podporu. Praktická část práce analyzuje evakuaci a možné způsoby zajištění distribuce a stravování obyvatelstva Statutárního města Přerova.

Klíčová slova: krizová situace, mimořádná událost, povodeň, stravování, doprava

ABSTRACT

The thesis is focused on the analysis of the system of logistics support of providing catering in a crisis situation in Prerov. The work is divided into a theoretical and a practical part. The theoretical part defines crisis management, emergency incidents and it is providing logistical support. The practical part analyzes the evacuation and possible ways for providing catering and distribution for the population of the city Prerov.

Keywords: crisis situation, incident, flood, catering, transport

Ráda bych poděkovala především své vedoucí bakalářské práce Ing., Bc. Evě Lukáškové, Ph.D. za její velkou pomoc, odbornost a cenné rady, které mně při zpracovávání práce kdykoliv poskytla. Velmi si vážím času a ochoty, které mi vždy věnovala.

Dále děkuji Ing. Jiřímu Kochovi, že mně vysvětlil a poskytl informace, týkající se mimořádných událostí.

Děkuji své rodině zejména mamince, babičce a dědovi za podporu v průběhu celého bakalářského studia.

„Úspěch je dostat to, co chceš, a štěstí chtít to, co dostaneš.“

Erle Stanley Gardner

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 4.5.2012

Lokwov
.....
podpis studenta/ky

OBSAH

ÚVOD.....	9
I TEORETICKÁ ČÁST	10
1 LOGISTIKA.....	11
1.1 CHARAKTERISTIKA, VÝZNAM A DEFINICE LOGISTIKY.....	11
1.2 LOGISTIKA A JEJÍ VÝZNAM PŘI ŘEŠENÍ KRIZOVÝCH SITUACÍCH	11
1.3 DOPRAVNÍ LOGISTIKA.....	13
1.3.1 Dělení jednotlivých druhů dopravy ve vztahu k statutárnímu městu Přerov	13
1.4 LOGISTICKÝ PROCES K ZAJIŠTĚNÍ STRAVOVÁNÍ	15
2 KRIZOVÉ ŘÍZENÍ.....	19
2.1 POJMY KRIZOVÉHO ŘÍZENÍ.....	19
2.2 FÁZE KRIZOVÉHO ŘÍZENÍ	21
2.3 MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI.....	22
2.3.1 Povodně.....	23
2.3.2 Havarijní plánování ochrany před povodněmi	26
2.3.3 Povodňové plány	27
3 METODIKA PRÁCE.....	30
3.1 CÍL PRÁCE	30
3.2 METODY VYUŽÍVANÉ PŘI ZPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE.....	30
3.2.1 Analýza – syntéza.....	30
3.2.2 Indukce – dedukce.....	30
3.2.3 Sběr dat.....	31
II PRAKTICKÁ ČÁST	32
4 HISTORIE STATUTÁRNÍHO MĚSTA PŘEROV	33
4.1 HISTORICKÉ POVODNĚ V PŘEROVĚ	34
4.2 CHARAKTERISTIKA STATUTÁRNÍHO MĚSTA PŘEROVA	34
5 SYSTÉM LOGISTICKÉ PODPORY ZAJIŠTĚNÍ STRAVOVÁNÍ PŘI VZNIKU KRIZOVÉ SITUACE – MODELOVÝ PŘÍKLAD.....	38
5.1 VÝCHOZÍ PŘEDPOKLAD NASTALÉ SITUACE	38
5.2 EVAKUACE OBYVATEL	42
5.3 ZAJIŠTĚNÍ STRAVOVÁNÍ.....	44
5.4 SYSTÉM LOGISTICKÉ PODPORY	46
5.5 JÍDELNÍ LÍSTEK	47
6 NÁVRHY A DOPORUČENÍ	54
ZÁVĚR	55
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	56

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	59
SEZNAM OBRÁZKŮ.....	60
SEZNAM TABULEK.....	61
SEZNAM PŘÍLOH.....	62

ÚVOD

Mimořádné události, zejména povodně nelze nikdy zastavit. Zničí vše, co jí přijde do cesty a to přírodu, obydlí, památky a neušetří ani život lidí a zvířat. Proti vodě nemůžeme bojovat. Meteorologická předpověď počasí může poskytnout navíc jen čas na přípravu, různá rozhodnutí a samotné konání. Pouze realizace přípravy Statutárního města Přerova na krizovou situaci může částečně pomoci tím, že následky nebudou tak velké a bude zajištěna pomoc občanům města.

V České republice nejsou povodně žádnou novinkou. Zasahují velké části území. V Přerově byly největší povodně v roce 1997. Následky byly veliké a město se z toho delší dobu vzpamatovalo. Hodně budov bylo zatopených, školy, úřady, sportoviště, zahrádky, sklepy vyplavené, osobní věci, elektronika, zkrátka majetek a automobily zničené.

Teoretická část je rozdělena na úseky mezi něž patří logistika, krizové řízení a metodika práce. Logistika je nejdůležitější pojem v rámci celého studia. Zmíněna je charakteristika, samotný význam a definice logistiky, dále jaký má logistika význam při řešení krizových situací a v souvislosti na téma bakalářské práce je popsána i dopravní logistika. Logistický proces k zajištění stravování zahrnuje systém zásobování, obaly zásob, distribuci, dopravu, tok zboží a typy prodejen.

Krizové řízení vysvětluje pojmy týkající se krizových situací, jednotlivé fáze a mimořádné události. Mimořádné události byly zaměřeny na povodně v Přerově, související havarijní plánování ochrany před zmíněnými povodněmi a důležité povodňové plány.

Cílem bakalářské práce je zpracovat zajištění stravování pro evakuované obyvatelstvo Statutárního města Přerova a zajištění dovozu potřeb jako jsou potraviny, pitná voda a hygienické potřeby při krizové situaci.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 LOGISTIKA

1.1 Charakteristika, význam a definice logistiky

Logistika se jako samostatný obor začala objevovat nejdříve ve vojenské oblasti již v období byzantské říše na konci 9. století. Se samotným pojmem logistika se setkáváme v době řecké filozofie, kde v překladu kořen slov v řečtině znamená:

Logos – slovo, řeč rozum, počínání,

Logisté – počtář, úředník ve starých Athénách,

Logistikon – rozum, důmysl,

Logistické – umění počítat

V civilním sektoru se poprvé setkáváme s logistikou okolo roku 1912, kdy se tento pojem přenesl do hospodářské sféry. Logistika se ve vojenství využívala dříve než v civilním sektoru, protože velké vojenské výpravy a boje vyžadovaly překlenutí značných vzdáleností, vyžadovaly zásobování vojsk stravou a tekutinami.

Vojenskou i civilní logistiku lze definovat jako „podporu“. [15]

Logistika ve svém vývoji sehrávala důležitou podpůrnou funkci. Vyrobené výrobky bylo nutné přemístit rychle a hospodárně na místo spotřeby tak, aby byly ve správný čas na správném místě. V procesech a aktivitách logistiky se překonává čas a prostor distribuce. Významnou roli zde hraje rychlost a přesnost dodávek, jejich spolehlivá pravidelnost, ale i alokace místa výroby a distribučních skladů od místa spotřeby.

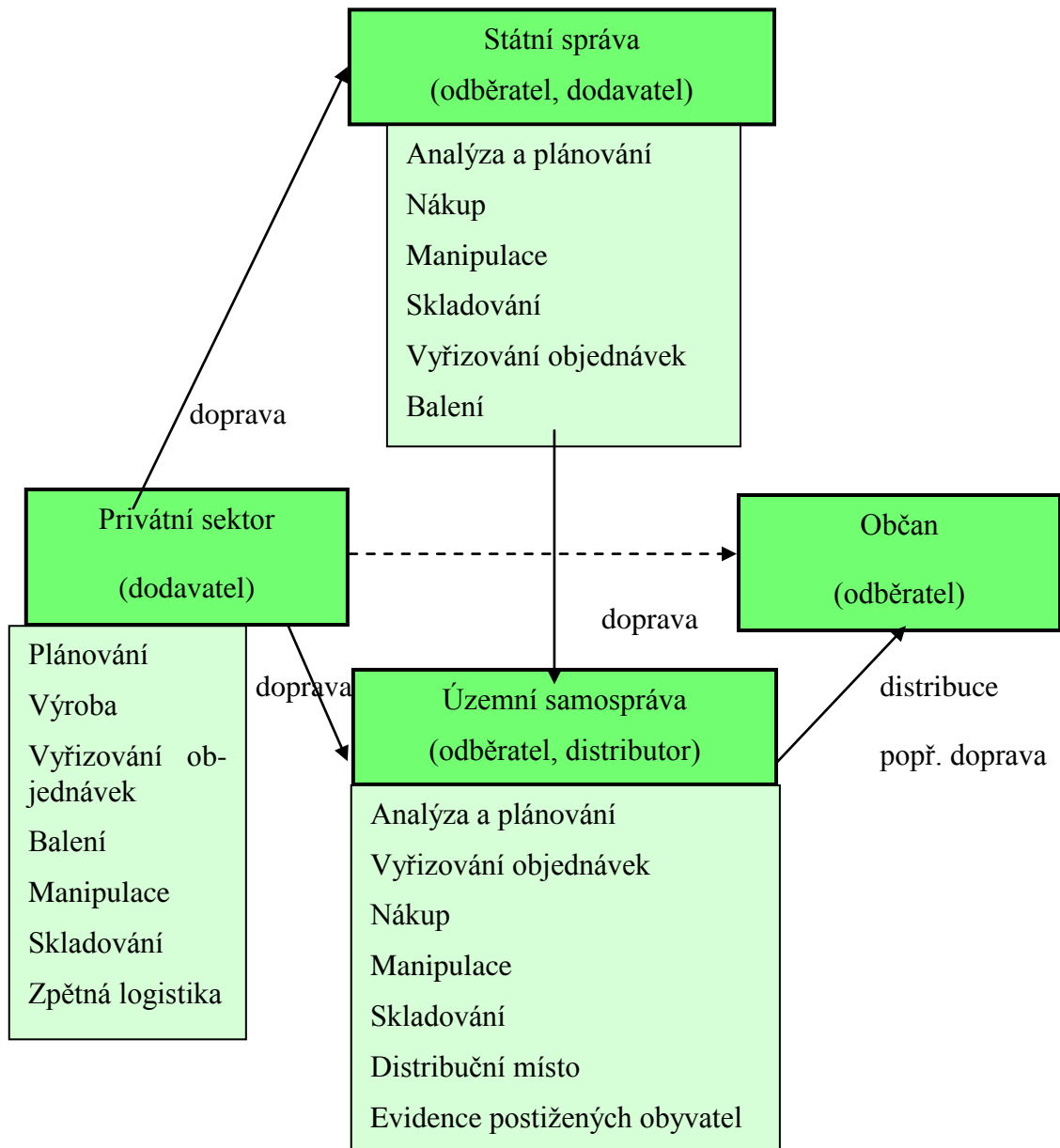
„Logistika představuje strategické řízení funkčnosti, účinnosti a efektivity hmotného toku surovin, polotovarů a zboží s cílem dodržet časové, místní, kvalitativní a hodnotové parametry požadované zákazníkem. Jeho nedílnou součástí je informační tok propojující vzájemně logistické články od poskytování produktů zákazníkům jako jsou služby, zboží, přeprava, dodávky až po získávání zdrojů.“ [15]

1.2 Logistika a její význam při řešení krizových situacích

Při řešení krizových situací a v ochraně obyvatelstva lze logistiku chápat jako soubor činností ve vztahu k hmotným statkům a s nimi spojenými informačními toky od privátního

sektoru přes veřejnou správu, uvnitř veřejné správy a od veřejné správy k občanovi. Právě veřejná správa, která reprezentuje státní zásah do uvedeného systému, hraje klíčovou roli při uplatnění principů a funkcí logistiky při řešení krizových situací v ochraně obyvatelstva. [25]

Obrázek 1 Funkce logistiky při řešení krizových situací v ochraně obyvatelstva [25]



Zdroj: URBAN, R., BAKOŠ, E., KUDLÁK, A.: *Ekonomika a logistika krizových situací v ochraně obyvatelstva I.* 1. Vydání. Brno: Vydavatelství oddělení UO, 2010. 52 s- ISBN 978-80-7231-757-8

1.3 Dopravní logistika

Doprava je způsob přemístování objektů z místa na místo. Lze přepravovat předměty, osoby, ale i informace nebo energii. Doprava představuje pohyb dopravních prostředků po dopravní cestě za účelem přepravy. Přeprava je vlastní proces přemístování osob nebo zboží a je výsledkem dopravy. [8, 25]

Dopravní logistika koordinuje, synchronizuje a optimalizuje pohyby zásilek po dopravní síti od místa a okamžiku jejich vstupu do sítě až po místo a okamžik jejich výstupu ze sítě, to znamená počínaje převzetím od odesílatele až po předání příjemci a to za účasti jednoho druhu dopravy nebo několika druhů dopravy. [8, 25]

1.3.1 Dělení jednotlivých druhů dopravy ve vztahu k statutárnímu městu Přerov

Tabulka 1 Porovnání jednotlivých druhů dopravy [25]

DOPRAVA	Výhody	Nevýhody
Silniční	<ul style="list-style-type: none"> • Rychlost, • spolehlivost, • lepší ochrana zboží. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rychle rostoucí náklady s přepravní vzdáleností, • problémy s přepravou velkého množství zboží.
Železniční	<ul style="list-style-type: none"> • Možnost přepravy většího množství, • zboží v ucelených vlacích, • nízké náklady při větších přepravních vzdálenostech. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menší možnosti zabezpečení přímé dopravy, • menší pravidelnost a spolehlivost, • značná ovlivnitelnost železniční sítě při nehodách a provozních poruchách.
Vodní	<ul style="list-style-type: none"> • Velmi nízké náklady na přepravu, • velká kapacita dopravních prostředků, 	<ul style="list-style-type: none"> • Nutnost svozu a rozvozu jinými dopravními prostředky, • závislost na počasí (mlha,

	<ul style="list-style-type: none"> • schopnost zabezpečit přepravu těžkých a rozměrných předmětů. 	mráz).
Letecká (Bochoř 2km od Přerova)	<ul style="list-style-type: none"> • Vysoká rychlost, • jednodušší balení, • schopnost přepravy bez otřesů. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vysoká cena, závislost na počasí, • omezená kapacita.
Kombinovaná	<ul style="list-style-type: none"> • Možnost přispívání k ochraně životního prostředí. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prodlužuje ji značná náročnost na překládku.

Zdroj: SCHULTE, Ch.: *Logistika*. 1. Vydání. Praha: Victoria Publishing, 1994. 301 s. - ISBN 80-85605-87-2.

Vzhledem k možnosti letecké dopravy v Přerově oproti jiným městům je dále uvedeno několik základních informací k samotným vrtulníkům a jejich úloze při mimořádných událostech.

Vrtulníky se využívají při realizaci opatření civilní ochrany na území České republiky při vzniku živelních a antropogenních mimořádných událostí, zpravidla ve spolupráci se záchrannými a výcvikovými základnami ke vzdušnému průzkumu, přesunu záchranných jednotek a materiálu, monitorování ohroženého území, zabezpečení řízení a regulace dopravy při evakuaci, záchranným pracím nad zemí a nad vodou, plnění úkolů při záchraně osob, přepravě příslušníků řídicích orgánů, členů vládní komise pro havárie k místu havárie. [17]

Zkušenosti z povodní v roce 1997 prokázaly nezastupitelnou funkci vrtulníků při zásobování postižených oblastí, které bylo nemožné dlouhodobě využít v důsledku rozrušených pozemních komunikací a železnic.

Vrtulníky jsou kromě zásobování využívány pro evakuaci osob z objektů, kterým vlivem erozní činnosti vody může hrozit zřícení. Hlavní nevýhodou ovšem je jejich omezené použití za snížené viditelnosti a při silném náporovém větru. [17]

1.4 Logistický proces k zajištění stravování

System zásobování potravin by měl především začínat objednávkou daného zboží a nákupem. Nákup kromě dodání poskytuje materiálový servis, možnost výběru materiálu, jeho úpravy a dodání. Odběratel se může rozhodnout pro kteréhokoliv dodavatele a může požadovat výrobky vhodně balené, správně uložené, v požadované jakosti, množství i čase a dle potřeby dodané až na místo spotřeby. U procesu nákupu je vhodné postupovat v následujícím sledu. Nejprve se musí specifikovat potřebné dodací podmínky, které by byl dodavatel schopen dodržet. Dále specifikovat potřeby nákupu z hlediska konkrétních výrobků, jejich množství, kvality a času dodání. Pak vybrat a oslovit potenciální dodavatele a následně provést analýzu došlých nabídek, kde hodnotíme podle ceny, poskytovaných služeb a spolehlivost firmy.

Dalším krokem v daném logistickém procesu jsou zásoby dodavatelů. Za zásoby jsou považovány především suroviny, nedokončená výroba nebo výrobky uložené na skladě. Dále to může být nakoupená surovina pro výrobu, rozpracované výrobky a hotové výrobky, které jsou odeslány k zákazníkovi.

Zboží neboli potraviny by měly být opatřeny obaly. Obal umožňuje vhodnou manipulaci, dopravu, ochranu zboží a poskytuje informace. Obaly mají nezastupitelnou roli v ekonomice každé průmyslově vyspělé země při ochraně vyrobené průmyslové i zemědělské produkce. Používání vhodně zvolených obalů přináší v průměru až desetinásobné zhodnocení oproti jejich vlastní pořizovací hodnotě. V poslední době výrazně vzrostly požadavky na ekologické obaly. Obaly by měli být používány jen v nezbytně nutném rozsahu a měly by být pokud možno vratné, vyrobené z materiálů snadno recyklovatelných nebo nepoškozujících životní prostředí. Balení se vyskytuje v celém logistickém řetězci. Mohou se balit suroviny, polotovary, ale nejčastěji to jsou hotové výrobky. Obal ve funkci manipulační jednotky prochází se zbožím jednotlivými články materiálového toku. Z toho důvodu musí respektovat požadavky na dopravu, manipulaci, skladování, vychystávání, distribuci, tedy požadavky jak výrobní, tak i distribuční sféry a především konečného spotřebitele.

Z praktického hlediska se rozlišují přepravní, obchodní a spotřební obaly.

Přepravní obal umožňuje přepravu zboží, vhodnou manipulaci a skladování. Chrání výrobek před nepříznivými vlivy během dopravy a skladování. Musí plnit informační funkci, která obsahuje nezbytné obchodní, manipulační i výstražné údaje. Přepravní obaly

musí být snadno otevíratelné. Označení trvanlivosti zboží by mělo být uvedeno na přední straně. Nejčastějšími přepravními obaly u kusového zboží jsou palety a kontejnery.

Obchodní obal se používá pro balení několika kusů zboží do větší manipulační jednotky pro ruční manipulaci. Jsou to například různé kartónové krabice, přepravky nebo fólie.

Spotřebitelský obal je určen pro jeden výrobek nebo menší množství výrobků jako je například obal pro dva kusy koláčů.

Obal má splňovat několik funkcí a to manipulační funkci, ochrannou funkci, informační funkci a jiné.

Po uskutečnění předchozích fází je zboží připraveno k distribuci. Za distribuci považujeme tu část logistického řetězce, ve které je již výrobek hotový a začíná se uskutečňovat dodávka zboží zákazníkovi. Zde je třeba věnovat pozornost službám, které ještě může podnik poskytnout zákazníkům. Distribuce je z celého logistického řetězce nejvíce zatížena různými náhodnými vlivy, což vyžaduje mimořádně pružnou strukturu, aby bylo možné na náhodné vlivy reagovat. Na distribuci zboží se podílí mnoho zprostředkovatelských organizací, z nichž každá může zajišťovat část potřebných služeb. Dopravní řetězec by měl být odpovídající dopravovanému zboží, cena by měla odpovídat danému zboží a měl by poskytovat konkurenční výhodu.

Následujícím bodem je dopravení zboží na určené místo. Doprava je záměrná činnost spočívající v přemísťování zboží, která se uskutečňuje různými dopravními prostředky a dopravními technologiemi po dopravních cestách a to v prostoru a čase. [26]

Tok zboží od výrobce ke spotřebiteli je realizován různými cestami, přes různé distribuční stupně, které odrážejí práci jak mezi výrobou a obchodem, tak uvnitř obchodu. Proces pohybu zboží představuje překonání prostorového oddělení výroby a obchodu a spočívá ve skladovacích, manipulačních, prodejních a řídicích, organizačních operacích. [10]

Lze zajišťovat stravování i z maloobchodních prodejen. Maloobchod zahrnuje veškeré aktivity spojené s prodejem zboží nebo služeb přímo konečným spotřebitelům pro jejich osobní a neobchodní použití. Zboží může být prodáváno osobně, telefonicky nebo prodejním automatem, ale také na ulici, v obchodě nebo doma u spotřebitele.

Mezi maloobchodní jednotky s potravinami řadíme:

Prodejny se zbožím denní spotřeby

- Jsou to prodejny se základním potravinářským sortimentem, popřípadě doplňkovým sortimentem.

Supermarkety

- Jsou to samoobslužné prodejny převážně se sortimentem potravinářským a potřebami pro domácnost s prodlouženou otevírací dobou.

Hypermarkety

- Jsou obrovské samoobslužné prodejny, které se budují na okrajích měst.
- Předpokládají nákup pomocí automobilů, tak jsou v jejich blízkosti parkovací plochy.

Obchodní domy

- Jedná se o prodejní jednotky, které nabízejí široký sortiment zboží pod jednou střechou.

Místní obchody

- Jsou to malé prodejny, umístěné blízko obytných oblastí, které jsou otevřeny sedm dní v týdnu a nabízejí omezený sortiment vysoce žádaného zboží, převážně potravin.

Zde jsou tedy uvedeny maloobchodní jednotky, které je možné využít při krizových situacích zejména povodních v Přerově. [12]

Stravování je souhrn činností spojených se zajišťováním, přípravou a poskytováním stravy strážníkům. Příprava stravy zahrnuje předběžné zpracování potravin včetně přípravy polotovarů a tepelné zpracování potravin.

Při různých krizových stavech může dojít k:

- Rozpadu zásobovací sítě základních životních potřeb, kdy přestane plnit své funkce potravinářský obchod,
- přerušení dodávek pitné vody,
- přerušení dodávek energií, čímž budou znemožněny či omezeny možnosti přípravy teplé stravy,

- znehodnocení či zničení zásob potravin.

Na zásobování obyvatelstva potravinami se podílí Ministerstvo zemědělství a Ministerstvo průmyslu a obchodu.

Každá rodina nebo domácnost by měla být připravena tak, aby si v nutných případech dokázala doplnit své zásoby především trvanlivými potravinami. Je doporučeno, aby občané měli doma k dispozici zásoby potravin minimálně na 7 dní. V každé domácnosti by základ potřebné zásoby potravin měly tvořit masové konzervy, rostlinné a živočišné tuky a oleje, mouka, trvanlivé pečivo, brambory, luštěniny, rýže, těstoviny a hlavně balená pitná voda.

[14]

2 KRIZOVÉ ŘÍZENÍ

Krizovým řízením se rozumí souhrn řídicích činností věcně příslušných orgánů zaměřených na analýzu a vyhodnocení bezpečnostních rizik, plánování, organizování, realizaci a kontrolu činností prováděných v souvislosti s řešením krizové situace. Podle zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů je koordinačním orgánem v případě na krizové stavy ministerstvo vnitra. Cílem je předcházet vzniku možných krizových situací, zajistit přípravu na zvládnutí možných krizových situací, zajistit zvládnutí možných krizových situací v rámci působnosti orgánu krizového řízení a plnění opatření a úkolů uložených vyššími orgány krizového řízení, nastartování obnovy a dalšího rozvoje. [9, 11]

2.1 Pojmy krizového řízení

Krizová situace je ohrožení takové povahy a rozsahu, které představuje vážnou a bezprostřední hrozbu pro existenci státu a život jeho obyvatelstva a kdy orgány veřejné moci nejsou schopny řešit tuto situaci standardními prostředky.

Krizový stav je opatření, které se vyhláší na určitém území v případě vzniku krizové situace nebo při její hrozbě nebo po vzniku krizové situace, který umožňuje použít k řešení vzniklé situace krizové postupy a opatření.

Krizová opatření jsou určena pro zvládnutí a překonání krizové situace, jejichž prostřednictvím mají být odvráceny, zmírněny nebo odstraněny následky krizové situace. Krizová opatření jsou oprávněnými orgány vyhlášena a používána pouze současně s vyhlášením nebo po vyhlášení krizového stavu a představují zásah orgánů veřejné moci do práv a svobod jednotlivců. [9, 27]

Krizový plán je základní podklad pro implementaci cílů krizového řízení. Stanovuje postupy pro předcházení pohromám, postupy na zvládnutí krizových situací a přijatelnými ztrátami, zdroji a postupy na zajištění obnovy a dalšího rozvoje. [18]

Krizovou situaci vymezuje zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů ve znění pozdějších předpisů, mimořádná událost podle zákona o integrovaném záchranném systému, narušení kritické infrastruktury nebo jiné nebezpečí, při nichž je vyhlášen stav nebezpečí, nouzový stav, stav ohrožení státu nebo válečný stav.

[10]

Stav nebezpečí

- Vyhláší hejtman (primátor).
- Důvodem je ohrožení života, zdraví, majetku, životního prostředí, pokud nedosahuje intenzita ohrožení značného rozsahu a není možné odvrátit ohrožení běžnou činností správních úřadů, orgánů krajů a obcí, IZS nebo subjektu kritické infrastruktury.
- Platí pro územní rozsah kraje nebo jeho části a trvá nejdéle 30 dnů a prodloužení je přípustné jen se souhlasem vlády.

Nouzový stav

- Vyhlášujícím orgánem je vláda (předseda vlády).
- Nastává v případě živelných pohrom, ekologických nebo průmyslových havárií, nehod nebo jiného nebezpečí, které ve značném rozsahu ohrožují životy, zdraví nebo majetkové hodnoty anebo vnitřní pořádek a bezpečnost.
- Týká se celého státu nebo jeho části a trvá nejdéle 30 dnů a prodloužení je přípustné po předchozím souhlasu Parlamentu.

Stav ohrožení státu

- Vyhlášujícím orgánem je Parlament na návrh vlády.
- Nastává, když je bezprostředně ohrožena svrchovanost státu nebo územní celistvost státu anebo jeho demokratické základy.
- Platí pro územní rozsah celého státu nebo jeho části a délka trvání je bez omezení.

Válečný stav

- Vyhláší Parlament na návrh vlády.

- Nastává v případě napadení České republiky nebo je-li třeba plnit mezinárodní smluvní závazky o společné obraně proti napadení.
- Týká se celého státu a délka trvání je bez omezení. [2]

2.2 Fáze krizového řízení

V krizovém řízení se rozlišují čtyři základní fáze a to prevence, připravenost, odezva a obnova. Jejich cíle jsou v krizovém řízení stejné, ale náplň, způsob, doba a nástroje provedení se liší. Každá z uvedených fází má svá specifika a jejich opatření musí být založena na kvalifikovaných datech a na kvalifikovaných hodnoceních.

Prevence znamená předcházení pohromám či některým dopadům pohrom. Prevence znamená aplikovat opatření, která snižují zranitelnost objektů nebo zmírňují dopady. Preventivní opatření dělíme na technická, organizační, právní a výchovná. Technická preventivní opatření provádíme v územním plánování a při umístování, navrhování, projektování, výstavbě i provozování objektů, technologií a infrastruktur všeho druhu.

Připravenost je především zmiňována ve spojení s krizovým a nouzovým řízením. Znamená zvážení možných pohrom v území, což je shromáždění poznatků o pohromách, vyhodnocení poznatků, zpracování scénářů a výcvik složek pro provádění odezvy. Jde tedy především o zpracování scénářů specifických pohrom a scénářů odezvy s ohledem na specifické vlastnosti pohromy na daném území, aplikaci občanských a dalších opatření na zmírnění dopadů pohromy včetně výcviku občanů, výcvik výkonných složek na provedení zásahu, zpracování způsobu jednání a rozhodování krizového štábu, jmenování vedoucího a členů krizového štábu, přípravu na zvládnutí dopadů pohromy v daném místě a v závislosti na možných podmínkách, které mohou nastat a zajištění specifických výkonných složek, prostředků a pomůcek, které budou nebo mohou být potřebné ke zvládnutí dopadů pohromy.

Odezva je proces zvládnutí dopadů pohrom. Je požadováno, aby zvládnutí dopadů pohrom proběhlo s přiměřenými ztrátami a přeměřenými zdroji. Součástí odezvy je, že zvládnutí pohromy proběhne za přijatelných nákladů a přiměřených ztrát. V České republice je pro zvládnutí krizových situací označovaných jako mimořádné události vytvořen Integrovaný záchranný systém, pro jehož fungování jsou určeny základní složky a principy.

Obnova je zajištění návratu do stabilizovaného stavu a nastartování dalšího rozvoje v rozumném čase a za přijatelných nákladů. Z hlediska rozvoje je třeba obnovu nechávat jen jako prostou obnovu poškozeného majetku, ale je ji třeba dělat tak, aby v budoucnu dopady stejně silné pohromy byly menší. [18]

2.3 Mimořádné události

Mimořádné události jsou nepříznivé stavy, které vzniknou neúmyslně a vždy mají pouze negativní důsledek. Patří sem povodně, požáry, havárie, sněhové kalamity, epidemie a další. Mimořádné události je možné vnímat jako události, které jedinec či subjekt nedokáže vyřešit běžnými prostředky, tedy takové, které řeší Integrovaný záchranný systém a další vnější systémy.

Zákon č. 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému vymezuje mimořádnou událost jako škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka nebo přírodními vlivy. Dále sem patří havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a které vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací. [6,13]

Mimořádné události dělíme podle některých kritérií:

- Členění podle rychlosti jejich vzniku
 - Skokové (vteřiny)
 - Krátkodobé (hodiny)
 - Střednědobé (dny)
 - Dlouhodobé (měsíce)
- Členění podle času trvání
 - Krátkodobé
 - Dlouhodobé
- Členění podle rozsahu působení
 - Lokální = místní (nepřesahující hranice obce)
 - Regionální = oblastní (nepřesahující hranice kraje)
 - Celostátní (dochází k poškození celého území státu)

- Globální (dopad mimořádné události na více států)

Mimořádné události členíme na přírodní a antropogenní. Přírodní mimořádné události dělíme na živelné pohromy a hromadné nákazy a do antropogenních mimořádných událostí zařazujeme provozní havárie, infrastrukturu a vnitrostátní, společenské, ekonomické krize. [13]

Přírodní mimořádné události vznikají působením přírodních sil pozemských i mimozemských, které jsou výsledkem změn uvnitř Země nebo na jejím povrchu.

Antropogenní mimořádné události jsou důsledkem civilizačních aktivit. [1]

2.3.1 Povodně

Povodně představují pro Českou republiku největší přímé nebezpečí v oblasti přírodních katastrof a mohou být příčinou závažných krizových situací, při nichž vznikají rozsáhlé materiální škody a ztráty na lidských životech v postiženém území. [22]

Povodeň patří mezi přírodní katastrofy. Aby voda na nějakém území způsobila škodu, není nevyhnutelné, aby zde protékala řeka, stačí, když území nemá dostatečný odtok a náhle napadne velké množství srážek. Zatímco příroda se zotaví ze škod způsobených povodní docela rychle, pro hodnoty vytvořené člověkem je voda vedle ohně největším nepřítelem. Při povodních se stává obětí poměrně málo lidí, protože povodeň patří mezi katastrofy, které se dají včas zaznamenat a lidé mají čas a možnosti na ochranu a evakuaci. V současnosti způsobují povodně i jiné škody. Zatopením průmyslových podniků, skladů, naftových rafinérií unáší voda tuny rozpustných a nerozpustných chemických látek, které mohou na desetiletí kontaminovat místa, které by jinak nebyly ohrožené. Ochrana proti povodním si vyžaduje promyšlený systém budování hrází. Soustava hrází se obvykle buduje na zachycení 60 - 80leté vody. Může to být ovšem nedostačující, protože se může vyskytnout 100-150letá voda nebo se vyskytnou dvě povodně v průběhu jednoho roku, ale také se povodeň nemusí vyskytnout ani za 800 let. [21]

Povodní se rozumí přechodné výrazné zvýšení hladiny vodního toku, při kterých hrozí vyli-tí vody z koryta nebo voda zaplavuje území a může způsobit škody. Povodeň může být způsobena přírodními jevy nebo umělými vlivy. Přírozenou povodní je povodeň způsobená déletrvajícimi vydatnými dešťovými srážkami, náhlým táním sněhové vrstvy, nebezpečným chodem ledů.

Povodně se projevují při déletrvajících deštích, při ledových jevech zvýšeným průtokem v korytech toků nebo vylitím vody do přilehlého území. Při povodních mohou být ohroženy majetky i životy obyvatel, může dojít k dočasnému odstavení vodních zdrojů a elektrické energie i dalších médií. V zatopených oblastech mohou vzniknout epidemie.

Ke zvláštní povodni může dojít při rozrušení hrází vodních děl, které je následkem při stavbě nebo provozu vodohospodářských děl, která vzdouvají nebo mohou vzdouvat vodu například při nouzovém řešení kritických situací z hlediska bezpečnosti vodohospodářského díla. Rozrušením hrází vodních děl hrozí náhlé nesnadno ovlivnitelné zvýšení hladiny ve vodních tocích, způsobujících povodňovou situaci. [1]

Povodně dělíme na:

Přívalové povodně

- Vznikají po krátkých dešťových přívalech.
- Jsou typické pro pouštní a polopouštní oblasti, ale mohou také vzniknout tam, kde je nedostatečné vsakování vody do půdy.

Jednoduché povodně

- Mají jedno maximum a jsou způsobeny krátkými, vydatnými dešti s několika sty milimetry srážek během několika dní.

Složité povodně

- Mohou trvat více týdnů s několika maximy.
- Vznikají, jsou-li srážky rozloženy na delší dobu a mění-li se jejich intenzita.

Sezónní povodně

- Jsou spojeny s pravidelnými změnami meteorologických podmínek, táním sněhu, ucpáním řečiště ledovými krami, monzunovými dešti.

Zvláštní povodně

- Nastávají při stavbě a provozu vodních děl. [24]

Povodeň začíná vyhlášením druhého nebo třetího stupně povodňové aktivity a končí odvoláním třetího stupně povodňové aktivity, pokud není v době odvolání třetího stupně vyhlášen druhý stupeň. [23]

Stupně povodňové aktivity:

Stav bdělosti

- první stupeň
 - Vzniká při nebezpečí přirozené povodně a zaniká při pomnutí příčin. Věnuje se zvětšená pozornost vodnímu toku nebo jinému zdroji povodňového nebezpečí, zahajuje činnost hlásná a hlídková služba.

Stav pohotovosti

- druhý stupeň
 - Vyhláší se v případě, že nebezpečí přirozené povodně přeroste v povodeň a dochází k zaplavování území mimo koryto

Stav ohrožení

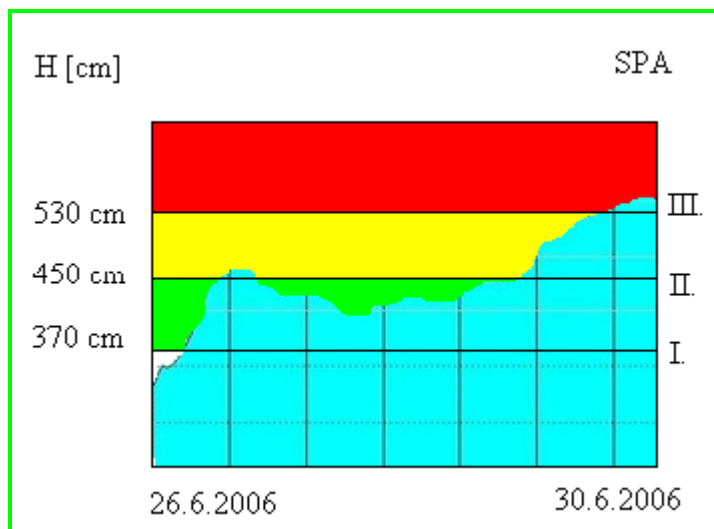
- třetí stupeň
 - Vyhláší se při bezprostředním nebezpečí větších škod, ohrožení životů a majetku v zátopovém území.
 - Provádí se zabezpečovací a dle potřeby záchranné práce či evakuace. [17]

Tabulka 2 Stav a průtok na vodním toku Bečva (stanice Dluhonice) [3]

Povodně		
■ 1. stupeň povodňové aktivity:		370 [cm]
■ 2. stupeň povodňové aktivity:		450 [cm]
■ 3. stupeň povodňové aktivity:		530 [cm]
■ 3. stupeň povodňové aktivity (extremní povodeň):		723 [cm] (Q50)
Historické povodně (3 nejvyšší zaznamenané po dobu pozorování)		
8.7.1997	838 [m ³ .s ⁻¹]	N ~ 50-100
18.5.2010	724 [m ³ .s ⁻¹]	N ~ 20-50
30.3.2006	545,6 [m ³ .s ⁻¹]	N ~ 2-5

Zdroj: Hlásná a předpovědní povodňová služba [online]. [cit. 2011-12-01]. Dostupné z WWW: <http://www.pmo.cz/portal/sap/cz/index.htm>

Obrázek 2 Stav, kdy Bečva dosáhla 3. stupně povodňové aktivity (stav ohrožení) [3]



Zdroj: Hlásná a předpovědní povodňová služba [online]. [cit. 2011-12-01]. Dostupné z WWW: <http://www.pmo.cz/portal/sap/cz/index.htm>

2.3.2 Havarijní plánování ochrany před povodněmi

Při havarijním plánování je nutné obecně provést analýzu rizik (významnost, ohrožení lidských životů a materiálových hodnot), vlastní možnosti zdolávání havárie a způsob přivolání IZS, promyšlení záchranných činností a způsoby zamezení sekundárním haváriím, návrh obnovovacích prací (přežití obyvatelstva, obnova postiženého území).

Havarijní plán okresu (HPO) zpracovává okresní úřad na základě analýzy rizik ohrožujících území okresu pro případ živelních pohrom, havárií a jiného nebezpečí, které ohrožuje životy, zdraví, značné majetkové hodnoty nebo životní prostředí. Havarijní plán okresu zahrnuje havárie, které by mohly být důvodem k vyhlášení stavu ohrožení, to znamená, že by mohly ohrozit 10 a více osob. Vyžadují nasazení složek IZS a je nutné uplatnit koordinovaný postup při jejich řešení. [17]

Havarijní plán kraje zpracovává HZSK pro řešení mimořádných událostí, které vyžadují vyhlášení třetího a zvláštního stupně poplachu. Při zpracování vychází z analýzy vzniku možných MU a z toho vyplývajících ohrožení území kraje, z podkladů poskytnutých právníky a podnikajícími fyzickými osobami, které KrÚ zahrnul do havarijního plánu kraje, dotčenými správními úřady, obecními úřady a složkami IZS. Způsob zpracování havarijního plánu kraje stanovuje příslušná vyhláška ministerstva vnitra. Havarijní plán se zpracovává minimálně ve dvou výtiscích. Jedno vyhotovení se ukládá jako součást krizového

plánu kraje pro jednání bezpečnostní rady kraje a krizového štábu kraje, druhé vyhotovení se ukládá na operační a informační středisko HZSK. [28]

Havarijní plán je dokument, v němž jsou uvedeny popisy činností a opatření prováděných při vzniku závažné havárie vedoucí k minimalizaci jejich dopadů. Funkce havarijního plánování jsou informační, metodická a kontrolní, operační. Informační funkce soustřeďuje havarijní plán v koncentrované podobě důležitá data, umožňuje rychlou orientaci v místech a druzích havarijních situací. Metodická a kontrolní funkce umožňuje zaměřit kontrolní činnost na kritická místa a postupy, poskytuje návody pro praktické nácviky zásahů dle kodifikovaných pokynů a obsahuje kritéria splnění jako jsou časové a výkonové normy. Operační funkce umožňuje řízení zásahu z úrovně dozorcích orgánů, velitele jednotky, velitele systému odezvy na havárie a řídí informační toky uvnitř subjektu i vně. [18]

2.3.3 Povodňové plány

Problematikou povodní a povodňových plánů se zabývá zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů. Účelem zmíněného zákona je chránit povrchové a podzemní vody, stanovit podmínky pro hospodárné využívání vodních zdrojů a pro zachování i zlepšení jakosti povrchových a podzemních vod, vytvořit podmínky pro snižování nepříznivých účinků povodní a sucha a zajistit bezpečnost vodních děl v souladu s právem Evropských společenství. Účelem tohoto zákona je též přispívat k zajištění zásobování obyvatelstva nejen pitnou vodou. [7]

Ochrana před povodněmi jsou opatření k předcházení a zamezení škod při povodních na životech a majetku občanů, společnosti a na životním prostředí. Ochrana před samotnými povodněmi je řešena v povodňových plánech. Povodňové plány jsou dokumenty, které obsahují způsob včasných a spolehlivých informací o vývoji povodně, možnosti ovlivnění odtokového režimu, organizaci a přípravu zabezpečovacích prací, způsob zajištění včasné aktivizace povodňových orgánů, zabezpečení hlásné a hlídkové služby a ochrany objektů, přípravy a organizace záchranných prací a zajištění povodní narušených základních funkcí v objektech a v území a stanovené směrodatné limity stupňů povodňové aktivity.

Hlásná povodňová služba je organizována na úrovni obcí a ministerstva a plní úkoly. Varuje obyvatelstvo v místě povodně a v místech ležících níže na vodním toku, informuje povodňové a státní orgány o vývoji povodňové situace a předává informace potřebné k vy-

hodnocování povodňové situace. Naproti tomu hlídková služba je zřizována obecními úřady z řad občanů a její podrobné úkoly jsou stanoveny v povodňových plánech. Sleduje vývoj povodňové situace a zjišťuje údaje potřebné pro výkon hlášené povodňové služby a řízení protipovodňových opatření.

Tabulka 3 Typy povodňových plánů územních celků [23]

Povodňové plány obcí	<ul style="list-style-type: none"> • Zpracovávají orgány obcí, v jejichž územních obvodech může k povodni dojít.
Povodňové plány správních obvodů ORP	<ul style="list-style-type: none"> • Zpracovávají obce s rozšířenou působností.
Povodňové plány správních obvodů krajů	<ul style="list-style-type: none"> • Zpracovávají příslušné orgány krajů v přenesené působnosti ve spolupráci se správci povodí.
Povodňový plán České republiky neboli Ústřední povodňový plán	<ul style="list-style-type: none"> • Zpracovává Ministerstvo životního prostředí.

Zdroj: SMETANA, M., KRATOCHVÍLOVÁ, D. ml., KRATOCHVÍLOVÁ, D.: *Havarijní plánování*. 1. Vydání. Brno: COMPUTER PRESS a.s., 2010. 166 s.- ISBN 978-80-251-2989-0

Obsah povodňových plánů se dělí na:

Věcná část

- Zahrnuje údaje potřebné pro zajištění ochrany před povodněmi určitého objektu, obce, povodí nebo jiného územního celku a směrodatné limity pro vyhlášení stupňů povodňové aktivity.
- Většinou obsahuje popis území, ve kterém se uvádí druhy povodní, které se na daném místě vyskytují, dále odtokové poměry, informace o vodních tocích.
- Je doplněna o manipulační pravidla významných vodních děl, přehled ohrožených subjektů, druh a rozsah ohrožení, organizaci povodňové služby, stupně povodňové aktivity a zprávy o povodních.

Organizační část

- Obsahuje jmenné seznamy, adresy a způsob spojení účastníků ochrany před povodněmi, úkoly pro jednotlivé účastníky ochrany před povodněmi a organizaci hlásné a hlídkové služby.

Grafická část

- Obsahuje mapy nebo plány, na kterých jsou zakreslena záplavová území, evakuační trasy a informační místa.

Věcnou a grafickou část povodňového plánu územních celků a jeho změny zpracovatelé předkládají nadřízenému povodňovému orgánu k potvrzení souladu s povodňovým plánem vyšší úrovně. Organizační část povodňového plánu zpracovatelé průběžně upravují a poskytují dotčeným povodňovým orgánům a účastníkům řízení ochrany před povodněmi k využití. [23]

3 METODIKA PRÁCE

3.1 Cíl práce

Cílem práce je navrhnout systém logistické podpory zajištění stravování v krizových situacích zejména při povodních v Přerově.

3.2 Metody využívané při zpracování bakalářské práce

Při zpracování byly využity základní výzkumné metody: analýza, syntéza, indukce, dedukce a sběr dat.

3.2.1 Analýza – syntéza

Analýza je myšlenkové rozdělení celku na části nebo myšlenkové odlišení jeho jednotlivých vlastností. Je to vědecká metoda a rozbor vlastností, vtažů a faktů postupující od celku k částem. Cílem analýzy je oddělit podstatné od nepodstatného a odlišit trvalé vztahy od nahodilých. [5]

Metoda je využita při sestavování jídelního lístku navrženého na 15 dní.

Syntéza je myšlenkové sjednocení částí do celku. Syntézou můžeme spojit nejrůznější poznatky lidské činnosti a využít je k řešení nové úlohy. [5]

Metoda je využita při shromažďování informací o počtu evakuovaných obyvatel Statutárního města Přerova a možnostech evakuačních míst k přemístění obyvatel.

3.2.2 Indukce – dedukce

Indukce je úsudek směřující od zvláštních případů k obecné poučce. Věrohodnost induktivních úsudků se ověřuje nejen množstvím případů, z nichž byla obecná poučka odvozena a jejich rozmanitostí, ale i obecnějšími zákony, z nichž se může obecná poučka odvodit. Indukce se ověřuje dedukcí. [5]

Dedukce je úsudek směřující od obecné poučky k zvláštnímu případu. Z odvozených obecných pouček se induktivně usuzuje o zvláštních, dosud ještě neznámých případech, které však svými jednotlivými znaky pod obecnou poučku spadají. Dedukce se opírá o předchozí indukci. [5]

Metody indukce a dedukce byly využity při odvození závěrů, návrhů a doporučení k nastalé mimořádné události.

3.2.3 Sběr dat

Jedná se o shromažďování dat z jednoho nebo více míst vzniku za účelem jejich centralizace, přenosu nebo zpracování. Zahrnuje základní činnosti jako je indikace prvotní informace, vytvoření sdružené informace, přenos a přípravu na zpracování. [4]

Metoda sběru dat byla využita při vyhledávání literatury z knižních publikací, zákonů nebo z internetu. Dále byla využita při vyhledávání možných dodavatelů.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 HISTORIE STATUTÁRNÍHO MĚSTA PŘEROV

Město Přerov leží na řece Bečvě a svou zeměpisnou polohou zaujímá významné místo v centru Moravy. Název pochází ze slova známé všem Slovanům znamenající bažinu, jezero, rybník nebo tůň. Osídlení lokality sahá až do pravěku, kdy se v tomto prostoru usadili lovci mamutů. Cesta z Podunají přes dnešní Přerov, dále Moravskou branou do Polska k Baltu měla velký význam a procházely tudy četné obchodní stezky. Přerov byl jedním ze správních center Velkomoravské říše. Nejstarší písemná zmínka o Přerově pochází z roku 1141. Na královské město byl Přerov povýšen Přemyslem Otakarem II. v roce 1256. Přerov se na dlouhou dobu stal sídlem Pernštejnů a Žerotínů a je nazýván také městem Blahoslavovým a Komenského, nejvýznamnější osobnosti jednoty bratrské.

Staré historické město oplývá zajímavými a cennými památkami. Areál Horního náměstí s goticko-renesančními a částečně barokními domy patří k historickému jádru města, které zůstalo nedotčeno rozsáhlou přestavbou. Na náměstí stojí socha Jana Blahoslava z roku 1923, na jihovýchodním rohu Horního náměstí stojí kaple sv. Jiří ze 13. století, která byla nazývána kaplí královskou. Pozdně gotický zámek na Horním náměstí s renesančními prvky stojící na místě původního hradu byl na zámek přestavěn v 60. letech 16. století a v letech 1596 – 1688 náležel Žerotínům. Město Přerov koupilo zámek v roce 1918 a přistoupilo se také k jeho důkladné obnově. V současné době v něm sídlí Muzeum Komenského. Známostou archeologickou lokalitou je Předmostí u Přerova, které podává svědectví o životě mamutů před 26 000 lety.

Mezi nejznámější osobnosti, jejichž jména jsou spjata s městem Přerovem, nepochybně patří Učitel národů Jan Amos Komenský, který studoval na bratrské škole, a který usiloval o příjemnější vzdělání dětí. Dále Jan Blahoslav, jazykovědec a historik, který se narodil na Horním náměstí a Karel starší ze Žerotína byl zemský hejtman, který se zasloužil o velký rozkvět města. [19]

Přerov za Lucemburků

Král Jan Lucemburský jako král Moravský 1310 – 1333 zrušil roku 1314 řád Templářů. Veškeré jejich statky, tedy i hrad a město Přerov byly zabaveny všech výhradních výsad a stal se poddaným městem královským. Za Karla IV. (1338 – 1349) bylo jeho zásluhou osvobozen klášter Velehradský v roce 1335 od placení knížecího mýta v Přerově. V tomto městě nebydleli svobodní občané, ale vrchnostenská poddaní a na blízkých dědinách vrch-

nostenští nevolníci. Jan II. Jindřich, Karlův bratr byl Přerovu velmi nakloněný. Aby pozvedl blahobyť města, dal roku 1355 Přerovu právo dva dny v týdnu mít trh a vrátil jim měšťanská práva. [20]

Přerov za Pernštýnů

Pernštejnové až do vymření rodu používali v erbu zubří hlavu, která byla černá ve zlatém poli a v nozdrách měla prsten z lýčí. Vilém z Pernštýna byl velkým příznivcem města Přerova. Osvobodil osadníky horního města od dávek a řemeslníky, kteří se usadili okolo hradu od práce. Jan z Pernštýna zvaný Bohatý byl zastánce svého otce a v roce 1539 urovnal právo dědičné a záležitosti vdov a sirotků. Po jeho smrti zdědil Přerov jeho syn Vratislav z Pernštýna, který v roce 1584 nechal ve všech sídle biskupství zřídit školy. Přerovská škola byla považována za nejlepší a víc než 80 let se tak udržela. Na škole učil Jan Amos Komenský. Jan mladší z Pernštýna prodal Přerovanům celý Přerov i s hradem za 52 000 zlatých moravských, ale protože Přerov byl městem poddaným, nemohla se tato koupě zapsat do desek, tak Přerov byl prodán hejtmanu Frydrychu staršímu ze Žerotína. Po jeho smrti v roce 1631 zemřel rod z Pernštejna. [20]

4.1 Historické povodně v Přerově

Povodně se vyskytovaly už daleko v historii spojené s řekou Bečvou. Dříve ovšem povodně zasahovaly oblast mimo město, protože domy byly postaveny ve vyšších polohách než jsou nyní. V letech 1625 a 1652 byla zaplavena i městská část a veškerá pole, na nichž dnes sídlí ulice Kozlovská, Trávník a Žerotínovo náměstí s domy a byty. Úroda byla zcela zničena. V roce 15. 5. 1715 řeka Bečva odnesla s sebou kus mostu a odplavila i některé domy. Velké povodně byly také v letech 1667, 1668, 1725, 1758. V březnu 1829 se ledové kry zachytily mezi městským a železničním mostem a Bečva se vylila a zaplavila celé město. Aby řeka odtékala dál, bylo nutné prokopat se pod železničním mostem a tím ho zničit. Menší povodně se ještě objevily v letech 1876, 1880 a 1910. [20]

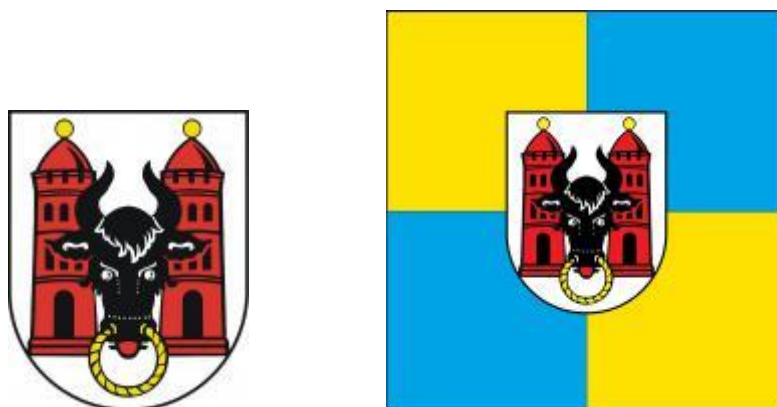
4.2 Charakteristika statutárního města Přerova

Město Přerov se rozkládá uprostřed Moravy po obou březích řeky Bečvy. Je společným, administrativním a kulturním centrem přerovského okresu. Nadmořská výška Přerova činí 210 metrů. Od 1. 7. 2006 je Přerov statutárním městem. Přerov má přibližně 47 000 obyva-

tel, žijících ve třinácti částech: Přerov – město, Předmostí, Lověšice, Kozlovice, Dluhonice, Újezdec, Čekyně, Henčlov, Lýsky, Popovice, Vinary, Žeravice a Penčice. Území okresů Přerov, Olomouc, Prostějov, Šumperk a Jeseník tvoří Olomoucký kraj.

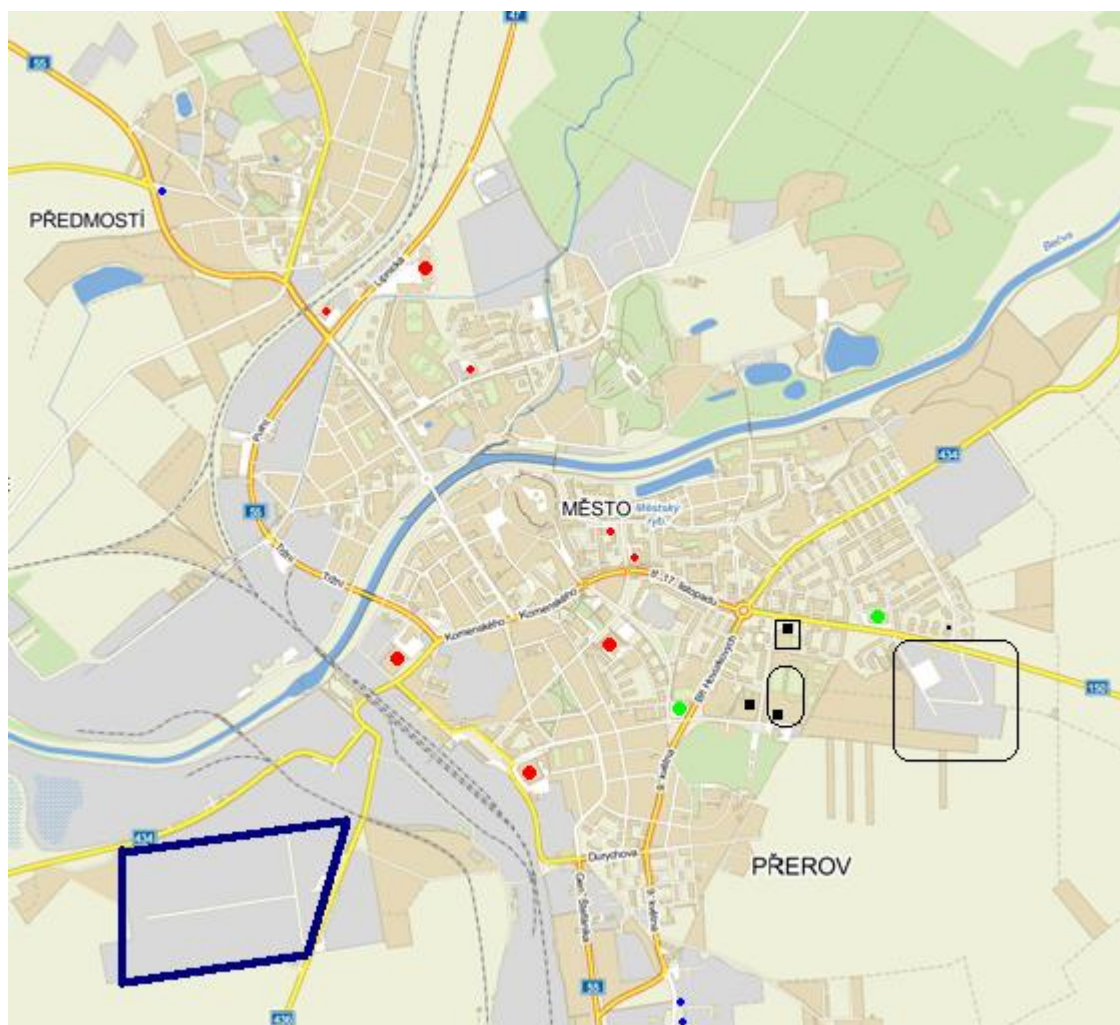
Symbyly města jsou znak a prapor. Znak, na němž je zubří hlava souvisí s rodem pánů z Pernštejna, kteří vládli v Přerově od r. 1475. Prapor byl schválen Radou Místního národního výboru v Přerově na jejím zasedání dne 3. 6. 1948 ve velikosti 150 x 150 cm, rozdělený na 4 stejné díly, střídavě modré a žluté a uprostřed praporu je umístěn znak města. Žlutá barva má symbolizovat úrodnost Hané a její široké lány, modrá oblohu. [19]

Obrázek 3 Symbyly statutárního města Přerova – znak a prapor [19]



Zdroj: Statutární město Přerov [online]. ©2000-2012 [cit. 2012-02-27]. Dostupné z WWW: <http://www.prerov.eu/cs/o-prerove/soucasnost-mesta/symboly-mesta.html>



Obrázek 4 Mapa statutárního města Přerova s vyznačenými body [19]



Zdroj: PŘEROV. Statutární město Přerov [online]. ©2000-2012 [cit. 2012-03-16]. Dostupné z WWW: <http://www.přerov.eu/cs/magistrat/mapove-centrum-gis/polohopisne-mapy.html> - upraveno autorem BP

Tabulka 4 Znaký a vysvětlení k obrázku 4

ZNAK	VYSVĚTLENÍ
● zaplavené hypermarkety a supermarkety	Kaufland, Lídl, Billa, Tesco hypermarket, Tesco supermarket, Tesco express, Albert supermarket, Albert hypermarket.
● nezaplavené supermarkety	Penny market, Albert supermarket.
● nezaplavené samoobsluhy	Na Jižní, Předmostí, ul. 9. května.
□ nezaplavený objekt bývalých kasáren, stadion,	možné místo k evakuaci, přesunutí obyvatel

sportovní hala SK Přerov, ZŠ Želátovská 6	
 jídelny	ISŠ Technologická-ul. Kouřilkova, restaurace Zimní stadion, jídelna ZŠ Želátovská, pohostinství Fišer-ul. Kabelíkova
 plocha letiště	přistávací plocha pro vrtulníky

Zdroj: vlastní

5 SYSTÉM LOGISTICKÉ PODPORY ZAJIŠTĚNÍ STRAVOVÁNÍ PŘI VZNIKU KRIZOVÉ SITUACE – MODELOVÝ PŘÍKLAD

5.1 Výchozí předpoklad nastalé situace

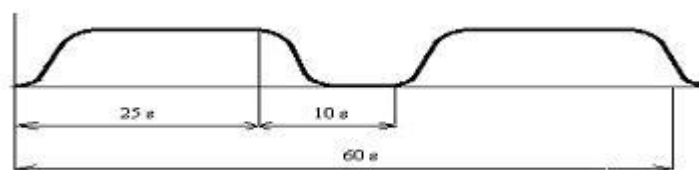
Na základě meteorologické předpovědi počasí mají nastat přívalové deště v České republice, zejména na Moravě. Na území olomouckého kraje v oblasti města Přerova je řeka Bečva v normě a není zapotřebí se obávat, že by mohla výrazně stoupnout. Po několika dnech vzbudí obyvatelstvo statutárního města Přerova tón sirény. Ovšem nejedná se o pouhou zkoušku sirén, jejíž nepřerušovaný tón zní 140 sekund v kuse. Zkouška sirén bývá označována každou první středu v měsíci a to ve dvanáct hodin.

Obrázek 5 Zkouška sirén – nepřerušovaný tón



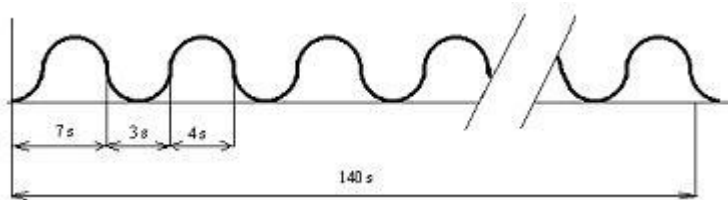
Tón, který vzbudí obyvatelstvo není ani tónem jednou přerušeným, který svolává hasiče k požáru, jehož trvání je dlouhé 60 sekund.

Obrázek 6 Svolávání hasičů – tón jednou přerušovaný



Obyvatelstvo Statutárního města Přerova vzbudí tón kolísavý, jež je označován za všeobecnou výstrahu, která trvá po dobu 140 sekund a může být vyhlášována třikrát za sebou v třiminutových intervalech, po jehož zaznění bude vždy následovat tísňová informace o jakou hrozící nebo vzniklou mimořádnou událost se jedná.

Obrázek 7 Všeobecná výstraha – tón kolísavý



Informace, která zazněla, byla sdělením o nastalé mimořádné události, a to o zvýšení hladiny Bečvy jako 1. stupně povodňové aktivity, tedy stavu bdělosti. Ještě té samé noci o několik hodin později se rozezní opět siréna doprovázená kolísavým tónem a sděluje, že došlo k dalšímu zvýšení hladiny řeky Bečvy a nastává 2. stupeň povodňové aktivity, stav pohotovosti. Primátorem je svolána armáda, hasiči, dobrovolní hasiči a policie.

Obrázek 8 Zaplavení části území při 2. stupni povodňové aktivity [19]



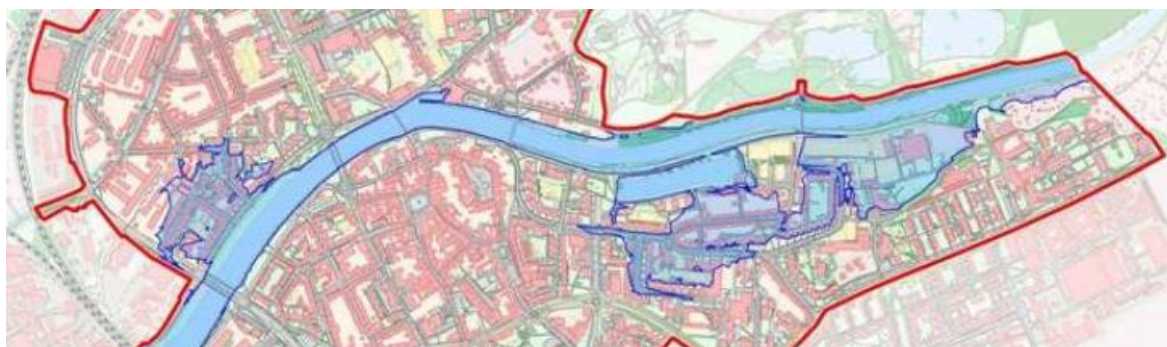
Zdroj: PŘEROV. *Statutární město Přerov* [online]. ©2000-2012 [cit. 2012-03-16]. Dostupné z WWW: <http://www.prerov.eu/cs/magistrat/mapove-centrum-gis/polohopisne-mapy.html>

Na obrázku vidíme jak se projevil 2. stupeň povodňové aktivity a na kterých místech se Bečva vylila. Při této situaci ještě není třeba evakuovat obyvatelstvo, protože to nezasáhlo obytné části a neví se, zda řeka bude nadále stoupat nebo ne. Ovšem připravuje se, dováží se písek a pytle na kamionech a armáda s policií začínají stavět první ochranné hráze před rozsáhlejší povodní.

Další den v Kabelové televizi Přerov, zvané NEJ TV se spouští zprávy o hladině řeky Bečvy, jejím stupni povodňové aktivity, zaplaveném území s vlnou dalších informací pro obyvatelstvo Přerova jako je například i malá pomůcka co vzít s sebou v případě evakuace. A nadále sirény informují o situaci a lidi netrpělivě čekají co bude dál. K večeru už je hladina

neúnosná a výška hladiny je tak velká po celém městě jako okraj mostů. Sirénou je vyhlášen 3. stupeň povodňové aktivity a začíná první várka evakuace obyvatel.

Obrázek 9 Postupné zaplavování části města Přerova [19]



Zdroj: PŘEROV. *Statutární město Přerov* [online]. ©2000-2012 [cit. 2012-03-16]. Dostupné z WWW: <http://www.prerov.eu/cs/magistrat/mapove-centrum-gis/polohopisne-mapy.html>

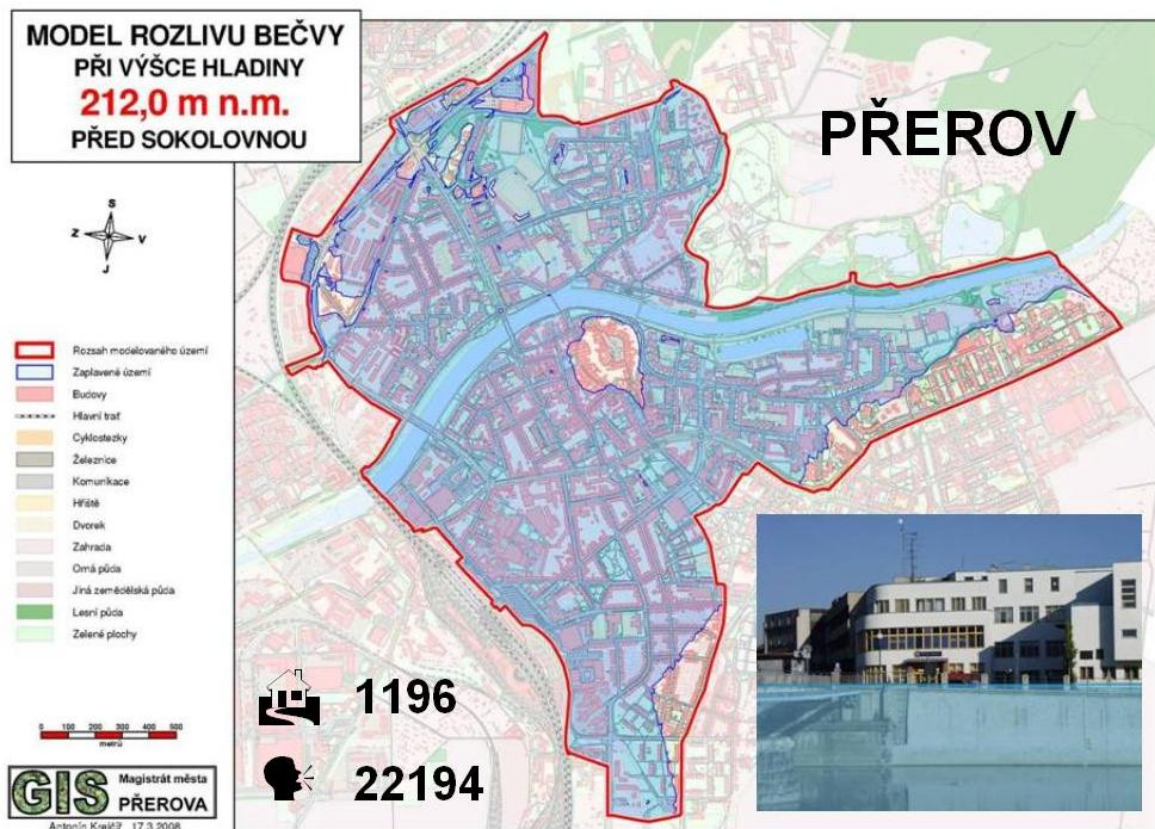
Při této situaci je zaplaveno 85 domů a evakuováno 1.512 obyvatel. A řeka nadále stoupá, zaplavuje postupně území, kanály jsou plné a vytéká z nich voda.

Lidé jsou evakuováni a z míst svého bydliště vyzvedáváni nákladními auty a autobusy s jejich zabalenými věcmi. Opuštění domovů za mimořádné události je naplánováno do 48 hodin. Je nutné, aby si každá rodina připravila zavazadlo, které by mělo mít maximální hmotnost 15 kilogramů a samozřejmě by na něm měla být jmenovka majitele. Mělo by obsahovat potřeby pro 3-5denní pobyt a trvanlivé potraviny by se do něj měly vložit před odchodem z bytu. V zavazadle by každý evakuovaný občan měl mít zabalené oblečení a obuv vyhovující každému počasí, pláštěnku, trvanlivé potraviny, pitnou vodu, hygienické a toaletní potřeby, osobní doklady (občanský průkaz, kartičku pojištěnce, případně i cestovní pas nebo jakýkoliv doklad totožnosti), menší cennosti (mobil s nabíječkou, přehrávač s rádiem a jiné), pojistnou smlouvu pokud nějakou má, baterku, kapesní nůž, zapalovač a zápalky. Nesmí chybět i léky, které pacient pravidelně užívá. Pokud se jedná o dlouhodobější evakuaci než je jeden den, což je v případě stoleté vody velmi pravděpodobné, tak pokud občan má, tak by si mohl přibalit i přikrývku nebo spací pytel.

Když lidé odchází kvůli evakuaci z bytu, je třeba, aby pozavírali všechna okna v bytě nebo domě a zároveň poslouchali, co oznamují hlasové sirény. Je důležité, aby vypnuli všechny elektrospotřebiče, uzavřeli vodu, plyn a karmu a uhasili oheň v kamnech. Jejich dětem by měli dát do batohu lísteček se jménem a jejich bydlištěm, případně i kontakt rodičů a prarodičů. Jelikož při evakuaci jsou z ohroženého území odvázeni jen lidé, tak je zapotřebí,

aby svým domácím mazlíčkům nachystali jídla a pití tolik, aby vydrželi několik dní. Právě kvůli domácím mazlíčkům někteří lidé odmítají opustit byty, domy a zůstávají v zaplavené části po celou dobu mimořádné události. Při opuštění se musí zamknout byt a pokud evakuovaní občané bydlí v panelácích nebo v sousedství tak ověřit si, zda sousedé opustili svá bydliště a slyšeli hlášení o evakuaci.

Obrázek 10 Zaplavená oblast s počtem zaplavených domů a evakuovaných obyvatel [19]



Zdroj: PŘEROV. *Statutární město Přerov* [online]. ©2000-2012 [cit. 2012-03-16]. Dostupné z WWW: <http://www.prerov.eu/cs/magistrat/mapove-centrum-gis/polohopisne-mapy.html>

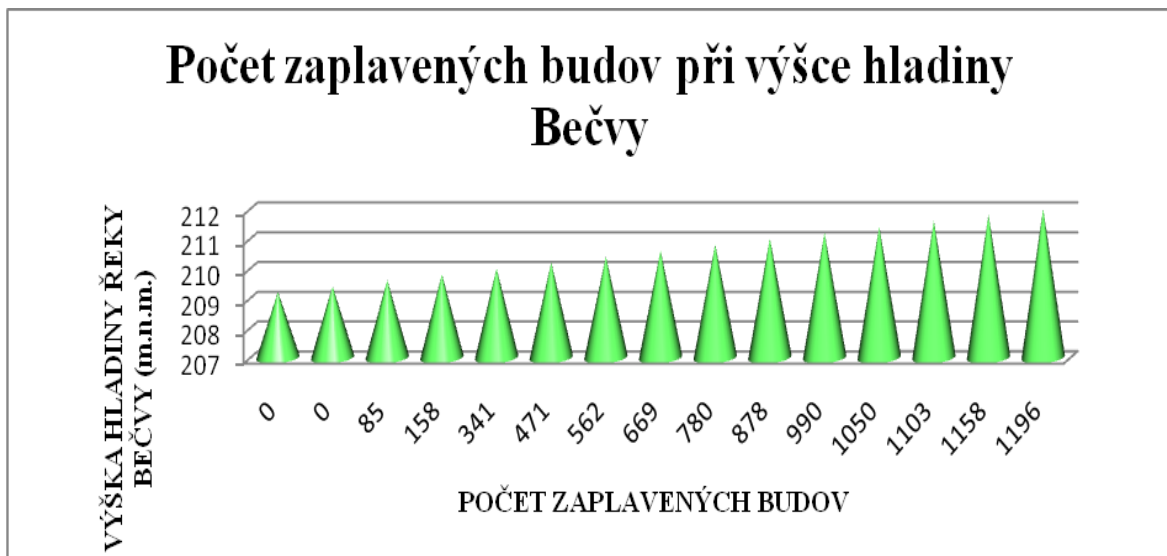
Na obrázku je možné vidět zaplavené území statutárního města Přerova při 100leté vodě, kde zaplavených budov je 1.196 a počet evakuovaných lidí je přes 22.000. Je to největší možné zaplavení území, které bylo v Přerově dosaženo.

Obrázek 13 Graf počtu evakuovaných obyvatel při výšce hladiny řeky Bečvy



Zdroj: vlastní

Obrázek 14 Graf počtu zaplavených budov při výšce hladiny řeky Bečvy



Zdroj: vlastní

5.2 Evakuace obyvatel

Samotnou evakuaci spustí především hluk sirén, všeobecná výstraha o vzniklé mimořádné události. Sirény jsou rozmístěny důsledně po celém Přerově tak, aby všichni občané slyšeli hlášení.

Obrázek 11 Rozmístění hlasových sirén v Přerově a okolí [19]



Zdroj: PŘEROV. *Statutární město Přerov* [online]. ©2000-2012 [cit. 2012-03-16]. Dostupné z WWW: <http://www.prerov.eu/cs/magistrat/mapove-centrum-gis/polohopisne-mapy.html>

Evakuace obyvatel probíhá pomocí:

- nákladních a hasičských aut,
- vrtulníku,
- motorových člunů.

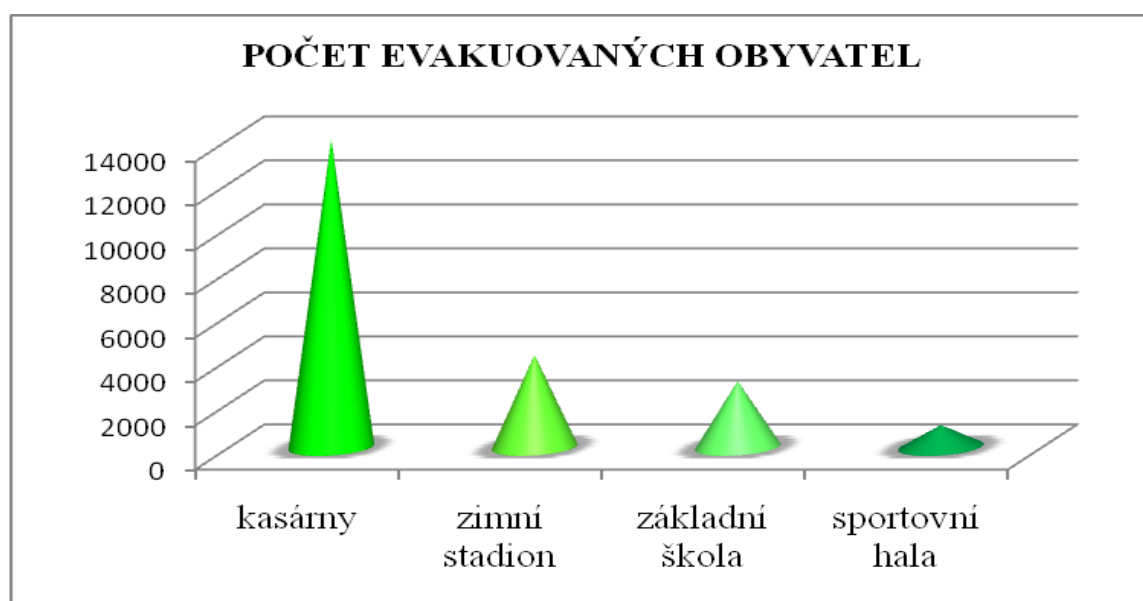
Do evakuace jsou zapojeny složky:

- armády,
- hasičů,
- policie.

Evakuace obyvatel probíhá přemístěním lidí z jejich bydlišť do objektů, které nemohou být zaplaveny, protože umístění vybraných míst je na kopci města a daleko od řeky Bečvy.

Obyvatelstvo je přesouváno do bývalého objektu kasáren, která je vyobrazena na mapce. Je stále funkční a vybaveno například záchody, postelemi a sprchami. Je zde možné přebývat delší dobu a záleží to od přízpusobení se. Kasárny už jsou několik let nepoužívané a prázdné. Město stále řeší, co v budoucnu na místě kasáren bude, ale prozatím zůstávají prázdné a neobydlené. V Přerově sídlí i hotely či ubytovny, ale to vše bude zaplaveno stoletou vodou. Nejznámějšími hotely jsou čtyřhvězdičkový hotel Jana, který je umístěn ve velké blízkosti řeky a tříhvězdičkový hotel Fit, který sídlí přímo u hotelu Jana. Nebo je možné využít zimní stadion, základní školu či sportovní halu SK Přerov, které jsou také vyznačeny na mapě. V bývalých kasárnách je kapacita pro 14.000 lidí. Ostatní budou přesunuti do sportovní haly 1.000 obyvatel, základní školy 3.000 obyvatel a stadionu 4.194 obyvatel. Jen v kasárnách a v základní škole je možnost potřebné hygieny. Obyvatelé umístění na zimním stadionu a v hale musí využít sprch v základní škole nebo v ISS Technologické.

Obrázek 12 Graf počtu evakuovaných obyvatel rozdělených do určených míst



Zdroj: vlastní

5.3 Zajištění stravování

Statutární město Přerov má velké množství jídelen pro školní stravování i veřejnost, restaurací, pohostinství a penzionů pro přípravu teplých i studených jídel, ale většina z nich je při

stoleté vodě zaplavena. Na obrázku 4 jsou zaznačeny 4 možné kuchyně, které zaplaveny nebudou a mohou sloužit pro přípravu jídel evakuovaných lidí. Mezi nejdůležitější a zároveň největší patří školní jídelna základní školy na ulici Želatovská 6, školní jídelna ISS Technologické na ulici Kouřilkova 8, restaurace Zimní stadion a pohostinství Martina Fišera na ulici Kabelíkova naproti objektu bývalých kasáren. Všechny zmíněné stravovací objekty jsou v blízkosti případného umístění evakuovaných.

Denně se budou chystat snídaně, obědy, svačiny i večeře. Snídaně budou zahrnovat pečivo dovezené z Břestu jako jsou například rohlíky a chléb, dále máslo, pomazánkové máslo, paštiky, zeleninu a na pití kávu nebo čaj. Obědy budou daleko různorodější. Vařit se budou polévky, teplá jídla, většinou maso s knedlíky, brambory, rýží či těstovinami a na pití minerální vody z Horní Moštěnice a Dobřčic. Svačiny je možné mít v dopoledních i odpoledních hodinách a podávat se bude ovoce, jogurt, přesnídávka. Na večeři budou připravena teplá jídla nebo pečivo a čaj.

Statutární město Přerov je domluvené s okolními městy a vesnicemi, které v případě povodní budou dovážet potraviny a pitnou vodu.

Tabulka 5 Dodávky potravin a pitné vody

	Město / vesnice	Dodávky potravin, pitné vody	Způsob dopravy
1.	Prostějov	všechny typy potravin (Kaufland, Albert, Tesco, Spar, Billa, Lidl, Penny Market)	letecky, autodoprava
2.	Hulín	všechny typy potravin (Albert)	železniční, autodoprava
3.	Břest	pečivo – Pekárna Břest, s.r.o.	autodoprava
4.	Horní Moštěnice	balená voda – Hanácká Kyselka	autodoprava
5.	Dobřčice	balená voda – Dobřčická Kyselka	autodoprava

Zdroj: vlastní

Snídaně a večeře budou evakuovaným lidem poskytovány formou teplé a studené kuchyně. Obědy budou ve formě tepelného zpracování a vařit se bude ve školní jídelně základní školy Želatovské a v ISS technologické na Petřivalského ulici, případně v restauraci Zimní

stadion a pohostinství na Kabelíkově ulici. Průzkumný prapor z Prostějova zařídí personál na vaření, který by v případě nedostatku v prostorách jídelen, restaurace a pohostinství chyběl. Vařit budou dobrovolní hasiči, kteří mají zkušenosti s přípravou jídel. Denně je potřeba zajistit oběd pro 22.000 obyvatel, kteří jsou evakuováni. Pro 8.000 lidí se bude vařit v ISS technologické, v restauraci a pro dalších 14.000 se připraví oběd na základní škole a v pohostinství.

Pro obyvatelstvo, které odmítlo opustit své byty se nebude vařit. Nákladní auta jim denně dovezou pečivo, maso, konzervy, mléko, tuky, mouku, cukr, vejce a pitnou vodu. Vařit si mohou sami, protože mají po ruce veškeré suroviny na vaření, dále sporák, ledničku a mrazák.

5.4 Systém logistické podpory

Dodávky potravin a pitné vody budou dováženy z měst a obcí viz tabulka 5.

Pro přepravu budou využívány vrtulníky města Přerova a města Prostějova, nákladní auta, městská hromadná doprava, jež je provozována Dopravní a logistickou společností, s.r.o., vlaky jako forma železniční dopravy na trase Hulín, Břest, Horní Moštěnice, Přerov a zpět. Pro zásobování potravinami, vodou a jinými potřebami lidí, kteří odmítli evakuaci do zmíněných prostor k evakuaci, budou sloužit čluny Sdružení hasičů Přerova.

Prostějov bude za mimořádné situace stoleté vody řeky Bečvy poskytovat Přerovu základní i speciální potraviny a hygienické potřeby ze supermarketů a hypermarketů jako jsou Kaufland, v.o.s., Ahold Czech Republic, a.s. známé pod názvem Albert, Tesco Stores ČR, a.s., Spar Česká obchodní společnost, s.r.o., Billa, s.r.o., Lidl Česká republika, v.o.s., Penny Market, s.r.o. Potraviny a jiné potřeby k nám budou dodávány letecky, protože jak město Prostějov, tak i město Přerov mají letiště. Na přepravu budou využívány vrtulníky. Po přemístění na přerovské letiště bude náklad přeložen na nákladní auta, případně do autobusů a cesta bude směřovat přes ulici Kojetínskou, která se napojí na ulici Gen. Štefánika a při první odbočce vpravo bude pokračovat ulicí 9.května. Pro přímé zásobování zimního stadionu, sportovní haly nebo zásobování kuchyně ISS Technologické bude pokračovat vpravo po ulici U Hřbitova a náklad bude dovezen na místo. V případě dovozu zásob dalším přepravním prostředkem na základní školu a do kasáren bude z ulice 9.května pokračovat ulicí Bří Hovůrkových a následně se napojí vpravo na ulici Želatovská, kde pro zásobování

kuchyně a evakuovaných umístěných ve škole vyloží náklad potravin, vody a hygienických potřeb. Do kasáren je možné se dostat pokračováním jízdy do kopce po ulici Želatovská.

Hulín bude zásobovat Přerov pouze ze supermarketu Ahold Czech Republic, a.s. (Albert) dopravou železniční a pak následně nákladní či autobusovou. V Hulíně bude přistaven vlak, do kterého se naloží potraviny, voda a hygienické potřeby. Vlak dorazí po železnici na místo u obce Lověšice, kde bude probíhat vykládka a nákladní auta nebo autobusy pojedou vždy stejnou trasou z ulice Gen. Štefánika až do místa určení. Vlak nemůže zajet přímo na vlakové nádraží Statutárního města Přerova, protože je zaplavené. Proto bude stavět na tomto místě, kde je přímé napojení na ulici, po které je vedena trasa.

Obec Břest má na starost pečivo, které nám bude poskytovat v případě povodní. Denně napeče 10.000 kusů rohlíků, 2.000 kusů chleba. Z obce bude pečivo dovezeno autodopravou. Z Břestu se pojedou po silnici přes Říkovice, Horní Moštěnice až do Přerova a v Přerově se naváže opět na ulici Gen. Štefánika a bude se projíždět dál stejnými ulicemi města.

Horní Moštěnice a Dobřice budou zásobovat Přerov pitnou vodou. Známa je Hanácká kyselka, s.r.o. z Horní Moštěnice i Dobřická kyselka z Dobřic. Dovážky pitné vody budou uskutečňovány autodopravou z Dobřic přes Horní Moštěnice a poté napojení na ulici Gen. Štefánika až do sportovní haly, zimního stadionu, základní školy a kasáren.

Pro obyvatele města, kteří odmítli opustit své bydliště, bude zajištěn dovoz potravin, balené vody i hygienických potřeb. Hasiči budou v nákladních autech nebo autobusech rozvážet po Přerově každému balíček s pečivem, balenou vodou, konzervami a dalšími věcmi přímo před domy a byty, kde pomocí výsuvného žebříku hasičských aut dodají lidem přes okno zmíněné balíčky. Vše se bude opakovat po dobu nastalé situace povodně v Přerově.

5.5 Jídelní lístek

Při chystání snídaní, obědů a večeří musí být sestavený předem jídelníček, aby bylo všem jasné, co se v který den bude podávat a mohlo se tak zajistit rychlé a včasné objednání a nakoupení potřebných ingrediencí na vaření. Na každý den je potřeba objednat čerstvé pečivo, střídavě rohlíky a chleby. Dále musí být dostatek čaje, kávy, mléka, kakaa, protože jsou to hlavní nápoje po celý den. Na každý den je zapotřebí navařit čerstvou polévku a dvě hlavní jídla na oběd. V původním plánu bylo zvažováno, zda se bude vařit jeden hlavní chod nebo více. Dospělo se k názoru, že budou dva obědy na výběr z důvodu toho, že ne

každému může vybrané jídlo chutnat. Je to sice náročné na čas, ale tak se zajistí strava pro všechny evakuované obyvatele.

Tabulka 6 Návrh snídaně, obědů a večeře na 15 dní

	SNÍDANĚ	OBĚD	VEČEŘE
1. den	Rohlíky, džem, máslo, kakao, káva.	Polévka: houbová Hlavní jídlo 1: Buchty s mákem, jablko. Hlavní jídlo 2: Hovězí roštěná, brambory, kynutý knedlík. Nápoj: čaj, kyselka	Těstoviny, kuřecí plátek, čaj.
2. den	Chléb, paštika, šunková pěna, čaj, káva.	Polévka: zeleninová Hlavní jídlo 1: Pečené kuře, rýže, čínské zelí. Hlavní jídlo 2: Palačinky s marmeládou. Nápoj: čaj, kyselka	Obloženýchléb, čaj.
3. den	Rohlíky, tvaroh, máslo, džem, koktejl, káva.	Polévka: hovězí vývar Hlavní jídlo 1: Těstoviny se slaninou a sýrovou omáčkou. Hlavní jídlo 2: Uzené maso, vařené brambory. Nápoj: čaj, kyselka	Masový nákyp, vařené brambory, salát, čaj.
4. den	Chléb,	Polévka: čočková	Uzené, vařené maso,

	máslo, sýr, čaj, káva.	<p>Hlavní jídlo 1: Sekaný řízek v těstíčku, vařené brambory, dresink.</p> <p>Hlavní jídlo 2: Klobásová omáčka, kynutý knedlík.</p> <p>Nápoj: čaj, kyselka</p>	bramborová kaše, okurka, čaj.
5. den	Rohlíky, pomazánkové máslo, vysočina, čaj, káva.	<p>Polévka: květáková</p> <p>Hlavní jídlo 1: Segedínský guláš, houskový knedlík.</p> <p>Hlavní jídlo 2: Smažený řízek, bramborová kaše.</p> <p>Nápoj: čaj, kyselka</p>	Krůtí maso na paprice, těstoviny, čaj.
6. den	Chléb, pažitková poma- zánka, sýr, čaj, káva.	<p>Polévka: vločková</p> <p>Hlavní jídlo 1: Žebírko, bramborová kaše, ledový salát.</p> <p>Hlavní jídlo 2: Vepřový plátek, sýrová omáčka, těsto- viny.</p> <p>Nápoj: čaj, kyselka</p>	Kuřecí přírodní řízek, vařené brambory, čaj.
7. den	Rohlíky, tavený sýr, čaj, káva.	<p>Polévka: špenátová</p> <p>Hlavní jídlo 1: Kuřecí kung-pao, kari rýže.</p> <p>Hlavní jídlo 2: Francouzské brambory, okurek.</p>	Vepřový vrabec, dušené zelí, bramborové knedlíky, čaj.

		Nápoj: čaj, kyselka	
8. den	Chléb, džem, máslo, nutela, kakao, káva.	Polévka: cibulová Hlavní jídlo 1: Čočka, párek, vejce, chléb. Hlavní jídlo 2: Masový-sýrový špíz, brambory, salát. Nápoj: čaj, kyselka	Vepřová pečeně, dušený špenát, bramborové knedlíky, čaj.
9. den	Rohlíky, máslo, inovecký salám, čaj, káva.	Polévka: kuřecí vývar Hlavní jídlo 1: Kuřecí roláda, vařené brambory, ovocný salát. Hlavní jídlo 2: Filé na másle, vařené brambory. Nápoj: čaj, kyselka	Plněný paprikový lusk, rajská omáčka, houskové knedlí- ky, čaj.
10. den	Chléb, paštika, máslo, čaj, káva.	Polévka: kroupová Hlavní jídlo 1: Vepřové, kolínka, rajčatový salát. Hlavní jídlo 2: Katův šleh, hranolky, obloha. Nápoj: čaj, kyselka	Francouzské brambory, vepřové maso, okurka, čaj.
11. den	Rohlíky, máslo, jogurt, čaj, kakao, káva.	Polévka: písmenková Hlavní jídlo 1: Kaše krupicová s kakaem. Hlavní jídlo 2: Vepřový lunč, bramborová kaše,	Kuřecí nudličky, rýže, zelenina, čaj.

		ledový salát. Nápoj: čaj, kyselka	
12. den	Chléb, máslo, sýr, čaj, káva.	Polévka: frankfurtská Hlavní jídlo 1: Rizoto s vepřovým masem, okurka. Hlavní jídlo 2: Masová roláda, vařené brambory, čínské zelí. Nápoj: čaj, kyselka	Smažený sýr, vařené brambory, čaj.
13. den	Rohlíky, obložený talíř, čaj, káva.	Polévka: hovězí s kapáním Hlavní jídlo 1: Vepřová plec na kmíně, těstoviny. Hlavní jídlo 2: Svíčková omáčka, hovězí maso, houskový knedlík. Nápoj: čaj, kyselka	Vločková kaše, banán, čaj.
14. den	Chléb, šunková pěna, čaj, káva.	Polévka: česneková Hlavní jídlo 1: Hrachová kaše, vařené vejce, párek, okurka. Hlavní jídlo 2: Kuřecí přírodní řízek, bramborová kaše, rajčatový salát. Nápoj: čaj, kyselka	Sójové maso na paprice, těstoviny, čaj.
15.	Rohlíky,	Polévka: gulášová	Pečené kuře,

den	džem, paštika, čaj, káva, kakao.	Hlavní jídlo 1: Smažený květák, vařené, maštěné brambory. Hlavní jídlo 2: Houbová omáčka, houskový knedlík. Nápoj: čaj, kyselka	vařené brambory, čaj.
------------	-------------------------------------	--	--------------------------

Zdroj: vlastní

Mezi jídly, po snídani i před večeří obyvatelé dostanou svačinku. Po snídani v balíčku bude ovoce a to jablko, banán nebo pomeranč nebo tyčinku, například tatrunku, dále třeba i jogurt nebo dětskou přesnídávku, koláč. Po obědě jako svačinka může být myšlena zelenina, vánočka nebo tyčinka.

S ohledem na všechny strávnicky budou jídla podávána v množství podle rozdělení dětí, ženy, muži.

Tabulka 7 Nezbytné potřeby pro přežití jednoho obyvatele na 15 dnů [16]

	POTŘEBY	MĚRNÁ JEDNOTKA	DÁVKA NA OSOBU
1.	Maso, včetně konzerv	kg	1,299
2.	Mléko a mléčné výrobky (včetně sušeného a konzervovaného mléka)	l	3,4995
3.	Tuky (sádlo, máslo, olej)	kg	0,8745
4.	Chléb	kg	3,624
5.	Přílohy (brambory, rýže, těstoviny, luštěniny, kroupy)	kg	4,749
6.	Mouka	kg	2,874
7.	Cukr	kg	0,75
8.	Vejce	ks	3

9.	Ostatní (pitná voda)	1	75
----	----------------------	---	----

Zdroj: MĚSTSKÝ ÚŘAD PŘEROV. *Průvodce pro případ vzniku mimořádné události*. Přeřov, 2005. Oddělení ochrany a krizového řízení. - upraveno autorem BP

6 NÁVRHY A DOPORUČENÍ

Modelovým příkladem systému logistické podpory zajištění stravování při mimořádné události byly provedeny následující návrhy a doporučení:

- využití návrhu jídelního lístku na 15 dní, který je zpracován pro každé jídlo dne zvlášť pro snídani, oběd a večeři,
- zjištění stravování a možnosti dodávek potravin, pitné vody a hygienických potřeb z okolí a to z Prostějova letecky a autodopravou, protože přes zaplavenou oblast nebude možné se do míst určení dostat, z Hulína po železnici z důvodu rychlejší přepravy a nakládky a následně autodopravou, z Břestu autodopravou, z Horní Moštěnice autodopravou a z Dobřčic autodopravou,
- doporučení plánu nejvýhodnější trasy dodávek potřeb do míst určení,
- doporučení co si zabalit do zavazadla v případě evakuace z bydliště,
- využití informace o tónech hlasových sirén pro obyvatele Statutárního města Přerova,
- návrh logistické podpory, jaké přepravní prostředky budou využívány k evakuaci,
- využití návrhu evakuačních míst v Přerově.

ZÁVĚR

Cílem práce bylo zajistit dopravu potravin, pitné vody a hygienických potřeb z okolí, protože město bude z velké části zaplaveno. Doprava byla zajištěna i směr postupu cesty, kterým se má řídit. Podařilo se zajistit místa pro evakuované obyvatelstvo, přesněji pro 22.194 lidí s možností přespaní, toaletního zařízení a jednotek pro denní hygienu. Uplatněny a vybrány byly i některá místa s možností přípravy jídel a to zejména dvě školy, restaurace a pohostinství, které budou denně po dobu 15 dní chystat a vařit snídaně, svačiny, obědy a večere. Zabezpečení stravování v odpovídajícím množství a kvalitě byl sestaven odhad na osobu a její potřebu v průběhu 15 dní.

Přínosem práce v rovině teoretické je zejména vymezení a popis veškerých možných dopravních prostředků, které v rámci Přerova mohou být využity pro překonání krizové situace, samotný logistický proces k zajištění stravování, prodejny, které se na území Přerova nacházejí, vysvětlení základních pojmů krizového řízení při mimořádných událostech a přímo specializace se zaměřením na povodně v bakalářské práci.

Praktická část vymezuje popis Statutárního města Přerova a mimořádnou událost povodeň, která již město zasáhla a může znova kdykoliv zasáhnout. Analyzuje zajištění stravování pro evakuované obyvatelstvo a distribuce potravin, pitné vody a hygienických potřeb do evakuačních center. Sestaven je jídelní lístek na 15 dní, který má zajistit podklad pro nákup potravin k přípravě pokrmů. Součástí je i upřesnění obsahu zavazadel a evakuace hlasových sirén.

Hlavním přínosem práce v rovině praktické je navržení systému logistické podpory zajištění stravování pro evakuované obyvatelstvo v případě vzniku krizové situace. Je možné konstatovat, že cíl práce byl splněn.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] BARTLOVÁ, Ivana a Miloš PEŠÁK. *Analýza nebezpečí a prevence průmyslových havárií II.: Analýza rizik, a připravenost na průmyslové havárie*. 1. Vydání. Ostrava, 2003. ISBN 80-86634-30-2.
- [2] ČESKO. HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ČESKÉ REPUBLIKY. *HZS ČR: Hasičský záchranný sbor České republiky* [online]. HZS ČR, ©2010 [cit. 2011-11-18]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/web-krizove-rizeni-a-cnp-krizove-stavy-krizove-stavy.aspx>
- [3] ČESKO. HLÁSNÁ A PŘEDPOVĚDNÍ POVODŇOVÁ SLUŽBA. *HPPS: Hlásná a předpovědní povodňová služba* [online]. HPPS, ©1996-2012 [cit. 2011-12-01]. Dostupné z: <http://www.pmo.cz/portal/sap/cz/index.htm>
- [4] ČESKO. *Sběr dat* [online]. ©2005-2011 [cit. 2011-12-01]. Dostupné z: http://encyklopedie.vseved.cz/sb%C4%9Br_dat
- [5] ČESKO. *Základní metody vědeckého myšlení* [online]. [cit. 2011-12-01]. Dostupné z: <http://www.quido.cz/metody.htm>
- [6] ČESKO. Zákon č. 239 ze dne 28. června 2000 o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. In: *Sbírka zákonů České republiky*, [cit. 2011-11-28]. Dostupné také z: <http://www.uplnezneni.cz/zakon/39-2000-sb-o-integrovanem-zachrannem-systemu-a-o-zmene-nekterych-zakonu/>
- [7] ČESKO. Zákon č. 254/2001 Sb., ze dne 28. června 2001 o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon). In: *Sbírka zákonů České republiky*, [cit. 2011-11-28]. Dostupné také z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2001-254>
- [8] HÝBLOVÁ, Petra. *Logistika pro kombinovanou formu studia*. 1. Vydání. Pardubice, 2006. ISBN 80-7194-914-055-784-06.
- [9] HRIVNÁK, J., L. BURDOVÁ a L. POLÍVKA. *Metody a nástroje řešení krizových situací: Metody a nástroje řízení bezpečnosti. Základní údaje*. 1. Vydání. Praha, 2009. ISBN 978-80-7251-304-8.
- [10] JUROVÁ, Marie. *Obchodní logistika*. 2. Vydání. Brno: AKADEMICKÉ NAKLADATELSTVÍ CERM, 2009. ISBN 978-80-214-3852-1.

- [11] KOUTNÝ, Josef. *Analýza nákladů při zajištění stravování obyvatelstva a členů IZS v krizových situacích v Prostějově*. Prostějov, 2011. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta logistiky a krizového řízení, Ústav ekonomie.
- [12] KOZÁK, Vratislav a Pavla STAŇKOVÁ. *Marketing I*. 4. Vydání. Zlín: UTB, 2008. ISBN 978-80-7318-698-2.
- [13] LOUKOTOVÁ, Lucie. *Možnosti zapojení velkoplošných prodejen do stravování obyvatelstva v krizových stavech*. Zlín, 2008. Diplomová práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta technologická, Ústav potravinářského inženýrství.
- [14] LUKÁŠKOVÁ, Eva. *Stravování obyvatelstva v krizových situacích z hlediska potravinové bezpečnosti státu*. Vyškov, 2003. Disertační práce. Vysoká vojenská škola pozemního vojska ve Vyškově, Fakulta ekonomiky obrany státu a logistiky, Katedra ekonomiky a hygieny výživy.
- [15] MÁLEK, Zdeněk a Zdeněk ČUJAN. *Základy logistiky*. 1. Vydání. UTB: Fakulta technologická, 2008. ISBN 978-80-7318-729-3.
- [16] MĚSTSKÝ ÚŘAD PŘEROV. *Průvodce pro případ vzniku mimořádné události*. Přerov, 2005. Oddělení ochrany a krizového řízení.
- [17] PAVLÍČEK, F. a kol. *Krizové stavy a doprava*. 1. Vydání. Praha: ČVUT, 2001. ISBN 80-01-02272-2.
- [18] PROCHÁZKOVÁ, Dana. *Bezpečnost a krizové řízení*. 1. Vydání. Praha: POLICE HISTORY, 2006. ISBN 80-86477-35-5.
- [19] PŘEROV. *Statutární město Přerov* [online]. ©2000-2012 [cit. 2012-02-27]. Dostupné z: <http://www.prerov.eu/cs/o-prerove/historie-mesta.html>
- [20] ROSMUS. *Přerov – soukromý archiv* [online]. ©2002-2012 [cit. 2012-02-27]. Dostupné z: <http://www.rosmus.cz/>
- [21] ROUDNÝ, Radim a Petr LINHART. *Krizový management I.: Ochrana obyvatelstva. Mimořádné události*. 1. Vydání. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2005. ISBN 80-7194-674-5-55-747-04.
- [22] SLABÝ, Antonín a kol. *Teorie a praxe krizového řízení I*. 1. Vydání. Praha: Policejní akademie České republiky, 2010. ISBN 978-80-7251-336-9.

- [23] SMETANA, M., D. KRATOCHVÍLOVÁ, ml. a D. KRATOCHVÍLOVÁ. *Havarijní plánování*. 1. Vydání. Brno: COMPUTER PRESS, 2010. ISBN 978-80-251-2989-0.
- [24] ŠENOVSKÝ, M., V. ADAMEC a P. ŠENOVSKÝ. *Ochrana kritické infrastruktury*. 1. Vydání. Ostrava, 2007. ISBN 978-80-7385-025-8.
- [25] URBAN, R., E. BAKOŠ a A. KUDLÁK. *Ekonomika a logistika krizových situací v ochraně obyvatelstva I*. 1. Vydání. Brno: Vydavatelské oddělení UO, 2010. ISBN 978-80-7231-757-8.
- [26] VANĚČEK, Drahoš. *Logistika*. 3. Vydání. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Ekonomická fakulta, 2008. ISBN 978-80-7394-085-0.
- [27] VANÍČEK, J. a kol. *Právní úprava krizového řízení v ČR: vybrané problémy právní teorie i praxe*. 1. Vydání. Praha: EUROLEX BOHEMIA, 2006. ISBN 80-86861-69-4.
- [28] ZEMAN, Miloš a Otakar Jiří MIKA. *Integrovaný záchranný systém*. 1. Vydání. Brno: VUT, 2007. ISBN 978-80-214-3448-6.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

- IZS Integrovaný záchranný systém.
- ORP Obec s rozšířenou působností.
- HPO Havarijní plán okresu.
- HZSK Hasičský záchranný sbor kraje.
- HPPS Hlásná a předpovědní povodňová služba

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1. Funkce logistiky při řešení krizových situací v ochraně obyvatelstva.	11
Obr. 2. Stav, kdy Bečva dosáhla 3. stupně povodňové aktivity (stav ohrožení).	25
Obr. 3. Symboly statutárního města Přerova – znak a prapor.	34
Obr. 4. Mapa statutárního města Přerova s vyznačenými body.	35
Obr. 5. Zkouška sirén – nepřerušovaný tón.	37
Obr. 6. Svolávání hasičů – tón jednou přerušovaný.	37
Obr. 7. Všeobecná výstraha – tón kolísavý.	38
Obr. 8. Zaplavení části území při 2. stupni povodňové aktivity.	38
Obr. 9. Postupné zaplavování části města Přerova.	39
Obr. 10. Zaplavená oblast s počtem zaplavených domů a evakuovaných obyvatel.	40
Obr. 11. Rozmístění hlasových sirén v Přerově a okolí.	42
Obr. 12. Graf počtu evakuovaných obyvatel rozdělených do určených míst.	43
Obr. 13. Graf počtu evakuovaných obyvatel při výšce hladiny řeky Bečvy.	41
Obr. 14. Graf počtu zaplavených budov při výšce hladiny řeky Bečvy.	41

SEZNAM TABULEK

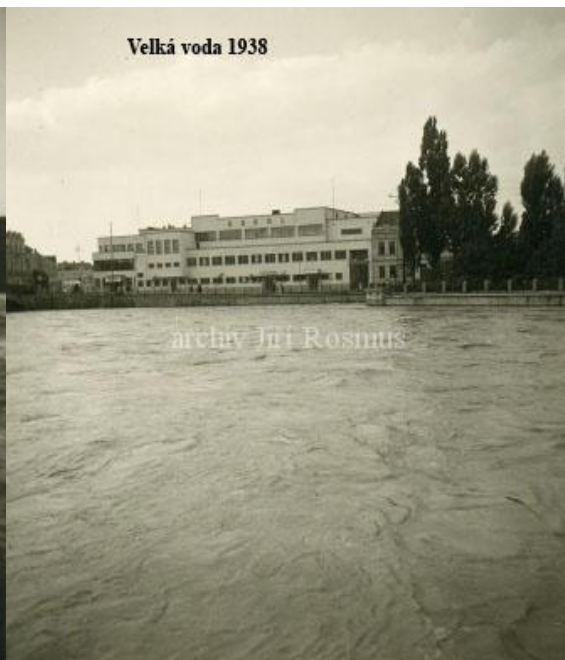
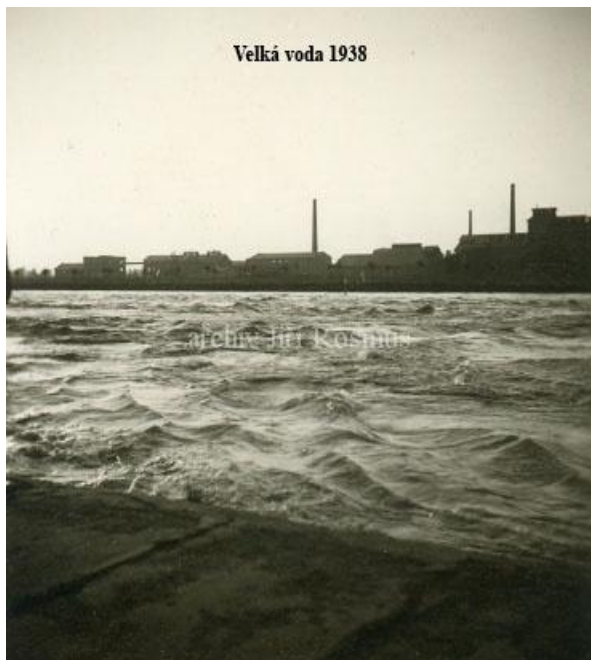
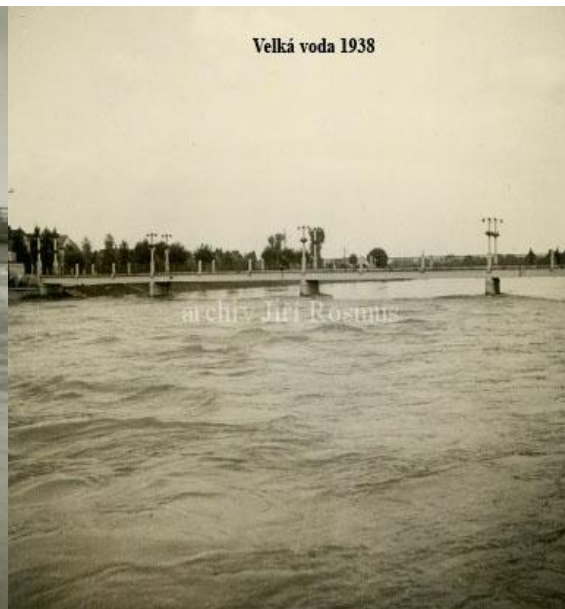
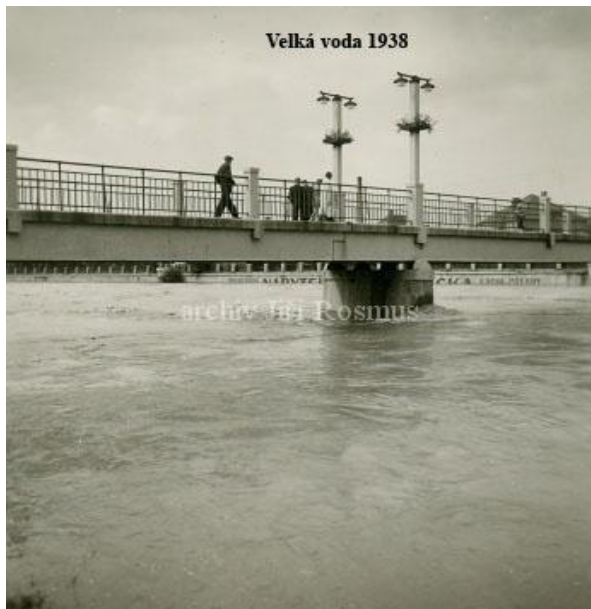
Tab. 1.	Porovnání jednotlivých druhů dopravy.	12
Tab. 2.	Stav a průtok na vodním toku Bečva (stanice Dluhonice).	24
Tab. 3.	Typy povodňových plánů územních celků.	27
Tab. 4.	Znaky a vysvětlení k obrázku 4.	35
Tab. 5.	Dodávky potravin a pitné vody.	44
Tab. 6.	Návrh snídaně, obědů a večeře na 15 dní.	47
Tab. 7.	Nezbytné potřeby pro přežití jednoho obyvatele na 15 dnů.	51

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA P I: Velká voda v roce 1838

PŘÍLOHA P II: Povodně v roce 1997

PŘÍLOHA P I: VELKÁ VODA V ROCE 1938



PŘÍLOHA P II: POVODNĚ V ROCE 1997









