

Logistická podpora při evakuaci osob

Petr Nimerfroh

Bakalářská práce
2016



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta logistiky a krizového řízení

Ústav ochrany obyvatelstva

akademický rok: 2015/2016

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: Petr Nimerfroh
Osobní číslo: L13237
Studijní program: B2825 Ochrana obyvatelstva
Studijní obor: Ochrana obyvatelstva
Forma studia: prezenční

Téma práce: Logistická podpora při evakuaci osob

Zásady pro vypracování:

1. Zpracovat z dostupné literatury teoretickou část BP se zaměřením na logistickou podporu osob při evakuaci
2. Popsat stav ve vybrané lokalitě v oblasti logistické podpory
3. S využitím simulačního softwaru vytvořit model mimořádné události (povodně), provést analýzu možností logistické podpory
4. Na základě zjištěného stavu a možností sil a prostředků navrhnout možné způsoby řešení logistické podpory při evakuaci osob

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: tisková/elektronická

Seznam odborné literatury:

[1] SIXTA, Josef a Miroslav ŽIŽKA. Logistika. 1.vyd. Praha: Computer Press, 2000. ISBN 978-80-251-2563-2.

[2] CEMPIREK, Václav. Logistická centra. 1.vyd. Pardubice: Institut Jana Pernera, 2010. ISBN 978-80-86530-70-3.

[3] FOLWARCZNY, Libor a Jiří POKORNÝ. Evakuace osob. 1.vyd. Frýdek - Místek: Kleinwacher, Frýdek - Místek, 2006. ISBN 80-86634-92-2.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Jan Strohmandl

Ústav ochrany obyvatelstva

Datum zadání bakalářské práce:

5. února 2016

Termín odevzdání bakalářské práce:

9. května 2016

V Uherském Hradišti dne 12. února 2016



Jiří Dostál

doc. RNDr. Jiří Dostál, CSc.
děkan

Bušan Vičar
prof. Ing. Bušan Vičar, CSc.
ředitel ústavu

Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních 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 příruční knihovně Fakulty logistiky a krizového řízení Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně a jeden výtisk bude uložen u vedoucího práce;
- 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 právních 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 připouští-li tak licenční smlouva uzavřená mezi mnou a Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně s tím, že vyrovnání případného přiměřeného příspěvku na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše) bude rovněž předmětem této licenční smlouvy;
- 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 samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
- že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

V Uherském Hradišti 9.5.2016


podpis studenta

ABSTRAKT

Bakalářská práce řeší problematiku oblasti logistické podpory při evakuaci. Teoretická část je zaměřena na současný stav problematiky a na právní předpisy. V praktické části se zabývá logistickou podporou v obci s rozšířenou působností Uherské Hradiště a v obci Nedakonice. Logistickým zabezpečení sil a prostředků pro evakuaci při povodni.

NIMERFROH Petr, Logistická podpora při evakuaci osob. Universita Tomáše Bati ve Zlíně. Fakulta logistiky a krizového řízení. Ústav ochrany obyvatelstva. Studijní program: Ochrana obyvatelstva, studijní obor: Ochrana obyvatelstva.

Vedoucí práce: Ing. Jan Strohmandl. Stupeň odborné kvalifikace: Bakalář (Bc.) Zlín: FLK UTB, 2016.

Klíčová slova: logistika, logistické činnosti, evakuace, povodně, ochrana obyvatelstva.

ABSTRACT

This bachelor thesis deals with problems of logistic support during evacuation. The theoretical part is focused on the current state of the issues and on legislation. The practical part deals with logistic support in a municipality with extended competence Uherske Hradiste and in municipality Nedakonice.

Logistic security forces and means for evacuation during flooding. NIMERFROH Petr, Logistic support when evacuating people. Thomas Bata University in Zlin. Faculty of Logistics and Crisis Management. Department of Protection of the Population. Syllabus: Protection of the Population. Supervisor: Ing. Jan Strohmandl. Level of scholarly qualification: Bachelor (Bc.) Zlin: FLKR UTB, 2016.

Keywords: logistics, logistics activities, evacuation, flooding, protection of population.

Podkování:

V první řadě bych velice rád podkoval Ing. Janu Strohmandlovi za jeho odborné vedení při tvorbě práce, trpělivost a zápas v novém konzultacím.

Dále bych chtěl podkovat panu Ing. Jaroslavu Křeháčkovi píšluníkovi HZS Uherské Hradiště, oddělení prevence a krizového řízení, za zápas a poskytnuté informace.

Mé podkování patří také rodině, která při mě stála po celou dobu studia a pomohla mi s dokončením této práce.

Motto

„Když v nich mluví o nemožnostech, hledej možnosti.“

Tomáš Bača

OBSAH

ÚVOD	9
I TEORETICKÁ ÁST	10
1 POJMY VZTAHUJÍCÍ SE K TÉMATU	11
2 LOGISTIKA.....	13
2.1 DEFINICE LOGISTIKY	13
2.2 POJEM LOGISTIKA A STRU NÁ HISTORIE	13
2.3 CÍLE LOGISTIKY	15
2.4 LEN NÍ LOGISTIKY	17
2.5 LOGISTICKÉ INNOSTI P I ZABEZPE ENÍ KRIZOVÝCH SITUACÍ A MIMO ÁDNÝCH UDÁLOSTÍ.....	19
3 EVAKUACE.....	22
3.1 DEFINICE EVAKUACE.....	22
3.2 EVAKUACE OBYVATELSTVA	22
3.3 ROZD LENÍ EVAKUACE.....	23
3.4 PLÁN EVAKUACE OBYVATELSTVA.....	24
3.5 PLÁNOVÁNÍ PLO T NÉ EVAKUACE.....	25
3.6 ORGÁNY PRO ÍZENÍ EVAKUACE	25
3.6.1 Evakua ní st edisko.....	25
3.6.2 P íjímací st edisko	26
3.6.3 Pracovní skupina krizového táb u.....	27
4 POVODN	28
4.1 DEFINICE POVODN	28
4.2 D LENÍ POVODNÍ.....	28
4.3 STUPN POVOD OVÉ AKTIVITY	29
4.4 OCHRANA P ED POVODN MI.....	29
4.5 POVOD OVÝ PLÁN	30
4.6 ORGÁNY POVOD OVÉ OCHRANY.....	30
5 CÍL A METODY BAKALÁ SKÉ PRÁCE.....	32
5.1 STANOVENÍ CÍL	32
5.2 CHARAKTERISTIKA POU ÍTÝCH METOD A POSTUP	32
II PRAKTICKÁ ÁST.....	33
6 CHARAKTERISTIKA OBCE S ROZ T Ě ENOU P SOBNOSTÍ UHERSKÉ HRADI T M A OBCE NEDAKONICE.....	34
6.1 SPRÁVNÍ OBLAST ORP UHERSKÉ HRADI T M	34
6.2 OBEC NEDAKONICE.....	35
7 ORGÁNY PRO ZAJI T M NÍ LOGISTICKÉ PODPORY V ORP UHERSKÉ HRADI T M A OBCI NEDAKONICE.....	36

7.1	POVODOVÁ KOMISE OBCE S ROZVOJENOU P SOBNOSTÍ UHERSKÉ HRADÍ	37
7.2	BEZPEČNOSTNÍ RADA OBCE S ROZVOJENOU P SOBNOSTÍ UHERSKÉ HRADÍ	37
7.3	KRIZOVÝ PŮB OBCE S ROZVOJENOU P SOBNOSTÍ UHERSKÉ HRADÍ	37
7.4	POVODOVÁ KOMISE OBCE NEDAKONICE	39
8	STAV LOGISTICKÉ PODPORY V OBCI S ROZVOJENOU P SOBNOSTÍ UHERSKÉ HRADÍ	40
8.1	EVAKUAČNÍ OPATĚNÍ	40
8.1.1	Logistické zajištění dopravy při evakuaci v obci s rozvojenou p sobností Uherské Hradí	41
8.1.2	Logistické zajištění ubytování v obci s rozvojenou p sobností Uherské Hradí	42
8.2	LOGISTICKÉ ZAJIŠTĚNÍ ZÁSOBOVÁNÍ POTRAVINAMI V OBCI S ROZVOJENOU P SOBNOSTÍ UHERSKÉ HRADÍ	43
8.3	LOGISTICKÉ ZAJIŠTĚNÍ PITNÉ VODY V OBCI S ROZVOJENOU P SOBNOSTÍ UHERSKÉ HRADÍ	44
8.4	LOGISTICKÉ ZAJIŠTĚNÍ ENERGIE V OBCI S ROZVOJENOU P SOBNOSTÍ UHERSKÉ HRADÍ	45
8.5	LOGISTICKÉ ZAJIŠTĚNÍ ZÁKLADNÍCH SLUŽEB V OBCI S ROZVOJENOU P SOBNOSTÍ UHERSKÉ HRADÍ	47
9	LOGISTICKÁ PODPORA P I POVODNI V OBCI NEDAKONICE	49
9.1	INFORMACE O POVODNI V OBCI NEDAKONICE	49
9.2	EVAKUAČNÍ OPATĚNÍ	50
9.2.1	Logistické zajištění dopravy v obci Nedakonice	51
9.2.2	Logistické zajištění ubytování pro obec Nedakonice	52
9.3	LOGISTICKÉ ZAJIŠTĚNÍ STRAVOVÁNÍ PRO OBEC NEDAKONICE	53
9.4	LOGISTICKÉ ZAJIŠTĚNÍ VODY PRO OBEC NEDAKONICE	53
9.5	LOGISTICKÉ ZAJIŠTĚNÍ ENERGIE V OBCI NEDAKONICE	54
9.6	LOGISTICKÉ ZAJIŠTĚNÍ ZÁKLADNÍCH SLUŽEB V OBCI NEDAKONICE	54
10	VYHODNOCENÍ LOGISTICKÉHO ZABEZPEČENÍ V OBCI NEDAKONICE	55
10.1	ANALÝZA POTŘEB	55
11	NÁVRHY OPATŘENÍ LOGISTICKÉ PODPORY P I EVAKUACI OSOB	58
11.1	ODPADY V OBCI NEDAKONICE	58
11.2	NAVRHOVANÉ OPATŘENÍ	58
	ZÁVĚR	59
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	60
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	63
	SEZNAM OBRÁZKŮ	64
	SEZNAM TABULEK	65
	SEZNAM PŘÍLOH	66

ÚVOD

Již z historie známe intuitivní vyuffívání logistiky pro b fný flivot p esto, fle logistiku, jako v du, spole nost za íná teprve poznávat blífl.

Vyufflití logistiky jako takové p i e-ení mimo ádných událostí m fle mít vliv na efektivní a úsp -né zdolání takové události. Práv p i mimo ádných událostech hraje logistické zabezpe ení významnou roli, kdy se pozornost v nuje práv efektivním dodávkám surovin, a ufl p i evakuaci, tak p i zásobování pot ebným materiálem pro záchranné a likvida ní práce.

V ochran obyvatel, na kterou se v eské republice klade ím dál v t-í d raz, je vyfado váno zaji-t ní v asné, efektivní a spolehlivé innosti pro zdolávání mimo ádných událostí, která musí být d kladn naplánována. Toto téma jsem zvolil hlavn proto, fle je aktuální a velmi zajímavé. Od této práce o ekávám, fle danou problematiku prozkoumám. V p ípa d , fle zjistím nedostatky v logistickém zaji-t ní evakua ních opat ení, tak na n navrhnu adekvátní e-ení.

Práce je rozd lena na dv ásti, teoretickou a praktickou. V teoretické ásti je p edstavení problematiky a jsou zde rozebrány základní pojmy, které se týkají tohoto tématu, logistická podpora p i evakuaci osob. Dále je rozebrána logistika, která obsahuje mnoho inností a logistická podpora p i innostech evakuace. Do logistické podpory p i evakuaci osob spadá zabezpe ení dopravy, ubytování, potravin, vody a dal-í. Následn se teoretická ást zabývá evakuací a povodní pro ucelený pohled a k pochopení následné praktické ásti.

I. TEORETICKÁ ÁST

1 POJMY VZTAHUJÍCÍ SE K TÉMATU

V této kapitole se seznámíte s pojmy, které jsou použity v této práci a vztahují se k danému tématu. Tyto pojmy jsou nutné ke správnému vysvětlení a pochopení daného tématu.

- **Ochrana obyvatelstva**

Dle zákona č. 239/2000 Sb., *o integrovaném záchranném systému a o změnách některých zákonů*. Plní úkol civilní ochrany, zejména varování, evakuace, ukrytí a nouzové přežití obyvatelstva a další opatření k zabezpečení ochrany jeho života, zdraví a majetku. [1]

- **Mimořádná událost**

Vychází ze zákona č. 239/2000 Sb., *o integrovaném záchranném systému a o změnách některých zákonů*. Neodvratné působení sil a jevů vyvolaných přírodními vlivy a také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací. [2]

- **Krizová situace**

Podle zákona č. 240/2000 Sb., *o krizovém řízení a o změnách některých zákonů* je krizová situace (dále jen KS) mimořádná událost (dále jen MU), narušení kritické infrastruktury nebo jiné nebezpečí, při němž je vyhlášen stav nebezpečí, nouzový stav nebo stav ohrožení státu. [3]

- **Záchranné práce**

Dle zákona č. 239/2000 Sb., *o integrovaném záchranném systému a o změnách některých zákonů*. Účinnost k odvrácení nebo omezení bezprostředního působení rizik vzniklých mimořádnou událostí, zejména ve vztahu k ohrožení života, zdraví, majetku nebo životního prostředí, a vedoucí k přežití jejich přežití. [4]

- **Integrovaný záchranný systém**

Vychází ze zákona č. 239/2000 Sb., *o integrovaném záchranném systému a o změnách některých zákonů*. Koordinovaný postup jeho složek při přípravě na mimořádné události a při provádění záchranných a likvidačních prací. [5]

- **Krizové řízení**

Podle zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změnách, kterých zákon definujeme tento pojem jako šouhrn činností orgánů krizového řízení zaměřených na analýzu a vyhodnocení bezpečnostních rizik a plánování, organizování, realizaci a kontrolu činností prováděných v souvislosti s přípravou na krizové situace a jejich řešení, nebo ochranou kritické infrastruktury. [6]

- **Logistické řízení**

Představuje proces realizace, plánování a řízení efektivního, výkonného toku a skladování zboží, služeb a souvisejících informací z místa vzniku do místa spotřeby: Má za cíl uspokojit požadavky zákazníků. [2]

2 LOGISTIKA

Tato kapitola je v dané práci klíčová. Logistika je souhrn činností systematicky zaměřených na získání materiálů z primárních zdrojů pro zhotovení konečného výrobku ať po ukončení jeho životnosti v etně jeho likvidace nebo recyklace, s výjimkou vlastních výrobních procesů a procesů smíšených. [3]

2.1 Definice logistiky

Je mnoho definic pro logistiku od různých autorů. V této práci uvedu jen pár z nich.

Logistika je proces plánování, realizace a řízení ústředního, nákladového úsporného toku a skladování surovin, inventáře ve výrobě, hotových výrobků a průběžných informací z místa vzniku zboží na místo potřeby. Tyto činnosti mohou zahrnovat službu zákazníkovi, odpověď na poptávky, distribuci informací, kontrolu za řízení, manipulaci s materiálem, vyřizování objednávek, alokaci pro zásobovací sklad, balení, dopravu, opravu, skladování a prodej. [4]

Organizace, plánování, řízení a výkon toků zboží vývojem a nákupem pořízením, výrobou a distribucí podle objednávky finálního zákazníka konkrétně, tak aby byly splněny požadavky trhu při minimálních nákladech a minimálních kapitálových výdajích. [4]

Souhrn všech technických a organizačních činností, pomocí nichž se plánují operace související s materiálovým tokem. Zahrnuje nejen tok materiálu, ale i tok informací mezi všemi objekty a časově se překrývají procesy v průmyslu a obchodu. [3]

2.2 Pojem logistika a stručná historie

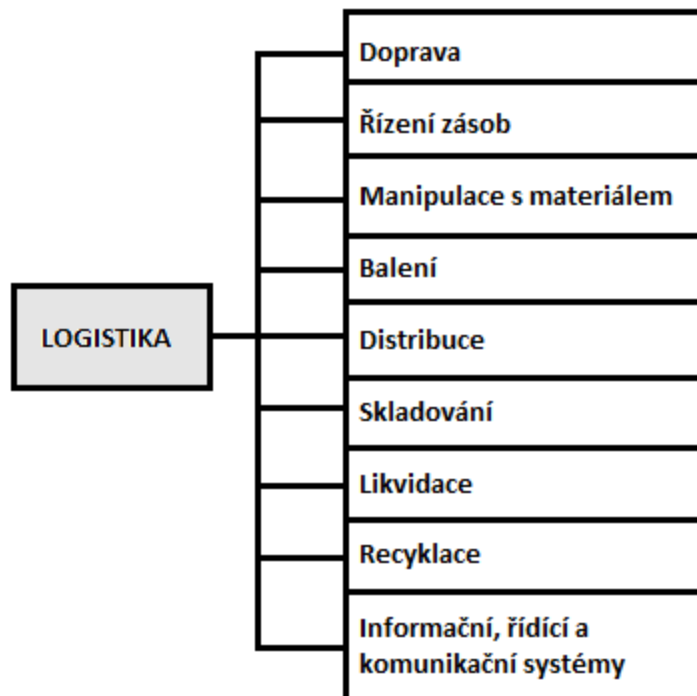
Principy logistiky byli už v historii dost známé, avšak byla vyvíjena intuitivně. Původ slova logistika můžeme odvozovat od řeckého slova logos- pravidlo, rozum, zákon, slovo, věc, smysl. [5]

Významy slovních kořenů v řečtině :

- logos - řeč, pojetí, rozum, slovo,
- logistiké - umění řídit,
- logistés - úředník, pošta,
- logistikon - dle mysli, rozum. [5]

Slovo logistika bylo používáno nejprve Lentosem IV. (Byzantský císař) ve vojenské oblasti na začátku devátého století. Úkolem logistiky bylo: vojsko vyzbrojit, zaplatit, vybavit. Každou vojenskou akci předem naplánovat, a postarat se o jeho potřeby. [5]

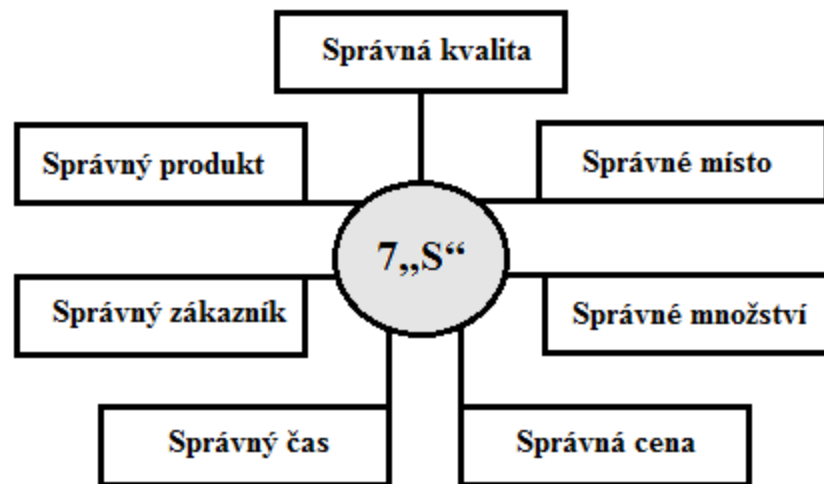
Logistika není moderní pojem. Tento pojem měl své významy v průběhu doby. Do roku 1600 znamenal praktické požitání s číslicemi. Později je chápána jako matematická logika. Naučný slovník z let 1966 u slova logistika rozlišuje dva významy: *š 1. Symbolická logika uplatňující matematických formulí a metod, 2. V terminologii některých západoevropských mocností označení pro soubor zařízení v hlubokém týlovém území, které slouží armád jako výcvikový prostor, sklady zásob, materiálového vybavení apod.* [3, 4]



Obrázek 1 Komponenty obhospodňovacího procesu

(Zdroj: vlastní)

Logistika zahrnuje hlavně řízení zásob, manipulaci s materiálem, balení, distribuci, skladování, likvidaci, recyklaci, ale také informační, řídicí a komunikační systémy. [3]



Obrázek 2 7 x S (Zdroj: vlastní)

U obhových procesů nejde pouze o transport výrobků z místa výroby do místa určení. Nestačí pouze vyrobit, nebo nakoupit kvalitní zboží a připravit kvalitní službu, ale je zapotřebí postarat se, aby byla k dispozici správná služba nebo zboží, se správnou kvalitou, u daného zákazníka, v požadovaném množství, ve správném okamžiku, na správném místě, a to s vynaložením minimálních nákladů, tzv. 7šS. [4]

2.3 Cíle logistiky

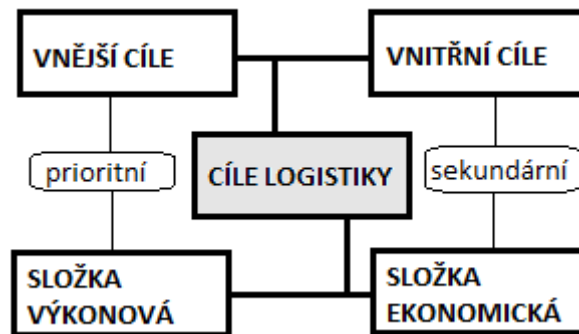
Logistika lze uplatnit v mnoha oblastech lidské činnosti. Můžeme ji charakterizovat jako vědu, která se zabývá optimalizací všech činností a celkovou koordinací. Logistika má za cíl to, abychom zásobili správným výrobkem místo a v čase podle jeho požadavků, ve správném místě, ve správném množství za co nejnižší náklady. [4]

Základním cílem logistiky je optimální uspokojování potřeb zákazníků. V celém životě je nejdůležitějším článkem zákazník. Zákazník udává informace o požadavcích na zabezpečení dodávky zboží a souvisejících služeb. U zákazníka končí také logistický proces zabezpečující pohyb zboží a materiálu. [4]

Cíle logistiky se dělí na hlavní a vedlejší:

- prioritní (prvořadé)
 - vnější,
 - výkonové.

- sekundární (druho adé)
 - vnit ní,
 - ekonomické. [4]



Obrázek 3 Cíle logistiky (Zdroj: vlastní)

Vnější logistické cíle

Vnější logistické cíle mají cíl uspokojit pání zákazníků. Ti je dále uplatují na trhu. To přispívá k udržení, případně dalšímu rozšíření rozsahu realizovaných služeb. Do této skupiny logistických cílů můžeme zařadit:

- zlepšování spolehlivosti a úplnosti dodávek,
- zlepšování pružnosti logistických služeb (flexibility),
- zvyšování objemu prodeje (ne výroby),
- zkracování dodacích lhůt. [4]

Vnitřní cíle logistiky

Vnitřní cíle logistiky se zaměřují na snižování nákladů. Jedná se o následující náklady:

- na dopravu,
- na výrobu,
- na zásoby,
- na skladování a manipulaci,
- na řízení atd. [4]

Výkonové cíle logistiky

Výkonové cíle logistiky zabezpečí optimální úroveň služeb, aby požadované množství zboží, nebo materiálu bylo u správného zákazníka ve správném množství, jakosti a druhu, na správném místě a také ve správném okamžiku. [4]

Ekonomické cíle logistiky

Ekonomickým cílem logistiky je zabezpečení všech těchto služeb s co nejmenšími náklady vzhledem k úrovni služeb. V praxi čím větší máme úroveň těchto služeb, tím větší je zájem zákazníků. Zároveň větší kvalita služeb zvyšuje náklady a to působí na zákazníka negativně, takže náklady pak odpovídají ceně, kterou je zákazník ochoten zaplatit za vysokou kvalitu služeb. [4]

2.4 Klasifikace logistiky

Logistické systémy můžeme dělit z hlediska odborníků, nebo z pohledu různých hospodářských zájmů. Nejčastější dělení logistiky jsou dvě: [4]

- **podle systémového pojetí:**

- logistiku obchodní,
- logistiku dopravní,
- logistika zásobovací,
- logistika skladovací,
- logistika průmyslová,
- logistika distribuční,
- logistika marketingová. [4, 5]

- **podle úrovně oblasti zkoumání:**

- makrologistiku,
- mikrologistiku,
- metalogistiku. [4, 5]

Makrologistika

Makrologistika se zabývá logistickými činnostmi, které jsou nezbytné pro výrobu určitých výrobků od těžby surovin až po prodej a dodání zákazníkovi. Makrologistika překračuje hranice podniku a občas i stát. Zabývá se soubory logistických činností spojenými s určitou ucelenou finální produkcí indukovanou velkou společností, a to v maximálním možném rozsahu. [4]

Mikrologistika

Mikrologistika se zabývá řešením ekonomických, technologických, rozhodovacích a informačních metod při řízení toku zboží, materiálu a služeb vnitřně v podniku. Zabývá se logistickými činnostmi pro výrobní závody a také mezi závody v jednom podniku. [4, 5]

Metalogistika

Je to problém podniku překračující jeho právní rámec. Zaměřuje se na problematiku distributorů, dodavatelů, zákazníků, činností mezikladu a spolupráci logistických podniků. [5]

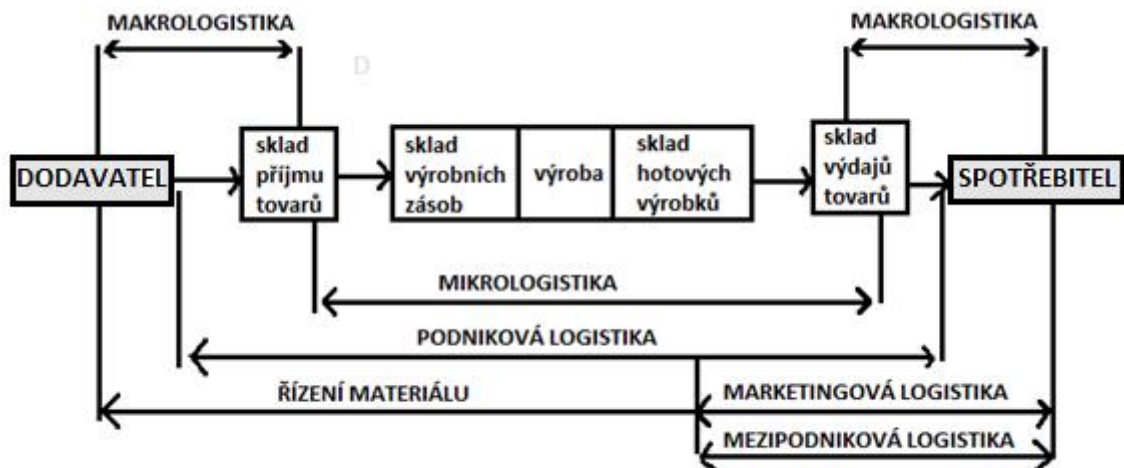
Logistický podnik

Logistický podnik realizuje v určitém rozsahu část logistických činností uvnitř jaké organizace. Vlastně realizuje spojení dodavatele a zákazníka. [4]

Podniková logistika

Náplň podnikové logistiky je usměrňování všech logistických procesů v oblasti zájmu výrobního podniku. Takže tu jde o tyto základní činnosti:

- nákup primárního i sekundárního materiálu, polotovár a dílčích výrobků od subdodavatelů,
- řízení toku materiálu podnikem,
- dodávky výrobků zákazníkům. [4]



Obrázek 4 Úspořádaní logistiky (Zdroj: vlastní)

2.5 Logistické činnosti a zabezpečení krizových situací a mimořádných událostí

Tato podkapitola se zabývá logistickými činnostmi a mimořádnými, nebo krizovými situacemi. K realizaci se mohou vytvářet úlohové skupiny. Při MU se musí zajistit mnoho činností.

Primární činnosti:

- **zabezpečení ubytování** bude poskytováno v prostorech a budovách v majetku kraje, měst, obcí. Vybírají se prostory, kde je možno upravovat, nebo př upravovat stravu a s dostatečným sociálním zabezpečením. Dále se mohou využívat soukromá zařízení, nebo ubytování ve vlastních ubytovacích zařízeních, [6]
- **zabezpečení stravování** realizuje se dvěma způsoby – zajištění základních potravin ze skladů, nebo obchodů s potravinami, které nebyly zasáfleny mimořádnou událostí. Zabezpečení stravování s využitím stravovacích zařízení a to dovozem, nebo stravováním přímo v nich. Po vyhlášení krizového stavu mohou být stanovena regulační opatření, které slouží ke snížení spotřeby nedostatkových výrobků a surovin. Regulační opatření mohou být nařízeny pouze na nezbytnou dobu, [6]

- **zabezpečení základních služeb (o-acení, hygienické potřeby, léky, atd.)** o p e-
hled dodavatel nezbytných dodávek k poskytnutí služeb je zapsán v krizovém
plánu kraje a obce s roz-í enou p sobností, [6]
- **zabezpečení vody** ó cílem je zabezpečení obyvatelstva pitnou vodou, kdy
je zásobování vodou vážn naru-eno, nebo naprosto ochromeno, a to po celou dobu
ochromení zásobování vody b fným zp sobem. Tyto innosti koordinuje a organi-
zuje ó hejtman kraje p i řízení zásahu sloflek integrovaného záchranného systému
(dále jen IZS) na strategické úrovni. Hasi ský záchranný sbor (dále jen HZS) kraje
p i řízení zásahu IZS na taktické a opera ní úrovni. Výkonnými subjekty jsou
podnikající a právnické fyzické osoby, které jsou vázány smluvn . Pat í sem
provozovatelé technických za řízení na náhradní úpravu surové vody
a provozovatelé vodovodu, [6]
- **zabezpečení energií** ó dodávky energií se zabezpečí ve t ech oblastech a to elek-
troenergetika, plynárenství, teplárenství. P i mimo ádné události je plyn p eru-en,
nebo omezen podle vyhlá-ených odb rových stup a to podle za azení odb ro-
vých míst zákazník do skupin, [6]
- **zabezpečení zdravotnické pomoci** ó zdravotnická pomoc bude poskytována
v ambulancích a ve stálých zdravotnických za řízeních léka . Jako zdravotnický
personál mohou být vyuffiti léka i, kte í jsou evakuovaní z ohrofených, nebo zasa-
fených míst. P i zvý-ené pot eb m fle být vyuffito dobrovolných organizací,
jako je eský červený k ífl, [6]

innosti na podporu t chto inností:

- **zákaznický servis v krizové situaci** ó zákaznický servis lze definovat jako filozofii
zam enou na zákazníka. Má zajistit transport správného produktu ke správnému
zákazníkovi, ve správném stavu, na správné místo, ve správné dob a p i co nejnífl-
ích nákladech.
Zákaznický servis se d lí do t í oblastí, p ed krizovou situací, p i krizové situaci,
po krizové situaci, [7]

- **logistická komunikace v krizové situaci** ó stále více narůstají nároky na automatizaci, komplexnost a hlavně rychlost zásobování. Základní funkce logistické komunikace je přenos informací v takové kvalitě, algoritmu a struktuře, který dovolí efektivní a kvalitní zabezpečení včasných zdrojů pro kterých je poptávka. Tento přístup k zajištění toku materiálu se vztahuje na všechny fáze řešení krizové situace, jako je řešení, náprava, prevence.
Při provádění záchranných a likvidačních prací a příprav na mimořádnou událost se vyvíjí krizová komunikace. Krizovou komunikací se myslí přenos informací mezi složkami IZS, územními samosprávnými orgány a státními orgány pro použití prostředků datového a hlasového přenosu informací ve veřejné telekomunikační síti a také na kterých veřejných telekomunikačních sítích, [7]
- **doprava osob a produktů v krizové situaci** ó v logistickém odvětví je doprava a přeprava jedna z klíčových činností. Tím se myslí doprava osob z evakuované oblasti přes místo shromáždění, evakuace středisko, přímové středisko až do nouzového ubytování. Také vlastní přesuny zboží a materiálu z místa vzniku do místa spotřeby, například do místa likvidace. Přeprava osob je zajištěna hlavně automobilovou dopravou, ale může se použít také letecká, vodní a železniční. U zboží a materiálu také potrubní doprava. Můžeme dopravit zboží k zasahujícím členům IZS do skladů, nebo rovnou postiženému obyvatelstvu. K dopravě musíme také zajistit výběr správné trasy a správného dopravce.
V rámci logistiky dopravy musíme řešit mnoho požadavků, jako jsou: rychlost techniky v náročném terénu, vykládací a nakládací schopnosti techniky, znalosti techniky, dopravní osy, systém komunikace v průběhu transportu, evidenci a účinné zabezpečení transportu v místě dodání, [7]
- **řízení zásob v krizové situaci** ó řízení zásob lze definovat jako nákup služeb a materiálu od externích dodavatelů. Má za cíl podporu všech operací subjektu od výroby po marketing, logistiku a prodej. V řízení zásob se jedná především o výběr hlavního dodavatele, jednání o dodacích podmínkách, množství, ceně služeb nebo zboží a vyhodnocení kvality dodavatele. [7]

3 EVAKUACE

V této kapitole se budu zabývat evakuací, která je jedna ze střeňních bodů v ochraně obyvatelstva. Opírá se o zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změnách některých zákonů.

3.1 Definice evakuace

Tato definice vyjadřuje nejlépe a nejjednodušeji proces evakuace.

Evakuací se zabezpečuje přemístění osob, zvířat, předmětů kulturní hodnoty, technického zařízení, případně strojů a materiálů z míst ohrožených mimořádnou událostí, nebo krizovou situací do míst, kde je pro evakuované obyvatelstvo zajištěno nouzové ubytování, pro zvířata nouzové ustájení a pro předměty nouzové uskladnění. [8]

3.2 Evakuace obyvatelstva

Evakuace obyvatelstva je soubor opatření zabezpečující přemístění osob, věcných prostředků a hospodářského zvířectva v pořadí podle priority daného aktiva z ohroženého prostoru na jiné.

Evakuace se týká všech lidí zasáhlých mimořádnou událostí, kromě pracovníků provádějících řízení evakuace, podílejících se na záchranných pracích, nebo vykonávajících jinou neodkladnou činnost v daném prostoru. [9]



Obrázek 5 Postup evakuace (Zdroj- vlastní)

Pro neefektivní evakuaci musí být evakuace provedena, když je mimořádná událost v počátcích, nebo teprve hrozí. Evakuace se provádí i mimořádné události, když se předpokládá dlouhodobé, nebo zásadní zhoršení životních podmínek. V tomto případě musíme zajistit transport obyvatel do místa evakuační zóny, to je místo sloužící

pro jejich shromáždění na jednom místě. Dále se přemisují do evakuačního střediska a odtud do příjmového území. [9]

3.3 Rozdělení evakuace

Evakuace se dělí podle pěti parametrů



Obrázek 6 Dělení evakuace

(Zdroj- vlastní)

Velikosti evakuovaného prostoru:

- plošnou - při evakuaci se stanovuje evakuační prostor, ze kterého se vichní obyvatelé evakuují,
- objektovou - evakuace se týká pouze jedné budovy, jednoho uzavřeného komplexu budov.

Doby trvání:

- dlouhodobou - doba trvání mimo žádnou událost, nebo jejich následků je více jak 24 hodin,
- krátkodobou - doba trvání je méně jak 24 hodin.

Velikosti evakuačních opatření:

- evakuaci úplnou - plánují a uskutečňují se všechna evakuační opatření,
- částečnou - uskutečňují se pouze některá opatření.

Hlediska z pohledu realizace:

- samoevakuaci - evakuace je neřízená a obyvatelé prchají před nebezpečím na základě vlastní volby,
- evakuaci řízenou v plném rozsahu - evakuace je řízena odpovědnými představiteli a pracovními orgány, které jsou pověřeny řízením evakuace.

Závislosti na zvolené variantě ohrožení:

- evakuaci přímou - provádí se bez předchozího ukrytí evakuovaných osob,
- evakuaci s ukrytím - provádí se po předchozím ukrytí a po snížení prvotního nebezpečí. [10]

Evakuace se plánuje přednostně pro tyto skupiny obyvatelstva:

- pacienti ve zdravotních zařízeních,
- děti do 15 let,
- osoby v sociálních zařízeních,
- doprovod osob výše uvedených,
- osoby zdravotně postižené. [11]

3.4 Plán evakuace obyvatelstva

Plán evakuace obyvatelstva je jedna ze součástí havarijního plánu. Aktualizuje se v pravidelných intervalech.

Je to soubor připravovaných postupů a úkolů sloužících k provedení plánované evakuace. Plánuje se hlavně dlouhodobá evakuace, ale po menších úpravách lze tento plán využít pro evakuaci krátkodobou.

Plán evakuace obsahuje:

- pohled míst ubytování,
- evakuační trasy,

- řízení evakuace,
- zásady provádění evakuace,
- rozdělení odpovědnosti,
- předpokládané poty evakuovaných,
- zabezpečení evakuace. [12]

3.5 Plánování plošné evakuace

Plánování plošné evakuace se nachází v havarijním plánu kraje. Ten je součástí krizového plánu kraje. Plánování plošné evakuace vychází z vyhodnocení analýzy možných ohrožení (analýzy rizik) spravovaného území, z předpokladu času a prostoru působení ohrožení, z demografických podmínek ohroženého území (včetně osob, počet osob atd.) a potřebných geografických údajů ohroženého území. Při plánování je třeba vycházet z existujícího poměru závislosti mezi velikostí ohrožení a rozsahem opatření, která je nutno provést. Proto rozsah opatření má být připravován do úrovně maximální prognózované velikosti vyhodnocených ohrožení. Ve většině případů se po provedení a vyhodnocení analýzy rizik v kraji plánuje plošná evakuace především pro ohrožení způsobenou a zvláště povodní.

3.6 Orgány pro řízení evakuace

Zajišťují se za účelem zajištění nekomplikované evakuace ve fázi realizace, nebo přípravy. Řídí a provádí především stanovené úkoly, které vedou k zabezpečení evakuace.

Pracovní orgány se dělí na dvě úrovně :

- nižší úroveň – operativní středisko a evakuační středisko,
- vyšší úroveň – krizový štáb. [12]

3.6.1 Evakuační středisko

Evakuační středisko spadá do nižší úrovně. Musí být zřetelně označeno. Je to zařízení a místo, které je cílovým bodem evakuace. Středisko je výchozím bodem k umístění do míst nouzového ubytování, ve výjimečných případech je využito evakuační středisko pro nouzové ubytování.

Může být zřízeno na území jiné nebo na území postříšené obce a to na základě rozhodnutí orgánu, který nařídil evakuaci, zpravidla v návaznosti na havarijní plán a po dohodě se starostou obce, na jejímž území má být zřízeno evakuační středisko. [8]

Zajišťuje tyto úkoly:

- zdravotnickou pomoc,
- poskytování psychosociální pomoci evakuovaným,
- pomoc osobám se zdravotním postižením,
- evidenci evakuovaných osob,
- zajištění základních péčí (jídlo, nápoje),
- nocleh pro evakuované osoby a personál,
- přeprava osob do určených míst nouzového ubytování,
- udržování veřejného pořádku v evakuačním středisku,
- podávání informací a evakuovaným osobám tak i krizovému štábu. [8]

3.6.2 Příjímací středisko

Příjímací středisko spadá do nižší úrovně, je zbudováno pro přesně stanovený díl příjmového území. Musí být zřetelně označeno. Je obsazeno personálem, vybaveno spojovacími prostředky, materiálem a dokumentací k zajištění provozu a plnění stanovených úkolů.

Zajišťuje tyto úkoly:

- informování evakuovaných osob,
- informování orgánů veřejné správy dotčených evakuačními opatřeními o potřebách evakuovaných osob,
- příjem evakuovaných osob,
- podávání informací o průběhu evakuace pracovní skupin krizového štábu a výchozímu evakuačnímu středisku,
- předložení evakuovaných osob do určených cílových míst příměsí a míst nouzového ubytování.

Do přípravy evakuace je také doporučeno zapojit humanitární organizace (náboženské organizace, červený kříž a další), protože mají velké zkušenosti s péčí o obyvatele. [8]

3.6.3 Pracovní skupina krizového týmu

Výšší stupeň tvoří pracovní skupina krizového týmu, která mimo jiné řídí přepravu z nástupních stanic hromadné přepravy do přijímacích stanic a dále do cílových míst přemístění. Přemisťují evakuované osoby do předem vytipovaných budov, které mají zajištěné smlouvou o smlouvě budoucí podle zákona č. 89/2012 Sb. Touto smlouvou se zavazuje minimálně jedna strana uzavřít po vyzvání v dané době smlouvu o smlouvě budoucí.

Díky ní mají krizové týmy zajištěné prostory, kam mohou evakuovat obyvatelstvo.

Plní následující úkoly:

- poskytování veřejných informací,
- informování o průběhu evakuace,
- dokumentování celého průběhu evakuace,
- koordinaci činnosti evakovaných a přijímacích stanic,
- řízení nouzového zásobování,
- zajištění dopravních prostředků a jejich přerozdělování mezi evakované stanicemi,
- řízení průběhu evakuace,
- spolupráci s orgány veřejné správy a s humanitárními a zdravotnickými organizacemi. [6]

4 POVODNĚ

Tato kapitola se zabývá povodněmi jakožto mimořádnou událostí. Upravuje ji zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů. Při povodni se musí logisticky zajistit opatření nouzového působení.

4.1 Definice povodně

Povodně jsou přirozený hydrologický jev, který odedávna modeluje a popisuje krajina. Definicí upravuje zákon č. 254/2001 Sb., O vodách ve znění pozdějších předpisů.

š P echodné výrazné zvýšení hladiny vodního toku, nebo jiných povrchových vod, při kterém voda jífl zaplavuje území mimo koryto vodního toku a může způsobit škody. Povodně je i stav, kdy voda může způsobit škody i tím, že z určitého území nemůže do sebe přirozeně odtékat, nebo odtéká nedostatečně, případně dochází k zaplavení území při soustředěném odtoku srážkových vod. Povodeň může být způsobena přírodními jevy, nebo umělými vlivy. [13]

4.2 Druhy povodní

Základní druhy povodní:

- **povodně bleskové** nastanou po krátkodobých deštích. Bleskové povodně se vyskytují v oblastech, kde je nedostatečné vsakování vody do půdy. V České republice typické pro podhorské a horské oblasti,
- **jednoduché povodně** vznikají následkem vydatných a krátkých deštů o intenzitě několik set mm za několik dnů,
- **složitě povodně s několika vrcholy** nastanou, když srážky trvají delší období a zároveň se mění jejich intenzita. Není výjimkou, že trvají i několik dní. Většinou se na horních tocích vyskytují složitě povodně a na dolním toku se slučují v povodeň jednoduchou,
- **sezonní povodně** charakteristické pro pravidelné změny podnebí a změny ročních období. [14]

4.3 Stupňová povodňová aktivita

Rozsah operativních opatření, která jsou prováděna pro ochranu před povodněmi, závisí na vývoji povodňové situace nebo nebezpečí. Je vyjádřena třemi stupni povodňové aktivity (dále jen SPA).

- **1. SPA** – to je stav, kdy nastane při hrozbě nebezpečí povodně. Je nutné v nově zvýšenou pozornost vodnímu toku, nebo jinému zdroji povodňového nebezpečí. Činnost zahajuje hlídka a hláskářská služba. Na vodních dílech nastává tento stav při dosažení mezních hodnot sledovaných jevů a při zjištění mimořádných okolností, je-li by mohly vést ke vzniku zvláštní povodně,
- **2. SPA** – to je stav pohotovosti se vyhlášením, kdy při erozi nebezpečí povodně v povodni, při které nedochází ke škodám mimo koryto řeky nebo k většímu rozlívání. Vyhlášení se také provádí při překročení krajních hodnot sledovaných jevů. Při vyhlášení se aktivizují ústřední ochrany před povodněmi v etn povodňových orgánů obcí a dalších. Uvádí se v pohotovost prostředky, které uvedou v činnost zabezpečovací práce. Jsou prováděna opatření podle povodňového plánu, které mají vést ke zmírnění průběhu povodně,
- **3. SPA** – to je stav ohrožení. Je vyhlášen při ohrožení majetku a životů, vzniku nebo bezprostředním nebezpečím škod většího rozsahu v záplavovém území. Při vyhlášení se také současně zahajují nouzová opatření a zabezpečovací práce, které jsou řízeny podle povodňových plánů a podle potřeby evakuace, nebo záchranných prací. [15]

4.4 Ochrana před povodněmi

Ochrana před povodněmi vychází ze zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (vodní zákon). Zahrnuje opatření a činnosti ke zvládnutí a předcházení povodňového nebezpečí v ohrožené oblasti.

Právní řád preferuje dvoufázový model, jenž se skládá z opatření a činností sloužících:

- ke zvládnutí povodňových rizik,
- k předcházení povodňových rizik.

Účastníci, kteří se podílejí na ochraně před povodněmi:

- správci povodní,
- povodňové orgány,
- vlastníci vodních děl,
- složky integrovaného záchranného systému,
- vlastníci pozemků a staveb ohrožených povodněmi. [9]

4.5 Povodňový plán

Jsou to dokumenty, které obsahují zejména spolehlivých a včasných informací o vývoji povodně, přípravu a organizaci zabezpečovacích prací, zabezpečení hlídkové a hlášené služby, zejména včasné aktivizace povodňových orgánů a organizaci záchranných prací.

Povodňový plán se skládá z:

- grafické části o mapy, plány,
- organizační části o seznamy, adresy,
- věcné části o limity, údaje. [16]

4.6 Orgány povodňové ochrany

Tyto orgány jsou vymezené v zákoně č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů. Při své činnosti se povodňové orgány řídí povodňovými plány. Starají se o kontrolu, organizaci a přípravu na povodňové situace včetně daných činností při povodni a dále také v období bezprostředně následujícím po povodni včetně řízení, kontroly a řízení ostatních účastníků ochrany před povodněmi.

Povodňové orgány jsou podle situace:

- **V období bez povodně :**
 - obecní úřady obcí s rozšířenou působností (dále jen ORP),
 - orgány obcí,
 - ministerstvo životního prostředí,
 - ministerstvo vnitra (příprava záchranných prací).

- **P i povodni:**
 - povodňové komise kraj ,
 - povodňové komise obcí,
 - povodňové komise ORP,
 - ústřední povodňová komise. [9, 16]

5 CÍL A METODY BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

5.1 Stanovení cíl

Zhodnocení a analyzování zajištění dostupných logistických sil a prostředků při evakuaci v ORP Uherské Hradiště a v obci Nedakonice z hlediska poskytování služeb v oblasti logistiky. Po zhodnocení stavu navrhnout možnosti a způsoby ke splnění úkol v logistickém zabezpečení osob při evakuaci.

5.2 Charakteristika použitých metod a postup

Existuje množství dostupných metod a postupů. Pro zpracování této práce byly použity a vybrány tyto: literární práce, analýza, simulace, syntéza.

Literární práce byla použita v teoretické části, aby se vytvořil aktuální pohled na danou problematiku a zároveň vytvořit ucelený pohled současně literatury.

Dále byla v teoretické části použita analýza s cílem poznat určitý systém a odhalit jeho fungování, tj. vyhodnocení logistických služeb při evakuaci osob v obci Nedakonice.

Syntéza byla použita v praktické části pro sjednocení logistického zabezpečení v ORP Uherské Hradiště a v obci Nedakonice do jednoho celku pro lepší odhadnutí vnitřní zákonitosti fungování jevu.

Pro simulaci byl použit software Posim, který je využit v praktické části pro:

- simulace pr tok na ece Morav ,
- získání informací o hlášeném profilu Strážnice.

Omezení práce o při vyhodnocení sil a prostředků je spojeno s variantou, že ve které obyvatelstvo zasáhne povodní bude logisticky podporováno (nebude využito ubytování ve vlastních ubytovacích zařízeních).

II. PRAKTICKÁ ÁST

6 CHARAKTERISTIKA OBCE S ROZŠÍŘENOU PŮSOBNOSTÍ UHERSKÉ HRADIŠTĚ A OBCE NEDAKONICE

V této kapitole se seznámíme se základními informacemi o ORP Uherské Hradiště a s obcí Nedakonice.

6.1 Správní obvod ORP Uherské Hradiště

Ke dni 29. 11. 2011 byl počet obyvatel v ORP Uherské Hradiště 90 686.

Pod správní obvod Uherské Hradiště spadá 48 obcí a je zde 5 měst: Kunovice, Uherské Hradiště, Hluk, Uherský Ostroh, Staré Město. [13]

Administrativní mapa správního obvodu
Uherské Hradiště (stav k 1. 1. 2003)



Obrázek 7 Mapa ORP Uherské Hradiště [18]

Povrch je značně rozmanitý, v západní části oblasti se rozkládá pohorie Chiby s nejvyšším vrcholem Brdo 587 m n. m. Směrem k východu se pohorie svažuje do Dolnomoravského úvalu, úrodné nížiny kolem toku řeky Moravy s odlesněnou a obdělávanou půdou plnou vsí, luk, mokřin a slepých ramen. Téměř 60 % představuje zemědělská půda. Podíl orné půdy je tady nejvyšší v kraji. [13]

6.2 Obec Nedakonice

Ke dni 31. 12. 2014 byl počet obyvatel v obci 1597.

Celková rozloha katastrálního území obce je 14,484 km²

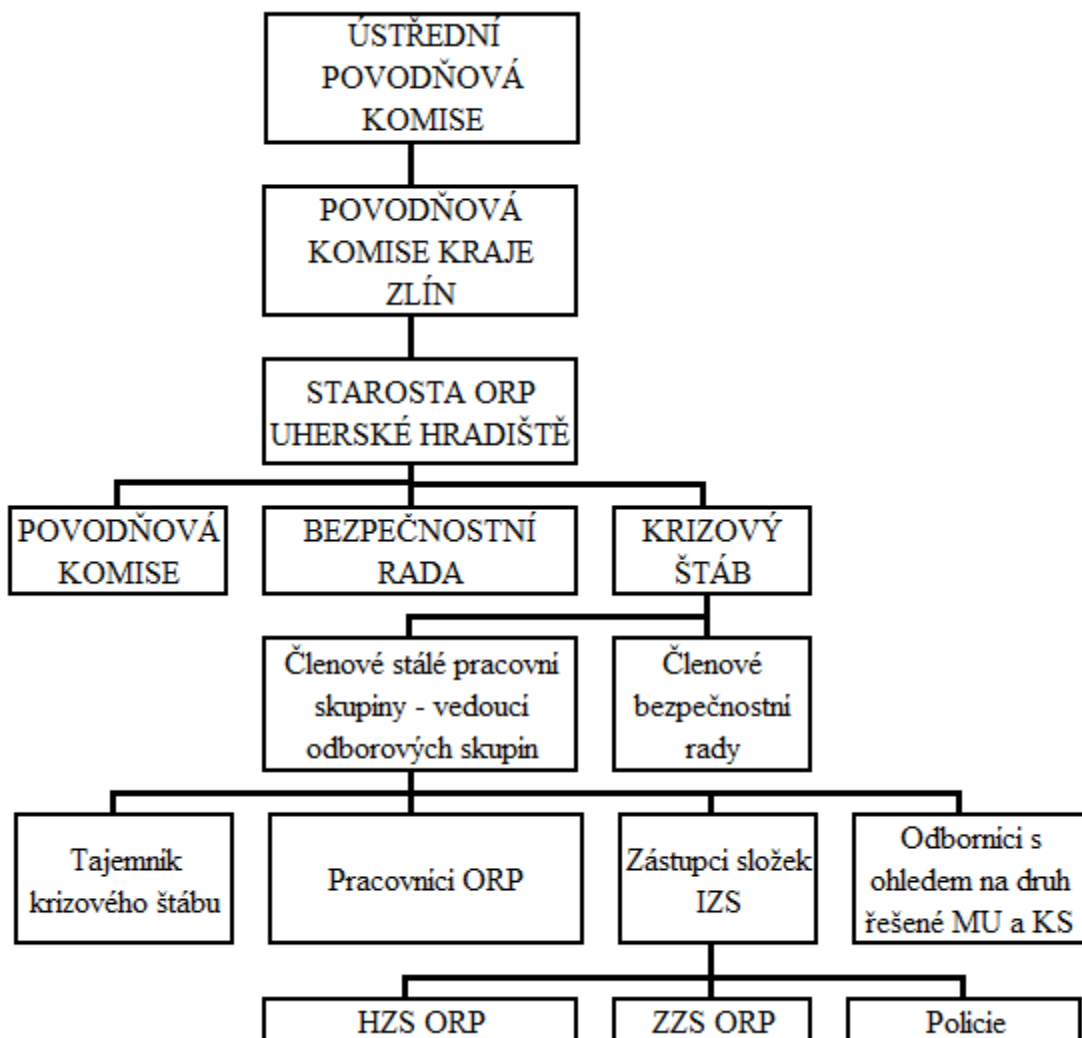
Nadmořská výška: 178 mnm.

V obci je umístěna základní a mateřská škola, Česká pošta a.s., Kulturní dům, OÚ Nedakonice a skládka společnosti Tery Metal s.r.o. Ve východní části obce je budována podnikatelská zóna, kde jsou umístěny objekty právnických a podnikajících fyzických osob. [18]

Obec Nedakonice se nachází v okrese Uherské Hradiště na jihovýchodě Zlínského kraje, 11 km na jihozápad od okresního města Uherské Hradiště a náleží do dolnomoravské nížiny - oblasti Moravského Slovácka. Leží na pravém břehu řeky Moravy.

7 ORGÁNY PRO ZAJIŠTĚNÍ LOGISTICKÉ PODPORY V ORP UHERSKÉ HRADIŠTĚ A OBCI NEDAKONICE

Z právního hlediska nastává povodeň tehdy, je-li vyhlášen alespoň II. stupeň povodňové aktivity. Po dobu povodně je nejvyšším orgánem Ústřední povodňová komise, kterou zřizuje vláda. Ta také schvaluje její statut. Předsedou komise je ministr životního prostředí a místopředsedou ministr vnitra. Komise má dvanáct členů. Ochranu před povodněmi v celém rozsahu pípravují, organizují, řídí, kontrolují a činnost ostatních účastníků ochrany před povodněmi koordinují ve svých územních obvodech příslušné povodňové orgány. [13]



Obrázek 8 Orgány pro logistickou podporu v ORP Uherské Hradiště

(zdroj: vlastní)

7.1 Povodňová komise obce s rozšířenou působností Uherské Hradiště

Povodňová komise ORP je podřízena povodňové komisi kraje Zlín. Sídlí na Městském úřadu v případě většího stupně povodňové aktivity na Městské policii v Uherském Hradišti. Komisi zřizuje starosta ORP a je jejím předsedou. Další členy jmenuje ze zaměstnanců ORP zastupující do obecního úřadu a zástupce orgánů a právnických osob, které jsou způsobilé k provádění opatření, poskytnutí pomoci a ochrany před povodněmi.

Při vyhlášení II. SPA tajemník povodňové komise svolá povodňovou komisi. Při bleskové povodni informuje dotčené obce, zjistí předpokládaný vývoj povodňové situace, informuje další povodňové orgány. Proví, zda lze snížit hladinu Bavořického kanálu, aby se vytvořila v této retence pro Jalubský a Hutnovický potok. Aktivuje hlášenou službu a provede zápis do povodňové knihy.

Při vyhlášení III. SPA předseda, místopředseda nebo tajemník zjistí údaje o předpokládaném vývoji povodňové situace, svolá celou povodňovou komisi, iniciuje svolávání Krizového štábu, zajistí informování dalších povodňových orgánů, sleduje a proví stav hladiny v řece Moravě ve vztahu k rozlivům vody do záplavových území. [13]

Složení povodňové komise ORP je zpracována v tabulce 8 v Příloze P I.

7.2 Bezpečnostní rada obce s rozšířenou působností Uherské Hradiště

Bezpečnostní rada města Uherské Hradiště je koordináčním orgánem pro přípravu na krizové situace. Předsedou bezpečnostní rady města Uherské Hradiště je starosta města, který jmenuje členy bezpečnostní rady.

Obsazení bezpečnostní rady je zpracováno v tabulce 9 v Příloze P I.

7.3 Krizový štáb obce s rozšířenou působností Uherské Hradiště

Krizový štáb je svoláván po iniciaci starosty, místostarosty nebo tajemníka povodňové komise ORP při III. SPA a plní úkoly podle krizového plánu. Předseda krizového štábu je starosta. řídí vlastní zabezpečovací a záchranné práce, koordinuje činnost jednotlivých odborných skupin a složek IZS, připravuje podklady pro rozhodnutí vedoucího krizového štábu. [13]

Složení Krizového štábu

Tvoří členové Bezpečnostní rady města Uherské Hradiště.

Členové stálé pracovní skupiny a odborných skupin:

- pracovníci městského úřadu,
- zástupci sloček IZS,
- odborníci s ohledem na druh události MU a KS.

Vybrané činnosti jednotlivých odborných skupin a sloček IZS

Hasičský záchranný sbor:

- koordinuje složky IZS,
- zajišťuje provádění zabezpečovacích a záchranných prací,
- spolupracuje se správci energetických a spojových sítí a pomáhá při jejich opravách.

Policie ČR:

- monitoruje průjezdnost komunikací,
- organizuje objížděkové trasy.

Zdravotní záchranná služba:

- zajišťuje náhradní zásobování potravinami,
- organizuje převoz nemocných a zraněných lidí.

Skupina povodí na podporu krizového štábu:

- spolupracuje se společnostmi Slovácké vodárny a kanalizace a.s.,
- pomáhá při zajištění oprav a nouzového zásobování vodou.

Skupina pro evakuaci osob na podporu krizového štábu:

- zajišťuje autobusy pro evakuaci,
- vyrozumívá obyvatele o evakuaci.

Skupina informací a komunikace na podporu krizového štábu:

- zajišťuje komunikaci se spolupracujícími orgány a krizovými štáby.

Skupina týlového zabezpečení na podporu krizového štábu:

- zajišťuje vozidla včetně jejich označení,
- zajišťuje stravování,
- zajišťuje prostor a prostředky pro odpočinek a péči. [13]

7.4 Povodňová komise obce Nedakonice

Povodňovou komisi určuje starosta a je jejím předsedou. Sídlí na obecním úřadě v Nedakonících a je podřízena povodňové komisi ORP Uherské Hradiště. Převzetí řízení povodňové ochrany je nutno zapsat v povodňové knize.

Od chvíle, kdy nastane I. stupeň povodňové aktivity je nutná aktivizace a od vyhlášení II. SPA nepřetržitě přítomnost na určeném pracovišti PK (nebo na spojení) a na spojení musí být předseda PK, nebo místopředseda nebo pověřený člen PK.

Složení povodňové komise obce je zpracováno v tabulce 10 v Příloze P I.

8 STAV LOGISTICKÉ PODPORY V OBCI S ROZTÍŘENOU POSOBNOSTÍ UHERSKÉ HRADÍ

V této kapitole se budeme zabývat tím, jak je zajištěná logistická podpora v ORP Uherské Hradí.

8.1 Evakuační opatření

Při evakuaci se musí zabezpečit mnoho aspektů jako je dopravní, pořádkové, zdravotnické, mediální, ubytovací zabezpečení a mnoho dalších zabezpečení.

Tabulka 1 Orgány a jejich funkce při záchranných a likvidačních pracích [20]

Odpovědnost	Zákon	Znění	Souinnost
Krajský úřad - HZS kraje	č. 239/2000 Sb.	HZS kraje organizuje a koordinuje evakuaci.	HZS, KÚ, OÚ ORP, OÚ obcí, P R, ZZS
Obecní úřad	č. 239/2000 Sb.	Obecní úřad spolupracuje při výkonu státní správy za účelem připravenosti obce na mimořádnou událost, provádění záchranných prací a na ochranu obyvatelstva.	HZS, KÚ, OÚ ORP, OÚ obcí, P R, ZZS
Starosta obce	č. 239/2000 Sb.	Starosta obce při provádění záchranných prací organizuje v dohodě s velitelem zásahu, nebo se starostou ORP evakuaci osob z ohroženého území obce.	Starosta ORP, P R, ZZS
Velitel zásahu	č. 239/2000 Sb.	Velitel zásahu je při provádění záchranných prací oprávněn nařídít evakuaci.	HZS, JPO a KÚ, P R, ZZS

Evakuace osob a zvířat ze záplavových území ohrožených přirozenými a zvláštními povodňovými záplavami zahajuje na základě rozhodnutí povodňových orgánů ORP Uherské Hradí, v případě vyhlášení stavu nebezpečí, nouzového stavu na povodňově ohroženém území. Evakuace se provádí podle zpracovaných povodňových a havarijních plánů, které se nacházejí v písemné podobě na hasičské stanici v Uherském Hradí a v elektronické podobě je dostupná na internetu. [19, 20]

8.1.1 Logistické zajištění dopravy při evakuaci v obci s rozšířenou působností

Uherské Hradiště

V dopravním zabezpečení se musí zajistit místa nástupu, po ty evakuovaných, místa výstupu a trasy přesunu. O tyto činnosti se stará povodňová komise obce za pomoci krizového štábu ORP Uherské Hradiště. Vyrozumění orgán pro krizové řízení evakuace je realizováno prostřednictvím krajského operačního a informačního střediska (dále jen KOPIS). Evakuační prostředky mají v opatrování obce správního obvodu, které mají také uzavřené smlouvy s místními dopravci o výjezdu silnicí a prostředky. ORP Uherské Hradiště má pro evakuaci na vodě jeden kovový a druhý nafukovací člun na základně HZS. [21]

Zajištění dopravy zabezpečuje HZS ORP Uherské Hradiště s pracovní skupinou krizových štábů ORP na základě :

- Uzavřených dohod s dopravními společnostmi o poskytnutí pomoci mezi R- Hasičským záchranným sborem kraje a právníky osobami, provozujícími dopravní služby. Ty za ně jednat na vyhlášení KOPIS Zlín. V dohodě se slovenskou silniční automobilovou dopravou (dále jen SAD) je stanovena v noci, víkendy, a svátky doba dojezdu od vyhlášení dvojnásobná.

Tabulka 2 Dohoda mezi R- HZS Zlínského kraje a SAD Uherské Hradiště [21]

Název a sídlo přepravce	Počet autobusů	Kapacita (osoby)	Výjezd od vyhlášení KOPIS (minuty)
SAD Uherské Hradiště Malinovského 874, Uherské Hradiště	3	240	30
	6	480	90
	16	1280	240
	25	2000	240

- Evakuačním autobusem HZS Zlínského kraje- Modelem meziměstského linkového autobusu IrisbusCrossway, který je přepracován k evakuaci 39 sedících a 36 stojících osob. Slouží pro lidi z míst postižených živelnou pohromou do místa ubytování a pro přepravu hasičů při skupování sil a prostředků v rámci HZS R.
- Uplatnění mimořádných pravomocí podle zákona č. 239/2000 Sb. (Zastavení kolem jedoucího autobusu a dalších vozidel atd.). [21]

Díl í záv r: Doprava je propracovaná velice d kladn . Každá krajská stanice hasi ského záchranného sboru má uzav ené dohody o poskytnutí osobní a v cné pomoci s místními dopravci hlavn s SAD. Tyto smlouvy byly v minulosti mnohokrát vyuffity a jejich spolupráce vřdly fungovala na vysoké úrovni.

8.1.2 Logistické zaji-t ní ubytování v obci s roz-í enou p sobností Uherské Hradi-t

Evakua ní místa jsou vybrána mimo záplavová území a jsou poskytována v za ízení a budovách, které jsou v majetku obcí, m st, kraje. HZS kraje Zlín má s t mito budovami uzav ené smlouvy o smlouv budoucí, které jsou sou ástí plánu nouzového p efití obyvatelstva. Zasařené osoby by m ly zárove zvažít ubytování ve vlastních prostorách, chaty, vily nebo u rodiny. [6]

Tabulka 3 Vybraná evakua ní st ediska pro ORP Uherské Hradi-t [13]

Evakua ní místo	Kraj	Obec	Kapacita	stravování
Domov d chodc Uherské hradi-t	Zlínský kraj	Uherské Hradi-t	40	NE
Domov d chodc Uherský ostroh	Zlínský kraj	Uherský ostroh	30	NE
Základní a Mate ská -kola Traplice	Zlínský kraj	Traplice	300	ANO
Základní a Mate ská -kola Kunovice	Zlínský kraj	Kunovice	350	ANO
Základní -kola Bílovice	Zlínský kraj	Bílovice	300	NE
Základní -kola Buchlovice	Zlínský kraj	Buchlovice	90	NE
Základní -kola Velehrad	Zlínský kraj	Velehrad	200	NE
Základní a Mate ská -kola Staré M sto, Komenského	Zlínský kraj	Staré M sto	70	ANO
Základní a Mate ská -kola Uherské Hradi-t , V trná	Zlínský kraj	Uherské hradi-t	95	ANO

V následující tabulce jsou uvedena vybraná zajišťovací evakuační místa. Pokud to po et evakuovaných dovolí, tak by se m lo evakuovat do evakuačních míst kde je zajišťování stravování.

Personální vybavení těchto stávkových jednotky SDHO a vybrané NNO. Povodňová komise určí vedoucího evakuačního stávkového, který má tyto úkoly:

- udržovat režim a pořádek v ubytovacích prostorech,
- starat se o informovanost krizového řízení a evakuovaných osob o aktuální situaci,
- zabezpečení ubytovaných osob (stravování, zdravotní péče, sociální dávky),
- zajistit viditelné označení stávkového,
- vypracování seznamu ubytovaných osob. [6]

Dílčí závěr: Uherské Hradiště má všechna evakuační stávková pro ORP zpracována v povodňovém plánu. Každá obec má vybrané evakuační stávková zpracována taktéž ve svých povodňových plánech. Povodňové plány by potřebovali být aktualizovat, jelikož kontakty v nich se často mění kvůli změnám odpovědných osob.

8.2 Logistické zajišťování zásobování potravinami v obci s rozšířenou působností Uherské Hradiště

Zásobování potravinami je zajišťováno pracovní skupinou krizového štábu ORP Uherské Hradiště, která má sepsané dohody o poskytnutí pomoci s podnikatelskými subjekty.

Při nouzovém stravování je doporučeno určit stravní dávky na osobu a den a normy její výživové a energetické hodnoty. Je možné využít výživové doplňky.

Dva základní způsoby zásobování potravinami:

- využítí stravovacích zařízení občanských jídelny, menzy, restaurace, hotely atd. a to dovozem jídel do míst nouzového ubytování, nebo stravováním přímo v nich. To vše je zabezpečeno smlouvou. Tyto stravovací zařízení jsou předmětem plánu nouzového přežití,
- využítí funkční části distribuční sítě, které se zajišťují ze skladů, nebo obchodů s potravinami. [6]

Dohoda o poskytnutí osobní a vcné pomoci mezi R- HZS Zlínského kraje

- PENNY MARKET Uherské Hradi-t , Za Ol-ávkou 399 ó na dodání 2000 chlazených jídel,
- ROSA MARKET s.r.o. Uherské Hradi-t , Hlavní 141, Míkovice- na dodání 4639 hotových jídel.

Díl í záv r: Dohody o poskytnutí pomoci by m li obsahovat také dopravu potravin na místo pot eby.

**8.3 Logistické zaji-t ní pitné vody v obci s roz-í enou p sobností
Uherské Hradi-t**

Nouzové zásobování pitnou vodou po vyhlá-ení krizového stavu je koordinováno hejtmanem, HZS kraje Zlín, nebo pracovní skupinou krizového -tábu. Dal-ími výkonnými orgány pro nouzové zásobování pitnou vodou jsou podnikající a právnické osoby, které mají podepsané dohody o poskytnutí osobní, nebo vcné pomoci k zaji-t ní dodávek pitné vody do míst ohrofených, nebo zasafených MU, v etn poskytnutí techniky s HZS kraje Zlín.

HZS kraje Zlín plánuje opat ení nouzového zásobování pitnou vodou v rámci krizového plánu ORP a v rámci plánu nouzového p efití obyvatelstva, který je sou ástí havarijního plánu kraje (dále jen HPK). V HPK jsou opat ení pro e-ení MU a KS vzniklých v d sledku:

- p eru-ení dodávek elektrického proudu,
- závaflného po-kození vodovodních potrubí, vodojem , erpacích stanic, úpraven vod a dal-ích sou ástí a za ízení vodovod .

Pohotovostní zásoby mají v pé i územn p íslu-ní vlastníci a provozovatelé vodovod v etn jejich dostupných prost edk a za ízení, kte í jsou uvedeni v havarijních a krizových plánech. Pohotovostní zásoby tvo í vybrané základní materiály a výrobky pro opat ení nouzové zaji-t ní vodou k zaji-t ní nezbytných dodávek, které nelze zajistit obvyklým zp sobem. Pat í sem tyto prost edky:

- erpací agregáty,
- pro rozvoz pitné vody (p ív sné, kontejnerové, automobilní cisterny),

- pro dekontaminaci a úpravu vody,
- dodávky balené pitné vody (doplňkový způsob). [6]

Tabulka 4 Provozovatelé vodovodů pro ORP Uherské Hradiště [13]

OBEC	ORGANIZACE
vodovod areálu - Kunovice	Aircraftindustries, a.s.
vodovod areálu Uherské Hradiště	MESIT reality spol. s.r.o.
Osvětimany, Medlovice, Újezdec	Městys Osvětimany
Nedakonice	Obec Nedakonice
Polečovice, Olechov, Váflany	Obec Polečovice
Stříbrnice	Obec Stříbrnice
Svárov	Obec Svárov
Zlámanec	Obec Zlámanec
Babice, Hustonovice, Kolečky, Traplice, Kudlovice, Suchbátka, Jankovice	Sdružení obcí "Babicko"
ostatní obce	Slovácké vodárny a kanalizace, a.s.

Při zásobování pitnou vodou je dané nezbytné minimum pitné vody, které se zahajuje 5 hodin od vzniku mimořádné události:

- první a druhý den 5 litrů na osobu a den,
- třetí a další dny 10 až 15 litrů na osobu a den. [6]

Dílčí závěr: jako nedostatek bylo shledáno, že HZS Zlínského kraje nemá přehled o konkrétních silách a prostředcích vlastníků vodovodů a kanalizací, které by byli poučeny při nouzových dodávkách vody v rámci kraje.

8.4 Logistické zajištění energie v obci s rozšířenou působností Uherské Hradiště

Problematiku dodávek energie upravuje zákon č. 458/2000 Sb., energetický zákon. Nouzové dodávky energií se týkají plynu, tepla a elektřiny. Prioritně se musí zabezpečit zásobování zdravotnických zařízení, objektů s nouzově ubytovanými osobami a sociálních

za řízení. Zabezpečení dodávky náhradních zdrojů elektřiny do míst nouzově ubytovaných osob má na starosti krizový štáb kraje Zlín.

HZS kraje Zlín má seznam kontaktů na havarijní služby jednotlivých dodavatelů energií pro území kraje. HZS ČR má sepsány dohody o přípravě a spolupráci na řešení a pí MU a KS s významnými dodavateli energií.

Plyn bude dodáván podle omezujících otopových křivek, které umožní vytápění objektů na minimální teplotu nebo havarijního odběrového stupně, který představuje zastavení dodávky odběratelům všech kategorií. Velkoobjemové odběratelům pro výrobní účely se plyn bude dodávat podle omezujících odběrových stupňů. [6]

Elektrická energie při stavu nouze a při předcházení stavu nouze jsou vlastní účastníci trhu s elektřinou povinni podílet se omezení spotřeby elektřiny, nebo změnou dodávky elektřiny. Výkon, který je odebírán nebo dodáván do elektrické soustavy může být omezen, nebo změněn:

- snížením hodnoty výkonu dle Regulačního plánu,
- úplným přerušením dodávky elektřiny dle vypínacího, frekvenčního plánu nebo operativním vypnutím části zařízení přenosové soustavy,
- změnou hodnoty výkonu.

HZS kraje Zlín, ORP Uherské Hradiště a obcí má v ochraně výkonné náhradní proudové zdroje, které by byly nasazeny k zajištění dodávek v objektech důležitého významu a k vlastní potřebě při záchranných pracích. Další zdroje mají drbeřárny, majitelé vodovodů a kanalizací a další podnikatelé. HZS si může tyto zdroje vypůjčit uplatněním mimořádných pravomocí dle zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému. [6]

Nejdůležitější rozvodny elektrické energie pro ORP Uherské Hradiště :

Uherské Hradiště , Moravní nábeř 185 (E. ON Distribuce, a.s.)

Kunovice, areál Aircraft Industries, a.s. (E. ON Distribuce, a.s.)

Dodávka tepla bude pro obyvatelstvo prováděna na základě regulačního plánu podle odběrových diagramů k jednotlivým regulačním stupňům. Při regulaci odběru tepla se berou v úvahu potřeby zdravotnictví, potravinářství, školství atd. [6]

Díl í záv r: HZS Zlínského kraje by mohl vypracovat evidenci objektů dle ležitosti významu k obnově dodávky, nebo k zajištění náhradního zdroje elektrické energie. Jako jsou školy, domovy důchodců, nemocnice atd.

8.5 Logistické zajištění základních služeb v obci s rozšířenou působností Uherské Hradiště

Nouzové základní služby se poskytují nejen evakuovanému obyvatelstvu, ale také obyvatelstvu, které zůstalo na území zasáhlém KS nebo MU a jsou zde zhoršené podmínky pro jeho přežití.

Základní služby obyvatelstvu jsou plánovány především v odvětvích ošacení, hygienických potřeb a lékařství. Pro zajištění těchto služeb má HZS Zlínského kraje na každé stanici

Kontejner nouzového přežití – Souprava k okamžitému přežití: slouží ke krátkodobému rychlému poskytnutí úšlechtné a neodkladné pomoci obyvatelstvu. Obsahuje nejn nutnější vybavení pro 20 osob. O vydání rozhoduje velitel zásahu na žádost starosty nebo postížených.

Ve stanici HZS Uherské Hradiště je kontejner nouzového přežití pro 50 osob. Žádáno je nutné na KOPIS – o použití rozhoduje ředitel HZS kraje nebo řídící důstojník. Kontejner obsahuje nejn nutnější vybavení:

- nádrž na vodu,
- elektrocentrála,
- sprcha, WC,
- vytápění za řízení pro stan,
- materiál pro nouzové přežití osob a pro obsluhu,
- nafukovací stan o ploše 56m²,
- kuchyňka s možností přípravy, nebo ohřívání jednoduché stravy a nápojů.

HZS Zlínského kraje má uzavřené smlouvy s podnikatelskými subjekty, které jsou uvedeny v plánu nezbytných dodávek.

Vybrané Dohody o poskytnutí osobní a včasně pomoci mezi R- HZS Zlínského kraje:

- Kaufland, Valašské Meziříčí o spodní prádlo 1513ks,
- TAKKO FASHION, Vsetín o kalhoty 30ks,
- HYPERNOVA, Kunovice o mýdlo toaletní 5200ks,
- ALBERT, Kroměříž o toaletní papír 1300ks,
- AHOLD Czech Republic, a.s., Kunovice o ponožky, punočky o 3200ks. [22]

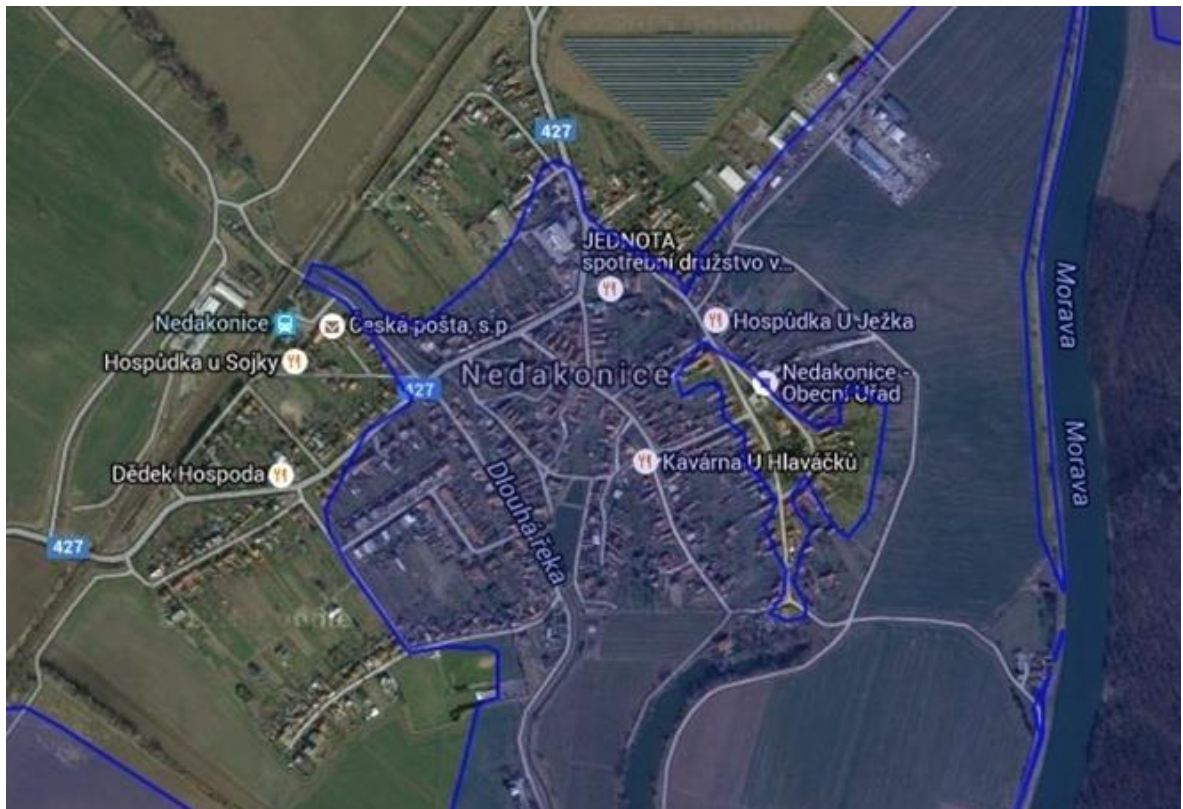
Dílčí závěr: Kontejner v ORP Uherské Hradišti je uflp edem naplněn, ale mlo by se zvážlit, zda by nebylo lepší, kdyby se naplnil afl podle toho co bude zapotřebí.

9 LOGISTICKÁ PODPORA P I POVODNI V OBCI NEDAKONICE

V této kapitole bude vytvořena modelová situace, kde se rozebere logistická podpora při povodni na řece Moravě ve vesnici Nedakonice. Opatření pro podporu obyvatelstva se realizují také pro obyvatelstvo, které nebylo evakuováno, ale zůstalo v místě zasáhlém mimořádnou událostí.

9.1 Informace o povodni v obci Nedakonice

Po extrémním srážkovém úhrnu byl v obci Nedakonice vyhlášen III. SPA. Když byl na hlášeném profilu Strážnice dosažen průtok $512 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.



Obrázek 9 Zatopená obec Nedakonice (Zdroj: vlastní)

Vycházel jsem z dat z povodní z roku 1997, kdy průtok v hlášeném profilu Strážnice byl $900 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Simulace povodně v softwaru Posim bude na průtok v hlášeném profilu Strážnice s průtokem $940 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Touto povodní bude zasáhl 1100 obyvatel.

Další průtoky jsou zpracovány v Příloze PII.

Hlášený profil Strážnice je popsán v obrázku 15 v Příloze PIII.

9.2 Evakuace a opatření

Evakuaci zajišťuje krizový štáb obce Nedakonice, který zajišťuje starosta jako svůj pracovní orgán. Krizový štáb se stará o shromáždění na místě shromáždění a o zajištění dopravy. Postup a směr evakuace postihnutých obyvatel obce Nedakonice se řídí pokyny velitele evakuace určeného členem povodňové komise.



Obrázek 10 Místo shromáždění a odjezdu (Zdroj: vlastní)

Evakuovaní obyvatelé se při vyhlášení III. SPA budou evakuovat na místa shromáždění ke Kostelu svatého Floriána. Na místo shromáždění došlo 620 obyvatel. Zbytek obyvatel zvolilo variantu samoevakuace do vlastních ubytovacích zařízení a někteří obyvatelé zůstali v domech. Z místa shromáždění se dále podle velitele evakuace ve skupinách přesunou na místo odjezdu k Jaroměřické Mlékárně, As. Z místa odjezdu budou evakuováni do Základní a Mateřské školy Kunovice a Základní a Mateřské školy Traplice.

Úkoly logistiky pro zasáhlé obyvatelstvo povodní jsou:

- zajištění dopravních prostředků pro evakuaci,
- zajištění techniky na upravení evakuační trasy,
- zajištění ubytování,
- zajištění stravování,

- zajištění vody,
- zajištění energie,
- zajištění základních služeb,
- zajištění odpadů.

9.2.1 Logistické zajištění dopravy v obci Nedakonice

Místa nástupu, místa evakuovaných, místa výstupu a trasy přepravy. O tyto činnosti se stará povodňová komise obce za pomoci krizového štábu ORP Uherské Hradiště. Vyrozměření orgánů pro krizové řízení evakuace je realizováno prostřednictvím KOPIS. [23]

Na podporu při evakuaci a upravení evakuačních tras může být využita **smlouva mezi obcemi Polečovice a Rokyty nad Jihlavou**. Díky které budou k dispozici tyto vozidla:

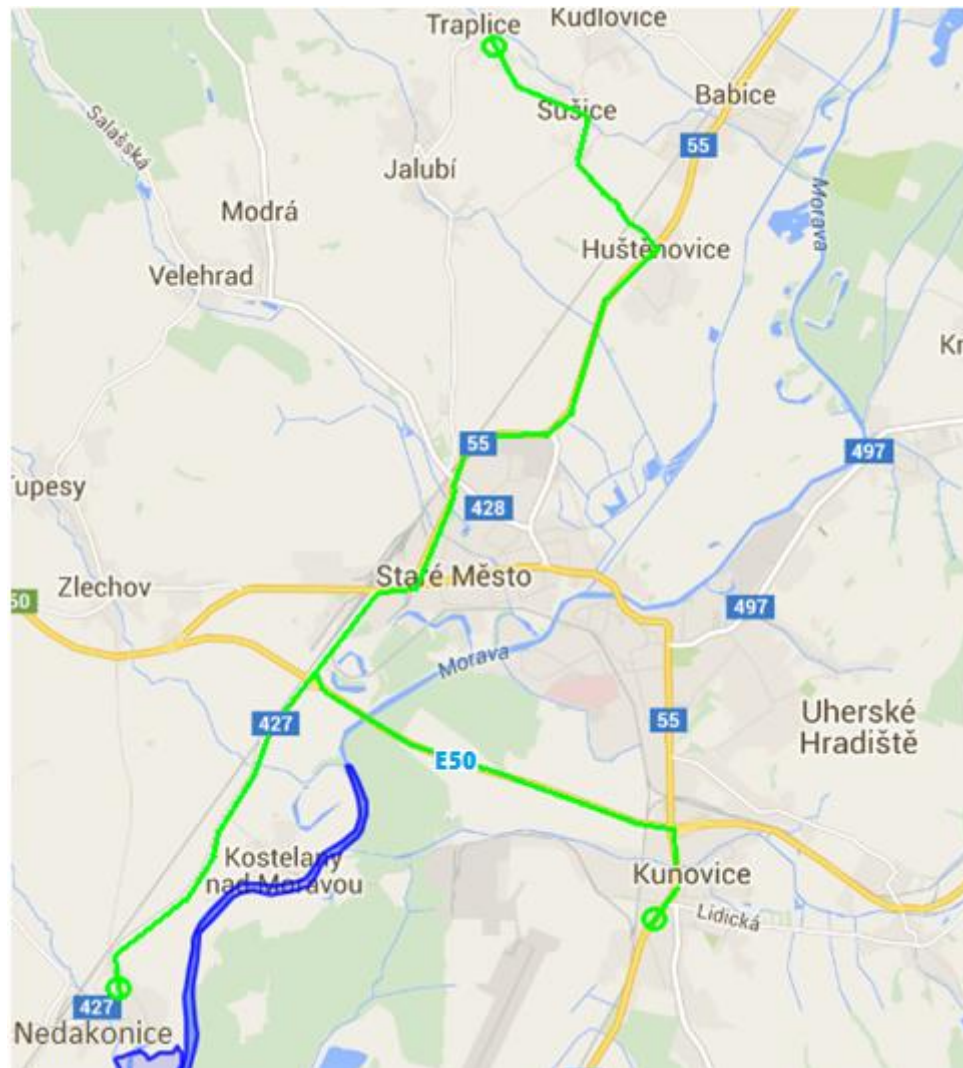
- T 815 UDS o 114,
- LIAZ o 706 sklápěčka,
- UNC o LOCOUST 752,
- T 148 S3 + vleč. [23]

Mohou se také využít vozidla ve vlastnictví obce, která jsou na stanici dobrovolných hasičů:

- CAS 24K o Liaz 101,
- DPA 12 o A31 T-K,
- CAS o 25 o Třída 706. [23]

Transport do evakuačního střediska z bodu shromáždění v obci Nedakonice:

Do evakuačního střediska se bude evakuovat autobusy od SAD Uherské Hradiště z místa shromáždění. Podle Dohody o poskytnutí osobní a veřejné pomoci mezi Rokyty nad Jihlavou a HZS Zlínského kraje. SAD Uherské Hradiště vyjde do 240 minut od vyhlášení KOPIS 8 autobusů o kapacitě 640 míst z autobusového nádraží v Uherském Hradišti. Do 260 minut budou na místě odjezdu v obci Nedakonice. Další autobusy o kapacitě 320 míst pojedou do Kunovic a další ty i pojedou do Traplic.



Obrázek 11 Trasa z Nedakonice do Kunovic a Traplic

(Zdroj: vlastní zpracování)

Při organizaci dopravy za povodně z Uherského Hradiště se předpokládá využití hlavní prjezdni komunikace E427 směr Staré Město. Z Nedakonice po E427 do Kunovic s napojením na obchvat E50. Do Traplic s napojením na E55 směr Huštěnovice s odbočkou na Sušice.

9.2.2 Logistické zajištění ubytování pro obec Nedakonice

Pro ubytování 620 obyvatel z obce Nedakonice jsou nejvhodnější tato evakuační střediska: Základní a Mateřská škola v Kunovicích a Základní a Mateřská škola v Traplicích. S těmito středisky je uzavřená dohoda o poskytnutí osobní a věcné pomoci mezi R- HZS Zlínského kraje. [13]

Tabulka 5 Ubytovací středisko o Kunovice [13]

Evakuační místo	Základní a Mateřská škola Kunovice
Kraj	Zlínský kraj
Obec	Kunovice
Ulice	červená Cesta
Kapacita	350
stravování	ANO

Tabulka 6 Ubytovací středisko o Traplice [13]

Evakuační místo	Základní a Mateřská škola Traplice
Kraj	Zlínský
Obec	Traplice
Ulice	Traplice 375
Kapacita	300
stravování	ANO

9.3 Logistické zajištění stravování pro obec Nedakonice

V Základní a Mateřské škole Kunovice je zajištěno 800 jídel stravovacím zařízením. Další 2000 chlazených jídel dodá PENNY MARKET Uherské Hradiště. Období vydrží na osm dní, zbytek jídel se zajistí dalšími dohodami se společnostmi, nebo v místních obchodech.

V Základní a Mateřské škole Traplice je zajištěno 900 jídel. Další 4639 hotových jídel dodá ROSA MARKET s.r.o. Uherské Hradiště. Pro 300 lidí vydrží období na 18 dní. Zbytek jídel se zajistí dalšími dohodami se společnostmi, nebo v místních obchodech. [24]

9.4 Logistické zajištění vody pro obec Nedakonice

Pohotovostní zásoby mají v péči územní příslušníci a provozovatelé kanalizací a vodovodů. Obec Nedakonice je zásobována pitnou a užitkovou vodou z veřejné rozvodné vodovodní sítě, do níž je pitná voda dodávána z vodovodního systému firmy Laksyma, a.s. Nedakonice. Vodovodní systém sestává z vodního zdroje o vrtané studna hloubky 105,0 m. Pohotovostní zásoby tvoří vybrané základní materiály a výrobky pro opatření nouzového zajištění vodou k zajištění nezbytných dodávek, které nelze zajistit obvyklým způsobem.

9.5 Logistické zajištění energie v obci Nedakonice

V obci Nedakonice je 521 bytů .

Plyn obec Nedakonice je plně plynofikována. Zemní plyn je do obce přiváděn VTL plynovodem DN 100/PN 40, napojeným na VTL plynovod Borčice - Moravský Písek. 379 bytů je napojených na plynovod.

Při povodni bude dodáván, nebo úplně přerušeno podle omezujících otopových křivek. [25]

Elektrická energie obcí Nedakonice prochází koridor vedení 110kV a je plně dostupná pro všechny obyvatele obce.

Při povodni v obci Nedakonice může být dodávka elektrické energie omezena úplným přerušením elektrické energie dle frekvenčního, nebo vypínacího plánu. [25]

Pro záchranné práce má SDH Nedakonice v ochrannosti výkonné náhradní proudové zdroje, které by byly nasazeny k zajištění dodávek v objektech důležitějšího významu.

- elektrocentrála EC-5000 (Elektrocentrála Honda) o výkonu zdroj elektrického proudu pro osvětlení a elektrického nářadí,
- generátor 4S110 AM 4T-2 o výkonu uhlíkatý pro pohon elektrických motorů , osvětlení.[25]

Dodávka tepla obcí individuální bytová zástavba je teplofikovaná různě, jak z hlediska otopných systémů (lokální, ústřední), tak z hlediska použitých energií. Stará individuální bytová výstavba používá k vytápění převážně lokální topidla. Ve většině domů lze využívat všechny druhy dostupných energií tj. pevná paliva, kapalná paliva, plyn a elektřinu. Energeticky jsou domy orientovány většinou na zemní plyn. Příprava jídel je orientovaná na plynové nebo elektrické spotřebiče. V obci je 469 bytů vytápěno ústředním vytápěním a 43 kamny. [25]

Podle regulačního plánu může být dodávka tepla omezena, nebo úplně přerušena.

9.6 Logistické zajištění základních služeb v obci Nedakonice

Základní služby jsou zajištěny dle dohod o poskytnutí osobní a věcné pomoci, které jsou sepsané v havarijním plánu kraje. Dále může být využit kontejner, který má v opatření ORP Uherské Hradiště. Zbytek se zajistí z obchodů, které nebyly zasaheny povodní. Pokud to stále nestačí a je to povodeň velkých rozměrů, tak je možné požádat o pomoc Správu státních hmotných rezerv.

10 VYHODNOCENÍ LOGISTICKÉHO ZABEZPEČENÍ V OBCI NEDAKONICE

Ve vyhodnocování výsledků pro zajištění logistických potřeb v obci Nedakonice musíme počítat s variantou pro všech 1100 obyvatel zasáfených povodní.

10.1 Analýza potřeb

Potřeby obyvatel a jejich skutečné zabezpečení.

*Tabulka 7 zhodnocení potřeb a skutečnosti pro obec Nedakonice
(zdroj: vlastní)*

	MAXIMÁLNÍ POTŘEBA	SKUTEČNOST
DOPRAVA	14 autobusů pro 1120 osob	25 autobusů pro 2000 osob
UBYTOVÁNÍ	ubytovací střediska pro 1100 osob	9 ubytovacích středisk pro 1475 osob
STRAVOVÁNÍ	33000 obědů a 66000 svačinek	18617 obědů + státní hmotné rezervy
PITNÁ VODA	319000 l pro 1100 obyvatel	200000 l -Laksyma, a.s. Nedakonice + vodovody v evakuačních střediscích
ENERGIE	Teplo+ (elektrina, plyn) pro 1100 osob	zajištěno
ZÁKLADNÍ SLUŽBY	pro 1100 osob	dohody HZS Uherské Hradiště + kontejnery nouzového použití + státní hmotné rezervy
ODPADY	pro 1100 osob	evakuační střediska

- **Zajištění dopravních prostředků pro evakuaci** – podle dohody s dopravní společností o poskytnutí pomoci mezi Ró Hasičským záchranným sborem kraje a SAD Uherské Hradiště. Je možno využít až 25 autobusů o kapacitě 2000 osob.
Zhodnocení: doprava je zajištěna pro všechny evakuované osoby.

- **Zajištění ubytování** – ubytovací stědiška jsou zajištěna pro 1475 obyvatel. Nejsou v záplavovém území. Takže i povodni na území Moravy se dají vyúfít v-echny.
Zhodnocení: ubytovací prostory jsou zajištěny pro v-ech 1100 evakuovaných obyvatel.
- **Zajištění stravování** – i povodni na území Moravy bude vyhlášen nouzový stav, který může trvat do určité doby. Po tuto dobu se musí zajistit potrava pro evakuované obyvatelstvo. V evakuačních stědišcích je k dispozici 3617 jídel. HZS ORP Uherské Hradiště má uzavřené dohody s místními dopravci na zajištění 15600 jídel. Zbytek jídel se dodá se státních rezerv. Svačiny se zajistí z obchodů, š se kterými nemusí být uzavřené smlouvy.
Zhodnocení: potřeba potravin je mimořádně velká a HZS ORP má hodně dohod se společnostmi. Zbytek se zajistí z místních obchodů i bez předem domluvených dohod o pomoci a také může být využito státních hmotných rezerv.
- **Zajištění vody** – vodovodní systém firmy Laksyma, a.s. Nedakonice dokáže zabezpečit vodu pro v-echny osoby zasafených povodni. V evakuačních stědišcích je zajištěno dodávání vody pomocí dohod pro v-echny osoby. Tam kde není, bude dovážena v cisternách od firmy Laksyma, a.s. Nedakonice.
Zhodnocení: pitná voda bude zajištěna pro v-echny evakuované osoby.
- **Zajištění energie** – ve v-ech ubytovacích stědiškách jsou energie zajištěny, protože jsou v nezaplavené oblasti a budou tam v-echny energie fungovat jak za normálního provozu.
Zhodnocení: dodávky energie do stědišek budou fungovat, takže bude zajištěna pro v-echny evakuované osoby.
- **Zajištění základních služeb** – pro zajištění základních služeb má HZS ORP Uherské Hradiště uzavřené dohody s obchodními partnery, ale i menšími firmami. Spodní prádlo 1513ks, mýdlo toaletní 5200ks, toaletní papír 1300ks, ponožky a punočky 3200ks a další.
Zhodnocení: nasmlouvané dohody by stačily na pokrytí potřeb v-ech evakuovaných obyvatel.

- **Zajištění odpadů** odpady a kanalizace jsou v bytovacích stedišcích zajištěny, protože bytové stediška jsou v nezáplavovém území.

Zhodnocení: chybí cisterny, kdyby nefungovaly kanalizace v evakuačních stedišcích.

11 NÁVRHY ETNÍ LOGISTICKÉ PODPORY P I EVAKUACI OSOB

V ORP Uherské Hradi-t byl pomocí provedené analýzy identifikován jeden v t-í nedostatek v zaji-t ní odpad p i mimo ádné události. V hloub ji provedené analýze bylo identifikováno pár men-ích nedostatk .

11.1 Odpady v obci Nedakonice

Krizový -táb by p i mimo ádné události vytvo il podskupinu pro zaji-t ní odpad p i mimo ádné události, která by vycházela z krizového plánu. V krizovém plánu je problematika zpracována na odstran ní odpad po povodni, ale ne e-í odpady p i povodni. Zárove nemají vlastní prost edky pro p esun odpad do spaloven.

Navrhované e-ení:

- krizový -táb by m l mít p edem vyhrazenou skupinu pro práci s odpadem, která by m la být pro-kolena,
- dále zpracovat analýzu o umíst ní jímek v každé záplavové oblasti a u každého v t-ího evakua ního st ediska,
- HZS Zlínského kraje by m l mít jímky na strategicky umíst ných stanicích,
- sepsání dohody se Spalovnou odpad SITA CZ ve Zlín , která dokáže spálit 13 tun odpadu za den.

11.2 Navrhované e-ení

Navrhované e-ení pro nevy e-ené innosti logistické podpory p i evakuaci v obci Nedakonice, které jsou d kladn ji zpracovány i s návrhy v tabulce . 11 v P íloze P IV:

- **doprava** ó p i mimo ádné události pomocí dispe nku kontaktovat autobusy v terénu a tím zajistit dopravu pro obec Nedakonice,
- **ubytování** ó minimáln jednou ro n kontrolovat správnost kontakt na evakua ní st ediska v povod ovém plánu,
- **zaji-t ní pitné vody** ó obec Nedakonice by m la uzav ít smlouvu se společností Slovácké vodárny a kanalizace, a.s. o pomoci pro zásobování vodou p i neschopnosti pouflití vlastního vodovodu.

ZÁVĚR

Síly a prostředky, které by byly nasazeny v obci Nedakonice, dokáží zabezpečit evakuaci potřeby pro 1475 obyvatel zasáhlých mimořádnou událostí.

Provedenou analýzou bylo zjištěno, že v činnostech a procesech logistiky protipovodňové ochrany ORP Uherské Hradiště je jeden nedostatek. To v zajištění odpadů při povodni, na který jsem navrhl řešení. Řešení spočívá v proškolení personálu, uzavření smlouvy s firmou, které by se staraly o spalování odpadu a zajištění nákupů jímek.

Dále nebylo sledováno závažných chyb, ale pouze malých nedostatků v dopravě, která nepočítá s bleskovou povodní. V aktualizaci kontaktů v povodňovém plánu. Také v zajištění pitné vody. V případě povodně je obec Nedakonice za pomoci ORP Uherské Hradiště připravena ji zvládnout.

Cíle práce byly splněny. Byla zhodnocena logistická podpora pro ORP Uherské Hradiště a pro obec Nedakonice. Navržené řešení byla konzultována a poskytnuta HZS Uherské Hradiště, který má v budoucnu tyto návrhy na zlepšení logistické podpory vyufnit.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [7] Úplné Znění: Krizové zákony. Ostrava-Hrabůvka: Sagit, a. s., 2016. ISBN 978-80-7488-123-0.
- [2] SIXTA, Josef a Václav MAŠÁT. *Logistika*. 1. vyd. Brno: CP Books, 2005. ISBN 80-251-0573-3.
- [3] CEMPÍREK, Václav a kol. *Logistická centra*. 1. vyd. Pardubice: Institut Jana Pernera, o.p.s., 2010. ISBN 978-80-86530-70-3.
- [4] SIXTA, Josef a Miroslav FIFKA. *Logistika: metody používané pro řešení logistických projektů*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2009. ISBN 978-80-251-2563-2.
- [5] MÁLEK, Zdeněk a Zdeněk UJAN. *Základy logistiky*. 1. vyd. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2008. ISBN 978-80-7318-729-3.
- [6] KRATOCHVÍLOVÁ, Danuše a Libor FOLWARCZNY. *Ochrana obyvatelstva*. 2. vyd. Ostrava: Tiskárna Kleinwächter, Frýdek - Místek, 2013. ISBN 80-7385-134-7.
- [7] PILA, Michal. *Logistická podpora Policie České republiky při řešení krizové situace*. České Budějovice, 2013. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta. Vedoucí práce Aleš Kudlák.
- [8] Kolektiv autorů. *Bojový řád jednotek požární ochrany*. 1. vyd. Ostrava: Tiskárna Kleinwächter, Frýdek - Místek, 2007. ISBN 978-80-7385-026-5.
- [9] ADAMEC, Vilém a kol. *Ochrana před povodňmi a ochrana obyvatelstva*. 1. vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2012. ISBN 978-80-7385-118-7.
- [10] Evakuace obyvatelstva. *Hasičský záchranný ústřední sbor České republiky* [online]. Generální editelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2016 [cit. 2016-04-17]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/hzs-plzenskeho-kraje-menu-ochrana-obyvatelstva-evakuace-evakuace-obyvatelstva.aspx?q=Y2hudW09Mg%3d%3d>
- [11] Evakuace obyvatelstva. *Hasičský záchranný ústřední sbor České republiky* [online]. Generální editelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2016 [cit. 2016-04-17]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/hzs-olomouckeho-kraje-menu-ochrana-obyvatelstva-evakuace-evakuace.aspx>

- [12] FOLWARCZNY, Libor a Jiří POKORNÝ. *Evakuace osob*. 1. vyd. Ostrava: Sdružení pořídního a bezpečnostního inženýrství, 2006. ISBN 80-86634-92-2.
- [13] Povodňový plán pro území správního obvodu ORP Uherské Hradiště . *Msto Uherské Hradiště* [online]. Msto Uherské Hradiště , 2012 [cit. 2016-04-18]. Dostupné z: <http://uh.povodnoveplany.cz/>
- [14] ÍHA, Milan. *fivelní pohromy*. 2. vyd. Praha: Armex, 2011. ISBN 978-80-86795-97-3.
- [15] FIALA, Miloš a Josef VILÁNEK. *Vybrané kapitoly z ochrany obyvatelstva*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2010. ISBN 978-80-246-1856-2.
- [16] HORÁEK, Zdeněk, Miroslav KRÁL, Zdeněk STRNAD a Veronika VYTEJKOVÁ. *Vybrané kapitoly z ochrany obyvatelstva*. 1. vyd. Praha: Sondy, s.r.o., 2013. ISBN 978-80-86846-48-8.
- [17] Mapy správních obvodů : Administrativní mapa správního obvodu Uherský Brod. *eský statistický úřad* [online]. eský statistický úřad, 2016-04-20 [cit. 2016-04-20]. Dostupné z: http://www.czso.cz/xz/redakce.nsf/i/mapy_spravnich_obvodu.cz/
- [18] O vesnici Nedakonice. eský statistický úřad [online]. eský statistický úřad, 2016-04-10 [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: http://www.czso.cz/xz/redakce.nsf/i/mapy_spravnich_obvodu.cz/
- [19] MARTÍNEK, Bohumír, Vilém ADAMEC a Zdeněk HANUŠKA. *ení mimořádných událostí a krizových situací: příručka pro starosty obcí a referenty prevence Sdružení hasičů, Moravy a Slezska*. Praha: Tiskárna Ministerstva vnitra, p. o. Bartkova 4, 149 01, Praha 4, 2006. ISBN 80-86640-64-7.
- [20] Kcháek, Jaroslav. Osobní sdělení: *Evakuační opatření*. ORP Uherské Hradiště , 2016 [cit. 2016-04-10].
- [21] Kcháek, Jaroslav. Osobní sdělení: *Logistické zajištění dopravy*. ORP Uherské Hradiště , 2016 [cit. 2016-04-10].
- [22] Kcháek, Jaroslav. Osobní sdělení: *Logistické zajištění základních služeb*. ORP Uherské Hradiště , 2016 [cit. 2016-04-10].

- [23] K ehá ek, Jaroslav. Osobní sd lení: *Logistické zaji-ť ní dopravy*. Obec Nedakonice, 2016 [cit. 2016-04-10].
- [24] K ehá ek, Jaroslav. Osobní sd lení: *Logistické zaji-ť ní potravin*. Obec Nedakonice, 2016 [cit. 2016-04-10].
- [25] K ehá ek, Jaroslav. Osobní sd lení: *zaji-ť ní energie*. Obec Nedakonice, 2016 [cit. 2016-04-10].

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

- KS Krizová situace.
- IZS Integrovaný záchranný systém.
- HZS Hasičský záchranný sbor.
- SPA Stupeň povodňové aktivity.
- ORP Obec s rozšířenou působností.
- KOPIS Krajské Operační a informační středisko.
- SAD slovenská automobilová doprava.
- HPK Havarijní plán kraje.

SEZNAM OBRÁZK

<i>Obrázek 1</i> Komponenty ob hového procesu.....	14
<i>Obrázek 2</i> 7 x S (Zdroj: vlastní).....	15
<i>Obrázek 3</i> Cíle logistiky (Zdroj: vlastní).....	16
<i>Obrázek 4</i> Uspo ádání logistiky (Zdroj: vlastní).....	19
<i>Obrázek 5</i> Postup evakuace (Zdroj- vlastní)	22
<i>Obrázek 6</i> D lení evakuace	23
<i>Obrázek 7</i> Mapa ORP Uherské Hradi-t [18]	34
<i>Obrázek 8</i> Orgány pro logistickou podporu v ORP Uherské Hradi-t (zdroj: vlastní).....	36
<i>Obrázek 9</i> Zatopená obec Nedakonice (Zdroj: vlastní)	49
<i>Obrázek 10</i> Místo shromáfd ní a odjezdu (Zdroj: vlastní)	50
<i>Obrázek 11</i> Trasa z Nedakoníc do Kunovic a Traplic (Zdroj: vlastní zpracování).....	52
<i>Obrázek 12</i> Dosaflení p tileté vody do dosaflení III. stupn (475- 512m ³ *s ⁻¹) (zdroj: vlastní).....	69
<i>Obrázek 13</i> Dosaflení deseti aflstoleté vody (528-700m ³ *s ⁻¹) (zdroj: vlastní)	70
<i>Obrázek 14</i> Stoletá voda aflnejvy—í nam ená (700-900 m ³ *s ⁻¹) (zdroj: vlastní).....	71
<i>Obrázek 15</i> Popis hlásného profilu Stráfhnice (zdroj: vlastní).....	72

SEZNAM TABULEK

<i>Tabulka 1 Orgány a jejich funkce při záchranných a likvidačních pracích [20].....</i>	<i>40</i>
<i>Tabulka 2 Dohoda mezi R- HZS Zlínského kraje a SAD Uherské Hradiště [21].....</i>	<i>41</i>
<i>Tabulka 3 Vybraná evakuační střediska pro ORP Uherské Hradiště [13]</i>	<i>42</i>
<i>Tabulka 4 Provozovatelé vodovodů pro ORP Uherské Hradiště [13]</i>	<i>45</i>
<i>Tabulka 5 Ubytovací středisko v Kunovici [13]</i>	<i>53</i>
<i>Tabulka 6 Ubytovací středisko v Traplice [13].....</i>	<i>53</i>
<i>Tabulka 7 zhodnocení potřeby a skutečnosti pro obec Nedakonice (zdroj: vlastní).....</i>	<i>55</i>
<i>Tabulka 8 Povodňová komise ORP Uherské Hradiště [13].....</i>	<i>67</i>
<i>Tabulka 9 Bezpečnostní rada ORP Uherské Hradiště [13]</i>	<i>67</i>
<i>Tabulka 10 Povodňová komise obce Nedakonice [13]</i>	<i>68</i>
<i>Tabulka 11 Zhodnocení a návrhy logistické podpory v obci Nedakonice (zdroj: vlastní)</i>	<i>73</i>

SEZNAM P ÍLOH

P íloha P I: Povod ové orgány

P íloha P II: Simulace s využitím softwaru Posim na pr toky v hlásném profilu Strážnice

P íloha P III: Popis hlásného profilu Strážnice

P íloha P IV: Vyhodnocení zaji-t ní logistické podpory jeho zhodnocení a návrhy na zlep-ení

P ÍLOHA P I: POVOD OVÉ ORGÁNY

Tabulka 8 Povod ová komise ORP Uherské Hradi-t [13]

	P íjmení, jméno titul	Funkce	Sídlo
1	Ing. Stanislav Blaha	starosta	M sto Uherské Hradi-t , Masarykovo nám stí 19
2	Franti-ek Elfmark, Dis.	místostarosta	M sto Uherské Hradi-t , Masarykovo nám stí 19
3	Ing. Procházková Lenka	tajemník	M sto Uherské Hradi-t , Protzkarova 33
4	Mgr. Botek Josef	len	M sto Uherské Hradi-t , Masarykovo nám stí 19
5	Ing. Mo- ková Iva	len	M sto Uherské Hradi-t , Masarykovo nám stí 19
6	Bc. Pau ík Vlastimil	len	M sto Uherské Hradi-t , Hradební 174
7	MUDr. Sládek, Petr	len	Uherskohradi- ská nemocnice, J. E. Purkyn 365

Tabulka 9 Bezpe nostní rada ORP Uherské Hradi-t [13]

	P íjmení, jméno titul	Funkce	Sídlo
1	Ing. Stanislav Blaha	Starosta	M sto Uherské Hradi-t , Masarykovo nám stí 19
2	Franti-ek Elfmark, Dis.	Místostarosta	M sto Uherské Hradi-t , Masarykovo nám stí 19
3	Ing. Procházková Lenka	Tajemník	M sto Uherské Hradi-t , Masarykovo nám stí 19
4	Mgr. Botek Josef	vedoucí odd lení vodo- právního ú adu a flivotního prost edí	M sto Uherské Hradi-t , Protzkarova 33
5	Ing. Mo- ková Iva	editel Územního odboru Uherské Hradi-t , HZS	M sto Uherské Hradi-t , B. N mcové 834
6	Bc. Pau ík Vlastimil	zástupce editela ZZS Zlín	M sto Zlín, L. Váchy 602, Zlín
7	MUDr. Sládek Petr	Policie R - Krajské editelství policie Zlínského kraje	M sto Uherské Hradi-t , Velehradská t ída 1217

Tabulka 10 Povodňová komise obce Nedakonice [13]

	Příjmení, jméno titul	Funkce	sídlo
1	Klečka Jaromír	Starosta	Nedakonice 33
2	Ing. Otrusina Zdeněk	Místostarosta	Přílucká 213 Zlín
3	Bezina Richard	člen	Kunovice
4	Bc Novotná Kamila	Zapisovatelka	Nedakonice 33
5	Sošková Jarmila	Zapisovatelka	Nedakonice 33

P ÍLOHA P II: SIMULACE S VYUŽITÍM SOFTWARE POSIM NA PR ŮTOKY V HLÁSNÉM PROFILU STRÁŇNICE



Obrázek 12 Dosažení p tileté vody do dosažení III. stupn (475- 512m³*s⁻¹)
(zdroj: vlastní)



Obrázek 13 Dosažení deseti ařl stoleté vody ($528-700\text{m}^3\cdot\text{s}^{-1}$) (zdroj: vlastní)



Obrázek 14 Stoletá voda aflnejvy—í nam ená ($700-900 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) (zdroj: vlastní)

P ÍLOHA P III:

Obec	Strážnice
Okres	Hodonín
Nula vodočtu	163,3
Průtok při jednoleté vodě	350
Průtok při pětileté vodě	475
Průtok při desetileté vodě	528
Průtok při padesátileté vodě	649
Průtok při stoleté vodě	700
Výška hladiny při 1. povodňovém stupni (v cm)	510
Průtok při 1. povodňovém stupni (v m ³)	250
Výška hladiny při 2. povodňovém stupni (v cm)	630
Průtok při 2. povodňovém stupni (v m ³)	338
Výška hladiny při 3. povodňovém stupni (v cm)	755
Průtok při 3. povodňovém stupni (v m ³)	512

Obrázek 15 Popis hlásného profilu Strážnice (zdroj: vlastní)

Příloha P IV: Vyhodnocení zajištění logistické podpory jeho zhodnocení a návrhy na zlepšení

Tabulka 11 Zhodnocení a návrhy logistické podpory v obci Nedakonice

(zdroj: vlastní)

POTŘEBY OBYVATELSTVA	ZAJIŠTĚNÍ	ZHODNOCENÍ - NÁVRHY
DOPRAVA	Doprava je součástí evakuace a v obci Nedakonice se provádí při nebezpečí vylití Moravy. Povodňová komise obce vyzve povodňovou komisi ORP Uherské Hradiště, která prostřednictvím KOPIS vyjde dle dohody nutný počet autobusů od SAD do obce.	Když půjde povodeň evakuace, tak bude zatopené i místo Uherské Hradiště a nebude možné vyslat autobusy do obce Nedakonice. Mohlo by se pomocí dispeinku kontaktovat autobusy v terénu a tím zajistit dopravu v obci Nedakonice.
UBYTOVÁNÍ	Jako ubytovací střediska by byly vybudovány budovy, sepsané v povodňovém plánu obce Nedakonice. Personál těchto budovách je tvořen místním SDHO.	Kontakty na evakuační střediska se často mění kvůli změně zodpovědné osoby. Proto by se měla minimálně jednou ročně kontrolovat správnost údajů, i když se nemusí měnit celý povodňový plán.
ZÁSOBOVÁNÍ POTRAVINAMI	Potraviny jsou zajišťovány ve stravovacích zařízeních, v obchodech s potravinami a to podle uzavřených smluv.	Jako evakuační střediska by se měly vybírat pouze objekty, kde může být zajištěno stravování.
ZÁSOBOVÁNÍ PITNOU VODOU	V obci Nedakonice se erpá pitná voda z vlastních zásob. O vodovod se stará obec Nedakonice.	Obec by měla uzavřít smlouvu se společností Slovácké vodárny a kanalizace, a.s. o pomoci pro zásobování vodou při neschopnosti použít vlastní vodovod.
ENERGIE	Pro zajištění dřevěných budov se vyvíjejí nouzové propojení energetických sítí, pojízdné a přenosné zdroje energií.	V obci Nedakonice není žádná velmi dřevěná budova, která by se neobešla bez energie po dobu povodně. Takže zařízení pro zajištění náhradní energie se používají hlavně pro záchranu a na záchranné práce.

<p style="text-align: center;">ODPADY</p>	<p>Pro evakuované osoby jsou odpady e-ny, protože evakuovaná místa jsou vybavena toaletními zařízeními. Odpady pro obyvatele, kteří zstanou v obci, nejsou e-ny.</p>	<p>Zajistit jímky na nezaplaveném území za suchou povětří mimo obydlené území, které se při příštím budou vyvářet do spaloven komunálního odpadu.</p>
<p style="text-align: center;">ZÁKLADNÍ SLUŽBY</p>	<p>Poskytují se všem obyvatelům zasáhlých mimořádnou událostí. HZS ORP Uherské Hradiště má uzavřené smlouvy s podnikatelskými osobami a dále může vyvolat kontejner nouzového použití. Může se také vyvolat humanitární pomoci.</p>	<p>Celkově je to dle kladně zpracováno v havarijním plánu ORP Uherské Hradiště.</p>