

# Zhodnocení logistiky Armády České republiky pro mimořádné události

Kristýna Vykopalová

---

Bakalářská práce



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: **Kristýna Vykopalová**  
Osobní číslo: **L13116**  
Studijní program: **B2825 Ochrana obyvatelstva**  
Studijní obor: **Ochrana obyvatelstva**  
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Zhodnocení logistiky Armády České republiky pro mimořádné události**

Zásady pro vypracování:

- 1. Soustředte informační zdroje, proveďte jejich rešerši a zpracujte teoretická východiska k tématu bakalářské práce, zaměřené na logistiku Armády České republiky.**
- 2. Popište a zhodnoťte současné využití logistiky Armády České republiky v rámci Integrovaného záchranného systému.**
- 3. Formulujte návrhy ke zmírnění zjištěných problémů logistiky Armády České republiky.**
- 4. Zhodnoťte přínos navržených opatření.**

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

[1] ZLATNÍK, Daniel. Odborný pokyn: Základní koncepce logistiky po provedených transformačních změnách v roce 2013. Praha: Sekce podpory MO, 2014. Čj. 128-4/2014-3416.

[2] LOŠEK, Václav. Integrovaný záchranný systém. Vyd. 1. Uherské Hradiště: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2013, 93 s. ISBN 978-80-7454-287-9.

[3] Směrnice náčelníka Generálního štábu Armády České republiky k nasazování sil a prostředků Armády České republiky v rámci integrovaného záchranného systému a k plnění úkolů Policie České republiky. Praha: Generální štáb Armády České republiky, 2013. Čj. 325-7/2013-1160.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce:

**Ing. Miroslav Musil, Ph.D.**

Ústav ochrany obyvatelstva

Datum zadání bakalářské práce:

**5. února 2016**

Termín odevzdání bakalářské práce:

**9. května 2016**

V Uherském Hradišti dne 12. února 2016



  
doc. RNDr. Jiří Dostál, CSc.  
děkan

  
prof. Ing. Dušan 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

20. 4. 2016

  
.....  
podpis studenta

## **ABSTRAKT**

Bakalářská práce zpracovává logistiku Armády České republiky. Práce je rozdělena na část teoretickou a praktickou. V teoretické části je popsána vojenská logistika, rozdělení mimořádných událostí a Integrovaný záchranný systém spolu se všemi jeho složkami. Posledním bodem teoretické části je využití Armády České republiky v rámci Integrovaného záchranného systému. Praktická část bakalářské práce se zabývá výbuchem muničního skladu ve Vrběticích. Mimo jiné jsou v druhé části bakalářské práce zhodnoceny síly a prostředky Armády České republiky, kde nastaly problémy při řešení mimořádné situace, návrhy na opatření a jejich zhodnocení.

Armáda České republiky je vždy nápomocna IZS, při řešení mimořádných událostí.

Klíčová slova:

Armáda České republiky, Integrovaný záchranný systém, logistika, muniční sklady, výbuch, mimořádná událost

## **ABSTRACT**

Bachelors report elaborates logistics of the Army of Czech Republic. Report is divided into theoretical and practical part. Theoretical part describes logistics in general as well as army logistics, also division of superlative events and integrated rescue scheme with all its factors. The final point of theoretic part is use Army of Czech Republic in Integrated rescue system. Practical part of the bachleor thesis is discusses the explosion of ammunition dept in Vrbětice. Besides the second part of thesis is dedicated the power and possibilites of Army of Czech Republic, finding the trouble spots during solving problems in the emergency situation, suggested measures and their evaluation.

ACR is always conductive to IZS in solving superlative events.

Keywords:

The Army of Czech Republic, the Integrated Rescue System, logistics, ammunition storage, explosion, superlative event

## **Poděkování**

Ráda bych poděkovala za pomoc, cenné rady, informace a čas, vedoucímu bakalářské práce panu Ing. Miroslavu Musilovi, Ph.D., a také panu Janovi Ryšavému ze 102. průzkumného praporu v Prostějově, za odbornou konzultaci.

Mé velké díky také patří rodině, obzvláště tatínkovi za důležité rady, a také přátelům, kteří mě po dobu psaní velmi podporovali.

## **Motto**

"Máte pravdu, pokud si myslíte, že něco nemůžete - a rovněž, když si myslíte, že můžete."

Henry Ford

## **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

# OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>9</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>10</b>
<b>1 LOGISTIKA</b> .....	<b>11</b>
1.1 HISTORIE LOGISTIKY .....	11
1.2 LOGISTIKA V SOUČASNOSTI .....	12
<b>2 VOJENSKÁ LOGISTIKA</b> .....	<b>13</b>
2.1 VZNIK LOGISTIKY V ARMÁDĚ ČESKÉ REPUBLIKY .....	13
2.1.1 Úrovně vojenské logistiky.....	14
2.1.2 Logistická podpora .....	17
2.2 LOGISTICKÉ ZABEZPEČENÍ .....	19
2.2.1 Ubytování .....	19
2.2.2 Stravování .....	20
2.2.3 Technika.....	20
2.2.4 Finance .....	20
<b>3 MIMOŘÁDNÁ UDÁLOST</b> .....	<b>21</b>
3.1 PŘÍRODNÍ MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI .....	21
3.1.1 Zemětřesení .....	21
3.1.2 Požár.....	22
3.1.3 Sesuv půdy .....	22
3.1.4 Povodně.....	22
3.2 ANTROPOGENNÍ.....	23
3.2.1 Výbuch .....	23
3.2.2 Havárie s únikem nebezpečné látky .....	24
3.2.3 Radiační havárie.....	24
3.2.4 Dopravní havárie .....	25
<b>4 INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM (ARMÁDA ČR)</b> .....	<b>26</b>
4.1 ZÁKLADNÍ SLOŽKY IZS .....	26
4.1.1 Hasičský záchranný sbor ČR a jednotky požární ochrany .....	26
4.1.2 Poskytovatel zdravotnické záchranné služby .....	27
4.1.3 Policie ČR .....	27
4.2 OSTATNÍ SLOŽKY IZS .....	27
4.2.1 Armáda České republiky .....	27
4.2.2 Obecní (městská) policie .....	28
4.2.3 Horská služba .....	28
4.2.4 Český červený kříž .....	28
4.2.5 Svaz záchranných brigád kynologů ČR .....	28
4.2.6 Báňská záchranná služba (BZS).....	28
<b>5 VYUŽITÍ ARMÁDY ČESKÉ REPUBLIKY V RÁMCI IZS</b> .....	<b>29</b>



5.1	VYUŽITÍ AČR PŘI MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH NEVOJENSKÉHO CHARAKTERU .....	29
5.2	PRINCIP NASAZOVÁNÍ SIL A PROSTŘEDKŮ ARMÁDY ČESKÉ REPUBLIKY K VYKONÁVÁNÍ ÚKOLŮ IZS A PČR .....	30
5.2.1	Nasazování SaP AČR k záchranným pracím .....	30
5.2.2	Nasazování SaP AČR k likvidačním pracím .....	31
5.2.3	Nasazování SaP AČR k odstranění hrozícího nebezpečí s použitím vojenské techniky .....	31
5.3	ÚKOLY VOJENSKÉ POLICIE .....	32
<b>6</b>	<b>CÍL BAKALÁŘSKÉ PRÁCE A METODY PRO JEJICH ZPRACOVÁNÍ:.....</b>	<b>34</b>
<b>II</b>	<b>PRAKTICKÁ ČÁST .....</b>	<b>35</b>
<b>7</b>	<b>VÝBUCH MUNIČNÍHO SKLADU VRBĚTICE .....</b>	<b>36</b>
7.1	VRBĚTICE .....	36
7.2	MUNIČNÍ SKLADY .....	36
7.3	VÝBUCH MUNIČNÍCH SKLADŮ .....	37
7.3.1	Situace po výbuchu .....	42
7.4	NASAZENÍ ARMÁDY ČESKÉ REPUBLIKY .....	42
7.4.1	Podílející se vojenské útvary .....	42
<b>8</b>	<b>NASAZENÉ SÍLY A PROSTŘEDKY ARMÁDY ČESKÉ REPUBLIKY .....</b>	<b>44</b>
8.1	VOJENSKÁ TECHNIKA .....	44
8.1.1	Vrtulník Mi - 17 .....	44
8.1.2	Kolový obrněný transportér Pandur II 8x8 .....	45
8.1.3	Drony .....	45
8.1.4	Iveco .....	46
8.2	UBYTOVÁNÍ .....	47
8.3	STRAVA .....	48
8.4	VÝDAJE .....	48
<b>9</b>	<b>ZHODNOCENÍ LOGISTIKY NASAZENÝCH SIL A PROSTŘEDKŮ ARMÁDY ČESKÉ REPUBLIKY .....</b>	<b>50</b>
<b>10</b>	<b>NÁVRHY OPATŘENÍ A JEJICH ZHODNOCENÍ .....</b>	<b>52</b>
10.1	NÁVRHY OPATŘENÍ .....	52
10.2	ZHODNOCENÍ PŘÍNOSŮ NAVRŽENÝCH OPATŘENÍ .....	54
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>55</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....</b>	<b>56</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK .....</b>	<b>60</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>61</b>
	<b>SEZNAM TABULEK .....</b>	<b>62</b>
	<b>SEZNAM PŘÍLOH .....</b>	<b>63</b>



## ÚVOD

Logistika je v letošní době nedílnou součástí života. Existuje několik druhů logistiky, jednou z těch významnějších je vojenská logistika. Je nenahraditelnou součástí bojových operací a má na ní podstatný vliv. Pokud je špatně zvolená spotřeba zásob, vzniká negativní účinek na bojeschopnost.

Problematika, které se bakalářská práce věnuje je v podstatě dost probíraným tématem. Dnes, ve světě kde převládá chaos a do měst s velkou populací lidí, se každým dnem dostanou desítky teroristů, jsou ozbrojené složky více než potřeba.

Armáda České republiky, se jako součást Integrovaného záchranného systému podílí na záchranných a likvidačních pracích při mimořádných událostech. V teoretické části bakalářské práce je mimo vojenské logistiky a mimořádných událostí, také popsán integrovaný záchranný systém a využití armády v jeho prospěch. Praktická část se zabývá výbuchem muničního skladu Vrbětice. Tato mimořádná událost se stala v roce 2014, dodnes není známo, jak výbuch vlastně vznikl. Jednou z možností bylo selhání skladové munice, ale spekulovalo se také o úmyslném jednání třetí osoby. Nicméně, armáda se také podílí na dalších mimořádných událostech, jako jsou například povodně a migrační vlny.

Jedním neméně důležitým bodem v praktické části, je také vojenská technika a její systém monitoringu. Monitoring je velmi úzce spjat s vojenstvím a spousta armádních vozidel jej má ve výbavě. Tento systém se stal nápomocným relativně nedávno a velmi dobře slouží i v nočních podmínkách. Celé téma bude řešeno z pohledu logistiky a jejího zabezpečení. V poslední řadě pak budou zhodnoceny přínosy navržených opatření.

V práci budou rozvedeny síly a prostředky Armády České republiky a jejich nasazení na mimořádné události katastrofického charakteru.

## I. TEORETICKÁ ČÁST

## 1 LOGISTIKA

Logistika prošla dlouhodobým vývojem. Jako pojem se různě odlišuje, ale nejčastěji ji spojujeme s vojenstvím. Nicméně se stává nepostradatelnou v celé řadě odvětví a oblastí.

*"Logistika je postup, jak řídit proces plánování, rozmisťování a kontroly finančních a lidských zdrojů vázaných ve fyzické distribuci výrobků zákazníků, podpoře výrobních činností a nákupních operací. Cílem je dodat zboží včas, na požadované místo, v požadovaném množství a kvalitě a s vynaložením minimálních nákladů."* [1]

### 1.1 Historie logistiky

Pojem logistika pochází z řeckého slova "LOGOS" (rozum, pochopení). Rozvíjet se začala na počátku 20.století. Její význam se rozšířil během 2.světové války. Velmi významně se uplatňuje ve vojenství.

Po 2. světové válce se logistika přesouvá z vojenství do hospodářství a začíná se používat v obchodu. Jejím účelem bylo snížení nákladů a zvýšení zisků. Tento vývoj bývá členěn na 4 období:

- **Od roku 1950** se přesouvá pozornost na výrobu, obchod a reklamu. Díky tomu se situace na trzích začala nadměrně zvyšovat v zásobování, tj. v této době se začali používat celkové náklady v rámci efektivity procesů v podnicích.
- **Od roku 1970**  
Díky fungování byl objeven synergický efekt (efekt společného působení). Od armády přebírá hospodářství princip "správného jednání ve správném čase a prostoru."
- **Období devadesátá léta 20. století**  
Tržní prostředí se stává mocným nástrojem konkurence. Dochází k modernizaci obchodu v rámci dodavatelů a distribuce. Do popředí se dostává koncept „Supply Chain Management“ (činnost řízení dodavatelského řetězce).
- **Období dodnes probíhající**  
Stále se vylepšují a vyvíjejí integrované logistické systémy, které jsou využívány nejmodernějšími komunikačními a informačními technologiemi. Efekt společného působení je stále vyšší, nicméně je využíván jen částečně. Vývoj logistiky vnímáme jak být ve správný čas na správném místě. [2] [4]

## 1.2 Logistika v současnosti

Díky rostoucí poptávce na trhu se v současnosti snaží firmy zabezpečit kromě dopravy zboží na místo určení, také veškeré logistické služby. Mezi tyto služby patří například skladování a vedení zásob a materiálu. Využívá se systém "Just In Time". Je to logistický systém. Do češtiny se většinou nepřekládá, ale pokud ano, tak jako „právě včas“. Systém je zaměřen na výrobu určitého množství výrobků v daném čase. Podstatou této metody je potřeba eliminovat jakékoliv ztráty.

Zvyšuje se efektivní využití a flexibilita. Rozměr služeb, které jsou v současné době nabízeny je velmi rozsáhlý, a je spojen s požadavky a potřebami zákazníka. Sklady, které jsou vybudovány v dnešní době, jsou velmi dobře vybaveny nejen technikou, ale také moderní informační technologií, která poskytuje monitoring a evidenci položek. Uvedenou máme i dobu skladování a stav položek, které jsou rizikového charakteru. [3]

### Shrnutí:

Bod 1 pojednává o logistice jako takové, její historii a také jaká je logistika dnes.

Jednou jeden velmi významný stratég řekl: *"Díky logistice je možné odlišit pořádek od nepořádku."*

## 2 VOJENSKÁ LOGISTIKA

Vojenská logistika tvoří "pomyslné spojení" mezi armádou a hospodářstvím. Na základě nejvyšších cílů a toho, co stát může dosáhnout zabezpečuje potřeby ozbrojených sil.

Má důležitý význam v chodu rezortu Ministerstva obrany. Je potřebná k řízení a plánování operací armády a ozbrojených sil. Nemíjí a nemusí být přímo spojena s bojovými operacemi ozbrojených sil, ale má na ni podstatný vliv.

Vojenská logistika slouží k podpoře a k řešení chodu ozbrojených sil. Podporuje bojovou činnost z hlediska operací. Patří k vedoucím činnostem velení, zvyšuje a zlepšuje operační sílu armády.

Logistika je nedílnou součástí bojových operací, bez nichž by nebyl zajištěn plynulý průběh bojových operací. Bez logistické podpory by nebyl zajištěn úspěch vojenské operace. Aby byla logistika dostatečně zajištěna, musí znát dokonale zdroje z kterých bude čerpat. Zásoby musí být dopředu připraveny tak, aby plynule navazovali na bojovou akci a byly spotřebovávány bez ohledu na jejich použití. Špatně zvolená spotřeba zásob, má negativní účinek na bojovou schopnost a připravenost armády. [5]

### 2.1 Vznik logistiky v Armádě České republiky

V naší armádě vznikl pojem logistiky v roce 1993, kdy došlo k přechodu armády od týlového zabezpečení na logistickou podporu. Výchozím návrhem se propojilo předešlé rozdělení týlového a technického zabezpečení v jeden celek. Dochází k vytvoření důvěry v armádu, jak v bojových tak i v mírových dobách České republiky i mezinárodního měřítká. Výstavba logistiky byla rozdělena do tří etap:

1.etapa-rok 1993-1993

V rámci Federálního ministerstva obrany byl vytvořen předpoklad pro výstavbu logistiky v armádě.

2.etapa-rok 1994-1996

Po rozdělení Československa na 2 samostatné celky se musela provést reorganizace materiálu používaného v AČR do 11 materiálových tříd.

3.etapa-rok 1997-2000

Musela přijít celková změna prvků zabezpečení ve všech stupních logistické pomoci.

Cílem budování logistiky v armádě měl být sjednocený tok materiálu, který by vedl k finančnímu snížení prostředků.

Hlavním důvodem k vybudování logistiky v AČR byla změna předešlé vojenské doktríny na obranný systém, který by umožňoval přetvoření dopravně-zásobovacího systému s využitím vlastních zdrojů.

Dnem 1.zář 1993 vzniká na základě koncepce výstavby AČR Velitelství logistiky a v roce 1997 je logistika převedena pod generální štáb AČR. Náčelníkem vznikajícího odboru logistiky GŠ je určen plk. Rohovec. V letech 1998 - 2007 se v této funkci vystřídali další 4 náčelníci. Po vstupu České republiky do organizace NATO "Koncepce výstavby AČR" očekávala, že systém logistiky Armády České republiky bude stavěn na pochopení se standardy a doporučeními NATO. [5]

### 2.1.1 Úrovně vojenské logistiky

Vojenská logistika se dělí do těchto základních úrovní:

- Sekce podpory Ministerstva obrany;
- Agentura logistiky;
- brigáda, letecká základna, pluk a další;
- jednotka, prapor

#### Sekce podpory Ministerstva obrany

Je významný orgán z pohledu řízení logistiky spolu s řízením výkonu hospodaření s majetkem. Úkolem Sekce podpory je zejména:

- vydávat odborné pokyny pro hospodaření a nakládání s majetkem,
- stanovuje normy životnosti a normy spotřeby majetku,
- stanovuje normy rezerv majetku pro účely běžných potřeb,

- zajišťuje řídicí dokumenty pro určení složení a výši rezerv movitého majetku, který je potřebný pro přechod z mírového na válečný stav a předkládá je ke schválení Náčelníkovi Generálního štábu AČR (GŠ AČR),
- reguluje distribuci a skladování movitého majetku,
- spolupracuje s odborovou organizací katalogizace majetku Úřadu pro obrannou standardizaci s rozkazem Ministerstva obrany (MO),
- posuzuje, zadává a vyhodnocuje veřejné zakázky,
- vypracovává postupy pro vedení činnosti v pole působnosti hospodaření s majetkem,
- kontroluje hospodaření s majetkem, řídí souhrn o jejich výsledcích a odstraňuje nedostatky,
- pro kontroly hospodaření vymezuje metodické kroky,
- aktualizuje vnitřní předpisy v oblasti majetkové,
- zajišťuje součinnost s náčelníky služeb a náčelníky druhů vojsk při tvorbě plánů potřeb a akvizičních plánů,
- řídí plánování trvalých a finančních prostředků v oblasti logistiky,
- uzavírá smlouvy na dočasně nepotřebný majetek,
- odpovídá za vývoj a určuje normy přípravy a důsledky bojového použití logistiky,
- nezbytné pro činnost ozbrojených sil ČR za krizových stavů v míru, válečného stavu nebo stavu ohrožení státu musí zajišťovat věcné zdroje. Odborně koordinuje hmotné zabezpečení přesunů odzbrojených sil ČR,
- využívá informační systém logistiky,
- pořádá školení uživatelů,
- realizuje informační systém NATO do systému logistiky AČR,
- vytyčuje systém logistiky jednotek AČR, které jsou vyčleňovány pro plnění úkolů v rámci NATO a EU,



- určuje soustavu udržování a výstavby dopravní infrastruktury v oblasti vojenské dopravy a přepravy,
- spravuje podřízené agentury.

Součástí velitelství řeší důležité oblasti v rámci výstavby jednotek, výcviku a naplňování schopností. [7]

### Agentura logistiky

Agentura logistiky je odborný orgán, který je přímo podřízen řediteli sekce podpory Ministerstva obrany pro organizaci a provedení podpory resortu obrany ČR v úkolech na území ČR i mimo něj

*"Je koncepčním a výkonným prvkem resortu obrany pro zabezpečení logistické podpory s celoresortní působností, k zabezpečení hmotným a nehmotným investičním majetkem a zásobami, včetně evidence majetkových uskupení ve své působnosti. V oblasti resortní logistiky je odborně nadřizena všem útvarům a zařízením ozbrojených sil ČR." [6]*

Zajišťuje vedení, určuje a koordinuje vojenské přepravy a přemísťuje je na území ČR i mimo ČR a přesuny ozbrojených sil jiných států, které jsou v daném čase v naší republice. Ve spolupráci s NATU se prezentuje jako nejvyšší orgán řídící činnost přeprav. Je zodpovědný za neměnná nařízení resortu obrany v jakýchkoliv oblastech logistiky. [6]

### Brigáda, letecká základna, pluk a další

Je vysokou institucí k potřebným zajištěním všech akcí logistiky, mimo jiné i podřízených útvarů a jednotek.

Dále:

- řídí komplementární a zásahovou evidenci majetku
- uplatňuje nároky a vyhodnocuje potřeby podřízených jednotek pomocí oprávněných služeb logistiky
- získává majetek a disponuje s ním
- kontroluje a vyhodnocuje činnost majetku a sama si koordinuje opravy a údržbu

- likviduje a ruší majetek
- z pohledu určených cílů vyhodnocuje potřeby a nároky podřízených nebo zabezpečovaných jednotek
- monitoruje používání majetku
- podílí se na podnětech rezerv na opatření svého provozu
- komunikuje s Agenturou logistiky
- zpracovává požadavky na majetkové a zásobovací zabezpečení [7]

#### Jednotka, prapor

Je zásadní uspořádaná úroveň, jež používá majetek a žádá o jeho odklad nebo doplnění.

Dále:

- řídí dodatkovou zásahovou evidenci majetku
- vytváří nárok na odklady, dodatek, revize, změnu a korekce majetku
- vytváří návrhy, které jsou potřebné k použití a péči majetku
- s majetkem manipuluje a také ho skladuje
- vypracovává podnět k vyškrtnutí majetku z užívání
- pořádá revize na správné používání majetku
- koná úkony, kdy zjišťuje stav prostředků (majetku)
- Rezervy majetku nevytváří, pokud to ovšem není stanoveno zvláštním předpisem
- odborní pracovníci logistiky mají omezený počet dle charakteru jednotky [7]

#### **2.1.2 Logistická podpora**

*"Logistika v rezortu obrany má své nezastupitelné místo a je podpůrnou složkou taktického, operačního a strategického systému. Pouze dobře fungující logistika a její jednotlivé subsystémy logistické podpory sil mohou vytvořit předpoklad pro požadované*

*plnění úkolů v míru a za krizových stavů. Hlavní úsilí vojenské logistiky je zaměřeno na dosažení efektivní, kvalitní, včasné a pružné logistické podpory." [5]*

### Charakteristika

Logistická podpora organizuje, velí a má materiální, dopravní a technické opatření. Další je i zdravotnické, veterinární, environmentální a servisní opatření. Jejich cílem je kompletní a včasné zabezpečení ozbrojených sil. Logistickou podporu ozbrojených sil České republiky lze formulovat jako součinnou připravenost, vedení a provádění činností a služeb, které souvisejí s opatřením, zásobováním a skladováním. Dále také přímo souvisejí s péčí, evakuací, úpravami a metrologií. Můžeme zde také uvést vojenskou dopravu, zabezpečení personálu a infrastruktury, ochranu životního prostředí, doplňování personálu logistiky a výcvik. [5]

### Systém logistické podpory

Systém logistické podpory musí být výkonný a efektivní. Systém se snaží dodržovat vojenská logistika, jejímž základním uspořádáním jsou:

- síly a prostředky - jsou to jednotky diplomatického a operačního významu, které jsou připojeny na hospodářství České republiky a strategickou úroveň
- orgány velení a řízení

### Síly a prostředky

Logistické síly a prostředky dělíme na :

- síly a prostředky stacionární logistiky,
- síly a prostředky mobilní logistiky. [5]

Síly a prostředky AČR vychází z Rámcové smlouvy mezi Ministerstvem obrany a Ministerstvem vnitra v oboru IZS, respektive Dohody o plánované pomoci na vyžádání. SaP jsou připraveny k nasazení pohotovostních výjezdů. Nasazují se k řešení krizových situací na území ČR. Jsou součástí Ústředního poplachového plánu a dělí se na síly a prostředky vzdušných sil a síly a prostředky pozemních sil. Pod síly a prostředky vzdušných sil spadají letecké síly a prostředky pro záchranné práce. Pod síly a prostředky pozemních sil potom odřady:

- odřady pro nouzové ubytování,
- odřady pro evakuaci a humanitární pomoc
- odřady pro pomoc technikou
- odřady pro zabezpečení sjízdnosti
- odřady pro terénní a zemní práce
- odřady pro průzkum a detekci látek CBRN

Nasazení SaP AČR se také využívá k plnění úkolů IZS při radiačních haváriích jaderných elektráren. Kromě odřadů pro průzkum a detekci látek se také zapojují odřady pro dekontaminaci techniky a osob.

SaP AČR mohou být nasazeny za základě nařízení vlády k plnění úkolů PČR.

## 2.2 Logistické zabezpečení

AČR se kromě MU podílí také na zahraničních misích. U obou případů musím mít zabezpečení po stránce logistické. Každý voják v činné službě má právo na ubytování a stravu.

### 2.2.1 Ubytování

K ubytování se využívány stany, speciální kontejnery, i dřevěné konstrukce. Přednostní ubytování pro SaP AČR se zajišťuje v objektech Ministerstva obrany s pomocí příslušných Krajských vojenských velitelství. V případě nedostatku ubytovacích objektů pro AČR se zajišťuje ubytování s krajskými úřady, starosty obcí nebo Vojenskou ubytovací a stavební správou.

### 2.2.2 Stravování

Stravování je základní potřebou vojáků. Na vojenských útvech a základnách se nachází jídelny a varny. Co se týká jídla, strava se v takových případech jako je MU, podává 3x denně. Pití se dodává také dostatek, až 3 litry vody denně. V některých případech čaj nebo šťáva.

### 2.2.3 Technika

AČR je zabezpečena i materiálem a dopravou. Provoz vojenských vozidel se řídí předpisem "Pravidla používání vozidel resortu Ministerstva obrany". Pro přepravu vojáků jsou vyčleněny nákladní automobily, autobusy, terénní vozidla. Parkování pro vojenská vozidla je určeno ve vojenském zařízení.

### 2.2.4 Finance

Financování AČR spadá pod Ministerstvo obrany. Při havárii ve Vrběticích a následným střežením, které se táhlo necelé dva roky, armáda zaplatila v přepočtu bezmála 200 milionů korun. Náklady na mimořádné události tak velkého rozsahu, jsou nejen na stravu a technické vybavení, ale také na hygienu, ubytování a nemocniční péči.

### Shrnutí:

V bodu 2 je popsána vojenská logistika, její vznik a úrovně. Dále vyčleňování sil a prostředků AČR a v poslední řadě logistické zabezpečení armády, které bude v praktické části definováno na mimořádnou událost ve Vrběticích.

### 3 MIMOŘÁDNÁ UDÁLOST

Běžně můžeme za mimořádnou událost pokládat neočekávanou závažnou událost, která zapříčinila porušení rovnováhy systému s případným ohrožením jeho zabezpečení.

*"Mimořádná událost je škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy a také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací." [8]*

Dělení mimořádných událostí

- Přírodní (zemětřesení, povodně, sesuvy půdy, tornáda, lesní požáry, orkány, sopečné výbuchy)
- Antropogenní (radiační havárie, ropné havárie, výbuch, exploze)

#### 3.1 Přírodní mimořádné události

Pohromy zasáhnout většinou najednou a nečekaně. Zničí dané území, majetek, komunikace. Způsobují také řetězec dalších mimořádných událostí, např. požáry, nákazy.

Přírodní mimořádné události dělíme na lokální, jako jsou například povodně a zemětřesení. Dále na globální, kde můžeme zařadit pandemii. A také na abiotické (vichřice) a biotické (epizootie).

##### 3.1.1 Zemětřesení

Zemětřesením rozumíme náhlý pohyb zemské kůry.

Dělení:

- řítivá -stropy podzemních dutin se zřítí
- vulkanická (sopečná) -část zemské kůry se protrhne
- tektonická - nahromaděná energie se uvolní a litosférické desky se začnou třít

Zemětřesení také dělíme podle hloubky, na mělkou, střední a hlubinnou. Patří mezi nejhroživější živelní pohromu. Za následek má vysoký počet obětí a škod a zasahuje velké množství území. [24]

### 3.1.2 Požár

Požár je nekontrolované a neovladatelné hoření. Způsobuje milionové škody, ničí životy a zdraví lidí.

Může vzniknout činností člověka, samovznícením či působením přírodních živlů.

Mezi toto nežádoucí hoření se řadí i lesní požáry, které dělíme na pozemní, podzemní a korunový.

### 3.1.3 Sesuv půdy

=pohyb země

Vzniká porušením stability svahu. Důsledek může být přírodní proces (povodeň, zemětřesení), nebo lidská činnost (zatížení). Pokud je svah nestabilní zvyšuje se obsah vody v půdě nebo horninách. Voda vyplní spáry a pevná vazba se mění na zrna, z nichž se skládá zemina. Celistvost hornin je porušena zmrznutím a zvětráním. Může způsobit i změnu porostu nebo celkové odstranění vegetace.

Za následek má poškození zdraví, majetku, krajiny. Narušení dopravy a dodávek. Zhoršení kvality pitné vody a může mít za následek i smrt. [24]

### 3.1.4 Povodně

Povodeň je přírodní katastrofa, která vzniká vylitím vody z koryta řeky nebo vodní nádrže.

#### Dělení:

Přirozené - vznikají dlouhotrvajícími dešti, táním sněhu nebo ledovců. Dělí se na zimní a jarní povodně a letní povodně.

Zvláštní - vznikají protržením hráze přehrady nebo rybníka. Jsou ničivé, rozsáhle a rychle probíhají. Řadíme k nim pohotovostní varování a evakuaci obyvatelstva, majetku a zvířat.

Důvodem vzniku přirozených povodní bývají trvalé nebo přivalové deště, tání sněhu, porucha vodního díla nebo špatný stav koryta.



Důvodem vzniku zvláštních povodní je velké množství vody, zemětřesení, sesuv půdy nebo také vojenský útok. [25]

## **3.2 Antropogenní**

Jedná se o mimořádnou událost vyvolanou člověkem. Jsou způsobené buď úmyslně nebo neúmyslně. Antropogenní události dále dělíme na technogenní (výbuch, radiační havárie, havárie s únikem nebezpečné látky), sociogenní (narušení dodávek ropy, energie, plynu) a agrogenní (vysychání, eroze půdy).

### **3.2.1 Výbuch**

Výbuch je fyzikální jev, při kterém se uvolní energie a dojde ke zvýšení teploty a tlaku. Do prostředí se šíří jako rázová vlna.

Aby mohlo k výbuchu dojít, je potřeba prostor, v kterém se hořlavá látka rozptýlí a sloučí s oxidačním prostředkem s přispěním iniciačního zdroje.

Výbuch dělíme na mechanický, elektrický, jaderný, chemický a vulkanický.

#### **Mechanický**

Dochází k němu tehdy, když se uvolní vázaná kinetická energie nebo při překročení tlaku plynu v uzavřené nádobě (výbuch parního kotle).

#### **Elektrický**

Vzniká při přeskočení výboje mezi místy s rozdílným elektrickým potenciálem (bouřkový blesk).

#### **Jaderný**

Dělí se na nukleární a termonukleární reakci. U nukleární se štěpí jádra a jako příklad uvádíme výbuch atomové bomby. Zatímco u termonukleární jde naopak o slučování jader (výbuch vodíkové bomby).

#### **Chemický**

Při velkém uvolňování tepla a světla se rozkládají chemické sloučeniny (střelný prach).

#### **Vulkanický**

Uvolněné magma v zemské kůře (sopky). [26] [27]



*Obrázek 1 Výbuch muničního skladu Vrbětice a následný oblak kouře. Zdroj: [37]*

### **3.2.2 Havárie s únikem nebezpečné látky**

Neovladatelná mimořádná událost, kterou nelze ovládat. Při jejím vzniku ohrožuje objekt kde se nebezpečná látka nachází, skladuje, používá nebo vyrábí. Způsobuje ohrožení života a zdraví lidí, životního prostředí a může dojít i ke škodě na majetku. Únik nebezpečné látky hrozí také při přepravě. Při jejím šíření bývá z větší části zasažená oblast kolem místa dopravní nehody. Největší nebezpečí představují kanalizace, voda a půda. [28]

### **3.2.3 Radiační havárie**

Nehoda, která si žádá opatření na ochranu obyvatelstva či životního prostředí. Způsobuje únik radioaktivních látek do okolního prostředí a ionizující záření. Může tedy vést k ozáření jak pracovníků tak i obyvatelstva, které je v bezprostřední blízkosti jaderného zařízení. Dochází také ke kontaminaci ovzduší a vod.

Jaderné elektrárny mají vypracované vnější havarijní plány, které vychází z určitého typu zařízení. [29]

### 3.2.4 Dopravní havárie

Havárie, jenž má dopad na všechny její účastníky. Vznikají škody na majetku a ohrožení zdraví a života lidí. Vzniká zpravidla v silničním provozu a je výsledkem střetu dopravních prostředků. Příčinou vzniku je nedbalostní nebo zaviněné jednání některým z účastníků nehody. Počet nehod se za poslední roky rapidně zvýšil. [30]

#### Shrnutí:

Celý bod 3 rozlišuje mimořádné události a jejich rozdělení do dvou hlavních kapitol.

Do praktické části bakalářské práce byla vybrána jedna z mimořádných událostí - výbuch. Muniční sklad ve Vrběticích, který vybuchl v roce 2014, je dodnes velmi probíraným tématem.

## 4 INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM (ARMÁDA ČR)

Integrovaný záchranný systém je koordinovaný postup složek při řešení mimořádných událostí a při provádění záchranných a likvidačních prací. Může se také vyznačovat jako předmět spolupráce mezi územními orgány státní správy a složek při provádění záchranných a likvidačních prací. [16]

Záchranné a likvidační práce se koordinují na třech úrovních:

- Taktická - prováděná na místě zásahu. Má zde zodpovědnost velitel zásahu, kterým je hasič, pokud zákon nestanoví jinak.
- Operační - úroveň, na které se podílejí operační střediska základních složek Integrovaného záchranného systému. Operační střediska Hasičského záchranného sboru České republiky jsou zde zároveň operačními i informačními středisky IZS.
- Strategická - při strategické úrovni je zapojen starosta obce s rozšířenou působností, hejtmán kraje nebo Ministerstvo vnitra do součinnosti záchranných a likvidačních prací. Konzultativním orgánem jsou krizové štáby. [16]

### 4.1 Základní složky IZS

Za základní složky Integrovaného záchranného systému považujeme Hasičský záchranný sbor České republiky a jednotky požární ochrany, Poskytovatelé zdravotnické záchranné služby a Policii České republiky.

#### 4.1.1 Hasičský záchranný sbor ČR a jednotky požární ochrany

Je organizační složkou státu. Základem HZS ČR je chránit životy a zdraví obyvatelstva a majetek před požáry. Při mimořádných událostech je jejich úkolem poskytnout pomoc. Plní úkoly na úrovni požární ochrany, ochrany obyvatelstva, krizového řízení a integrovaného záchranného systému.

Jednotka požární ochrany je složena z hasičů, kteří jsou určeni k provádění úkonů na stanicích hasičského záchranného sboru kraje. [16] [18]

#### 4.1.2 Poskytovatel zdravotnické záchranné služby

Organizace, která je zřízena krajem. Poskytnutí zdravotnické záchranné služby musí fungovat nepřetržitě. Vzniká při tísňové výzvě a je poskytována přednemocniční neodkladná péče osobám, které jsou v přímém ohrožení života. [19]

#### 4.1.3 Policie ČR

Policie je ozbrojený bezpečnostní sbor. Jejich cílem je udržet pořádek a bezpečnost. Spolupracují s mezinárodními orgány, policejními institucemi a také s bezpečnostními sbory ostatních států. Policie má také za úkol chránit bezpečnost osob a majetku, odhalovat trestné činy, přestupky, vést boj proti terorismu a další. [13] [16]

### 4.2 Ostatní složky IZS

Složky, které jsou při záchranných a likvidačních pracích svolávány na požádání, k poskytnutí plánované pomoci.

Radíme mezi ně např. vyčleněné síly a prostředky, ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory, neziskové organizace a další. [17]

#### 4.2.1 Armáda České republiky

Jednu z hlavních částí ozbrojených sil České republiky tvoří Armáda. Člení se na vojenské útvary, zařízení a záchranné útvary.

Nejvýznamnějším úkolem Armády České republiky je ochrana ČR před vnějším napadením. Česká republika je členem NATO a Evropské unie, proto se Armáda ČR podílí na obraně území v rozsahu společné obrany.

Armáda ČR je také nasazována k záchranným a likvidačním pracím. [12] [16]

Čeští vojáci se také podílí na událostech nevojenského charakteru. Zasahují u povodní, kde zajišťují pořádek a bezpečnost. Od října 2015 je armáda v pohotovosti, kvůli migrační krizi. Pomáhají při hašení požáru (např. vojenští piloti). Jak už bylo zmíněno, podíleli se i střežení objektu po výbuchu muničního skladu ve Vrběticích. V neposlední řadě plnili úkoly a požadavky Státní veterinární správy při likvidaci ohnisek výskytu ptačí chřipky. Účastní se nespočtu cvičení. A v poslední řadě se také zúčastňuje zahraničních misí.

#### **4.2.2 Obecní (městská) policie**

Úkolem městské policie je zajišťovat klid a pořádek v obci. Podílí se na ochraně a bezpečnosti osob a majetku. Městskou policii řídí starosta obce.

#### **4.2.3 Horská služba**

Jejím úkolem je provádět a organizovat záchranné a pátrací akce v horském terénu a zajišťovat bezpečnost návštěvníků hor. [21]

#### **4.2.4 Český červený kříž**

ČČK se pohybuje v oblastech humanitárních, sociálních a zdravotních. Do činností, které tahle organizace poskytuje patří například dárcovství krve, sociální činnost nebo pobyty pro zdravotně postižené děti. [22]

#### **4.2.5 Svaz záchranných brigád kynologů ČR**

Občanské sdružení, které se zabývá výcvikem psů. Spadá pod Ministerstvo vnitra a je to nejpočetnější organizace v České republice. [23]

#### **4.2.6 Báňská záchranná služba (BZS)**

BZS je důležitou organizací a nedělitelnou složkou hornické činnosti.

Hlavním úkolem je poskytování záchranných služeb, ale často je povolávána k záchranným pracím v extrémních podmínkách.

#### Shrnutí:

Bod 4 se zabývá Integrovaným záchranným systémem, jeho složkami a charakteristikou každé z nich. Bakalářská práce je zaměřena na Armádu České republiky, proto je tahle složka v bodě více rozebrána.

## 5 VYUŽITÍ ARMÁDY ČESKÉ REPUBLIKY V RÁMCI IZS

Podmínky a zásady nasazování sil a prostředků AČR k provádění záchranných a likvidačních prací stanovuje Směrnice náčelníka Generálního štábu Armády České republiky.

### 5.1 Využití AČR při mimořádných událostech nevojenského charakteru

Armádu České republiky lze využít:

- k plnění úkolů Policie České republiky, pokud nebudou síly a prostředky policie dostatečné k opatření pořádku a bezpečnosti.
- při pohromách, nebo jiných závažných událostech ohrožující zdraví, život nebo majetek
- k likvidaci následků mimořádných událostí nebo krizových situací
- k leteckému sledování chemické a radiační situace
- k odstranění nebezpečí za použití vojenské techniky
- k humanitárně civilní ochraně
- k pátrání a záchraně leteckou službou

Armáda České republiky může také poskytnout:

- pomoc, která je plánovaná k záchranným a likvidačním pracím, na žádost operačního a informačního střediska generálního štábu HZS. Síly a prostředky AČR se nasazují se souhlasem Dohody, která je ukotvena v § 21 zákona č. 239I2000 Sb.
- další pomoc složkám IZS. Taková pomoc bývá poskytnuta na žádost HZS kraje nebo ministerstva vnitra při záchranných a likvidačních pracích. [12]

K plnění těchto úkolů jsou připraveni vojáci z povolání, vojáci v záloze a občanskí zaměstnanci vojenské správy. Typ takových zaměstnanců má v pracovní smlouvě uvedenou činnost při které musí být řádně vybaven a vystrojen speciálními prostředky, materiálem a technikou.



Pokud je ohrožen život nebo zdraví lidí, majetkové hodnoty, životní prostředí nebo jiné, jsou vojáci a zaměstnanci povoláni oprávněnými orgány.

Při krizových stavech mohou být SaP AČR použity Správou státních hmotných rezerv. Po rozhodnutí přijetí vlády ČR se SaP začínají realizovat. [15]

## **5.2 Princip nasazování sil a prostředků Armády České republiky k vykonávání úkolů IZS a PČR**

Nasazení armády k záchranným a likvidačním pracím při mimořádných událostech dočasně organizuje vojenský útvar, nebo vojenské zařízení, které má nezbytný materiál. Vše se uskutečňuje pod velením náčelníka nebo náležejícího velitele. Dochází k němu tehdy, pokud správní úřady, požární ochrana nebo vojenské záchranné útvary nejsou schopny zaopatrřit záchranné a likvidační práce vlastními silami.

### **5.2.1 Nasazování SaP AČR k záchranným pracím**

Vyžadovat nasazení Armády ČR mohou:

- starosta obce, hejtman kraje, pokud v jejich oblasti došlo k pohromě, Náčelník Generálního štábu (NGŠ),
- starosta obce a hejtman kraje nebo velitel zásahu a jednotky požární ochrany, pokud hrozí nebezpečí z prodlení, vyžaduje jej u velitele útvaru, který je pohromě nejbližší,
- Ministerstva vnitra (MV), prostřednictvím operačního a informačního střediska GŘ HZS ČR (OPIS),
- starosta a hejtman obce s rozšířenou působností (ORP), na vyžádání OPIS IZS kraje v souladu s poplachovým plánem IZS,
- vedoucí složek IZS a velitel zásahu,
- HZS kraje nebo jako pomoc MV. [15]

U Záchranného koordinačního střediska vyžaduje OPIS IZS nasazení vrtulníků AČR. "Směrnice pro vyžadování a zapojení vrtulníků AČR v rámci IZS" informuje, že pokud

vyžaduje-li řešení situace, jde se souhlasem Záchraného koordináčního střediska (ZKS) poslat vrtulníky ve stálé pohotovosti pro pátrání a záchranu, pro oblast Čechy a Morava.

Oprávnění k nasazení SaP AČR v oblasti IZS a k plnění úkolů PČR má také právo zástupce NGŠ, který náčelníka GŠ informuje, pokud:

- pomoc na vyžádání je plánovaná - SaP AČR jsou nasazeny k záchranným a likvidačním pracím,
- odstraňuje se jiné hrozící nebezpečí, které vyžaduje vojenskou techniku,
- nařídí vláda ČR plnění úkolů PČR.

Výjimkou může být případ, kdy SaP ČR ohrožuje základní úkoly ozbrojených sil, tehdy nasazení SaP může být odmítnuto.

Pokud je ohrožena větší část oblasti ČR, musí rozhodnout o využití armády k záchranným pracím při mimořádných událostech vláda na návrh ministra vnitra.

### **5.2.2 Nasazování SaP AČR k likvidačním pracím**

Vyžadovat nasazení Armády ČR mohou:

- MV pomocí OPIS GŘ HZS v souladu Ústředního poplachového plánu,
- starosta a hejtman ORP pomocí OPIS IZS kraje v souladu s poplachovým plánem IZS,
- vedoucí složek a velitel zásahu,
- HZS kraje nebo MV.

Je-li nutné použít armádu k likvidaci v důsledku mimořádné události nad rámec SaP AČR, rozhoduje vláda.

### **5.2.3 Nasazování SaP AČR k odstranění hrozícího nebezpečí s použitím vojenské techniky**

Vyžadovat nasazení Armády ČR mohou:

- hlavní vedoucí orgánů územní samosprávy a požární ochrany a vedoucí správních úřadů
- u NGŠ AČR vyžádají oprávněné osoby vojenskou techniku s nutnou obsluhou

Jestliže je potřeba SaP AČR v mimopracovní době, řeší se činnost přes náčelníky skupin velení a řízení.

Nasazení SaP AČR k odstranění hrozícího nebezpečí za využití vojenské techniky rozhoduje zástupce NGŠ, který informuje NGŠ AČR o tom, že vojenská technika byla použita, NGŠ dále informuje ministra a ten vládu.

### 5.3 Úkoly vojenské policie

Vojenská policie vykonává úlohy policejní ochrany, ozbrojených sil a vojenských objektů. Je součástí Ministerstva obrany a působí na území České republiky.

Při mimořádných událostech a krizových stavech:

#### V prospěch jednotek AČR

- ve spolupráci s PČR zabezpečuje ochranu osob, techniky a materiálu,
- hlídá dodržování pořádku na území působení nasazených SaP AČR,
- zabezpečují doprovod konvojů vojenské techniky, které přepravují osoby vyčleněné k úkolům PČR.

#### V prospěch VP

- nasazuje posilu územním velitelstvím vojenské policie při vykonávání úkolů policejné ochrany. [14]

#### Shrnutí:

Poslední bod bakalářské práce se zabývá využitím AČR v rámci IZS.

Armáda se podílí jak na mimořádných událostech vojenského charakteru, tak na událostech charakteru nevojenského. Bod 5 také popisuje SaP AČR a jejich nasazování k záchranným a likvidačním pracím a úkoly vojenské policie.

Na střežení vnějšího perimetru ve Vrběticích, se podíleli vojáci v souladu s nařízením Vlády, o povolání vojáků v činné službě a plnili úkoly Policie ČR.

## 6 CÍL BAKALÁŘSKÉ PRÁCE A METODY PRO JEJICH ZPRACOVÁNÍ:

Cílem bakalářské práce je formace návrhů, vedoucích ke zmírnění zjištěných problémů v logistice Armády České republiky, vyčleněné pro řešení mimořádných událostí. Na základě popisu logistiky Armády České republiky, vyčleňované ve prospěch IZS pro řešení mimořádných událostí je zhodnocení nasazení SaP AČR. Posledním cílem je posouzení přínosu formulovaných návrhů.

### Metody:

V bakalářské práci jsem využila tyto metody:

rešerše - rešerše literatury byla použita v teoretické části bakalářské práce, zdroje jsem vyhledávala jak na internetu, tak v knihovně T. Bati ve Zlíně.

popis - popsány jsou 4 základní vojenské techniky, které zasahovaly po výbuchu muničních skladů a také popis události. Vše v praktické části

deskripce - metoda byla použita k základnímu popisu Integrovaného záchranného systému a k získání základních informací o AČR přímo u vojenského útvaru v Prostějově, které jsou v teoretické i praktické části bakalářské práce.

analýza - dospěla jsem k podrobnostem o mimořádné události ve Vrběticích (kapitola 7.Výbuch muničních skladů Vrbětice).

pozorování - metoda je použita v praktické části práce (kapitola 7.3.1 Situace po výbuchu)

syntetická metoda - Návrhy ke zmírnění zjištěných problémů logistiky AČR a zásadní přínos pro zlepšení opatření

zhodnocení - zhodnocení mimořádné události z pohledu logistiky AČR (kapitola 8.Logistické zabezpečení)

syntéza - tato metoda byla využita v závěru bakalářské práce, kde byla utvořena představa o problematice bakalářské práce

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## 7 VÝBUCH MUNIČNÍHO SKLADU VRBĚTICE

Tato mimořádná událost byla vybrána kvůli rozsáhlé pomoci AČR, na které se podíleli nejen vojáci, ale i vojenská technika a materiál. Zajímavostí je, že byla využita i nová monitorovací technika, která byla dříve použita pouze při vojenských cvičeních. Armáda při této katastrofě zmobilizovala všechny vojenské útvary České republiky.

Dva muniční sklady ve Vrběticích vybuchly v říjnu a v prosinci roku 2014. Na likvidaci havárie a následných ohledávání místa činu, vývoz zbytku munice a dalších se podíleli složky IZS, nejvíce pak AČR. Na střežení vnějšího perimetru objektu se AČR podílela bezmála dva roky. Bylo ohroženo 5 obcí, z toho necelých 9 000 obyvatel. Při mimořádné události zemřeli 2 lidé, kteří pracovali jako ostraha vybuchlých muničních skladů. Mimo povodně, to byla jedna z nejrozsáhlejších akcí celého Integrovaného záchranného systému České republiky.

Výbuch ve Vrběticích způsobil rozruch v celé ČR. Lidé byli informováni ze všech médií, jak z televize, novin tak i internetu. Dodnes není stále vyřešeno, jak a proč událost vznikla.

### 7.1 Vrbětice

Nachází se jako část obce Vlachovice v okrese Zlín. Vlachovice jsou valašskou obcí, nad níž se rozléhá CHKO Bílé Karpaty. Dohromady s Vrběticemi má necelých 1500 obyvatel. Obcí Vrbětice protéká řeka Vlára a do nedávna byla ještě samostatnou obcí. Jsou známé především díky, už zmíněným muničním skladům, ale nachází se zde také chráněná zvonice, která má neobvyklý šestiboký tvar.

### 7.2 Muniční sklady

Muniční sklady jsou umístěny ve středu pěti obcí, které je bezprostředně obklopují, Vrbětice-Vlachovice, Slavičín, Lipová, Haluzice a Bohuslavice nad Vlárí. Leží na hranici Moravy a Slovenska. Terén je vesměs kopcovitý. Vybudovány byly v roce 1935.

Oba vybuchlé sklady si pronajímala ostravská firma Imex Group.

### 7.3 Výbuch muničních skladů

16.října 2014 v dopoledních hodinách došlo k požáru a následnému výbuchu jednoho ze skladových objektů v areálu Vojenského technického ústavu. V 10 hodin dostal operační dozorečí Velitelství Vojenské policie Olomouc, žádost od Krajského ředitelství PČR o pomoc při zajištění činnosti v prostoru mimořádné události. O hodinu a půl skupina rychlého zásahu vojenské policie začala plnit pokyny velitele opatření PČR.

Zástupce Vojenského technického ústavu se následně po výbuchu dostavil na místo MU. Umožnil materiální a technické prostředky. Zabezpečil stravu a doplnění PHM a také zapojil do záchranných prací IZS. V odpoledních hodinách byl nasazen vrtulník AČR k monitorování situace.

Na konci října, během jednání PČR, AČR a VP na místě MU, bylo rozhodnuto o nasazení AČR a VP k záchranným a likvidačním pracím ve prospěch IZS a velitele zásahu. AČR poskytla hasičské jednotky, VP využila technických prostředků k ostraze a jednou z hlavních podmínek bylo projednání nasazení vojáků v činné službě k ostraze vnějšího perimetru.

Náměstek Ministerstva obrany Ing. Kuchta zasedl se starosty dotčených obcí k projednání majetkových vztahů, spojených s užíváním areálu.

1. týden nasazení byla určena k plnění úkolů vojenská hasičská jednotka AČR. K zabezpečení doprovodu vozidel s municí, byly vyčleněny dvě hlídky pořádkové služby. Toho dne také probíhala další jednání mezi PČR a AČR. Bylo zpracováno nařízení k povolání vojáků v činné službě a zajištěny podmínky v místě MU k nasazení AČR.

Místo MU navštívili ministr vnitra a ministr obrany spolu s náměstkem Ministerstva obrany. Proběhlo seznámení se situací, jednání s občany Vrbětic a setkání se starosty obcí.

Byly nastaveny podmínky o nasazení AČR k plnění úkolů PČR, určena konkrétní osoba za AČR a následná příprava AČR k zabezpečení požadavků.

1.listopadu zavedla VP systém ostraha a monitorování v prostoru Vrbětic.

Tentýž týden vláda schválila nařízení č. 236/2014 o povolání vojáků v činné službě k plnění úkolů PČR do 31. 1. 2015. Muniční sklad Vrbětice.

Bylo nasazeno 33 vojáků AČR a VP k zabezpečení vnějšího perimetru.



2. týden nasazení proběhlo jednání mezi PČR a AČR, kde se jednalo o možnostech přeskladnění munice z Vrbětic do jiných prostor. Ministerstvo obrany navrhlo jako možnost nepotřebný, vyřazený muniční sklad v Květné. Ještě toho dne začala průběžná příprava muničního skladu ke znovu používání. Armáda vyčlenila do krizového štábu své zástupce. Jednání probíhalo každý pátek na centrální úrovni a videokonferenci, přítomni byli i zástupci Zlínského kraje s velitelem zásahu + zástupci MO a AČR.

Uskutečnila se koordinační schůze IZS, Zlínského kraje a AČR ve Zlíně.

8. listopadu prostory muničního skladu navštívil premiér.

V tom samém týdnu se událo jednání o možnostech uložení munice ve skladu Květná, mezi zástupci MO a PČR.

Muniční sklad Květná navštívil NMO Ing. Kuchta. Byl schválen požadavek k bezpečnému uskladnění munice v areálu Květná.

V posledním týdnu měsíce listopadu, se vláda usnesla, že muniční sklad Květná zůstává ve vlastnictví ČR. Sklad se uvedl do provozuschopného stavu a byli povoláni vojáci v činné službě.

4. týden nasazení, byla provedena rekognoskace AČR. Šlo o prozkoumání terénu na vybudování dočasné trhací jámy ve Vrběticích.

Vláda schválila nařízení č. 279/2014 o povolání vojáků v činné službě k plnění úkolů PČR do 31. 12. 2015. Muniční sklad Květná.

Armáda spolu s Vojenskou policií připravila zabezpečení střežení muničního skladu Květná.

5. týden nasazení opět rekognoskace AČR, nýbrž k plánované přepravě munice mimo areál muničního skladu Vrbětic do skladu v Květné.

3. prosince VÝBUCH SKLADU Č. 12 v muničním skladu ve Vrběticích. AČR dostala požadavek od PČR k nasazení vrtulníků ke vzdušnému monitoringu a nasazení DRONU. NMO Ing. Kuchta opět navštívil místo MU.

Druhý den ministr obrany a NMO Ing. Kuchta rozhodli o zvýšení přítomnosti AČR a vyčlenili psychology AČR. Zbytek bezpečné munice ze skladu č. 12, AČR a PČR vyjednali k odvozu do muničního skladu v Květné.

6. prosince se navýšil počet vojáků AČR a VP na 68 osob. Ještě téhož dne také zasedla Bezpečnostní rada státu, projednali další navýšení vojáků v činné službě, vybudování Mobilního místa velení a nasazení DRONU.

7. týden nasazení opět schválení Vlády nařízení č. 285/2014 o povolání vojáků v činné službě k plnění úkolů PČR do 30. 6. 2015 v areálu muničního skladu Vrbětice. Bylo nasazeno 450 osob.

Nasazení další vojáci, systém střežení a logistické zabezpečení nasazených vojáků. Vybudování Mobilního místa velení.

7. týden nasazení také zasedla AČR s PČR a rozhodli o "Místě velení".

Týden na to, vybudování prostoru pro nasazení SaP AČR. Vybudovány byly dvě základny. Základna "ALFA" ve Vrběticích a základna "BRAVO" v Haluzicích.



Obrázek 2 Situační plán areálu Vojenského technického ústavu Vrbětice s doplňkovými údaji.

Zdroj: [38]

V polovině prosince byl vznesen požadavek velitele zásahu k poskytnutí dvou jednotek Explosive Ordnance Disposal (dále jen EOD).

V tutéž dobu nasazeno 198 osob. Nasazení EOD týmů k provedení pyrotechnického povrchového sběru ve vnějším perimetru mezi obcemi Haluzice a Lipová, ve spolupráci s pyrotechniky PČR.

První lednový víkend roku 2015 od doby, co nabylo účinnost nařízení vlády č. 285/2014 Sb. (8. 12. 2014 - 5. 1. 2015) bylo nasazeno cca 208 vojáků v činné službě denně, maximální počet byl 214 osob na místě zásahu ve Vrběticích.

Byl přijat požadavek velitele zásahu na vyskladnění materiálu společnosti Bochemia, a.s., celkem 27 europalet a 2001 sudů.

Další požadavek velitele zásahu, k poslání vozidla Dingo, mechanického odšroubovače a upřesnění činnosti AČR.

12. týden nasazení proběhlo jednání mezi NGŠ AČR a Policejního prezidenta PČR. Bylo zamítnuto poskytnutí vozidla AFT Dingo 2A2, naopak byly nasazeny SaP AČR při vyskladnění materiálu.

13. týden nasazení žádost od velitele zásahu na poskytnutí techniky a zajištění vojáků. Poskytnuty budou 3 kusy manipulačních vozíků.

O týden později nasazení SaP k vyskladňování muničního skladu Vrbětice.

V březnu 2015 poslán návrh NGŠ AČR policejnímu prezidentovi, na poskytnutí SaP pyrotechnických týmů pro nápravu vnějšího perimetru.

Nasazení SaP vojenské hasičské jednotky v muničním skladu Květná. Převoz munice a nebezpečného materiálu.

Koncem března už náprava vnějšího perimetru. Do společné pracovní skupiny zapojeni 2 vojáci v činné službě z 15.žp.

17. týden nasazení na základě žádosti velitele zásahu nasazeny SaP AČR na přepravu munice z muničního skladu Vrbětice do Květné.

18. týden rozhodnutí o nasazení pyrotechnických týmů 15. žp. a VP na dobu 10 - 15 kalendářních dnů.

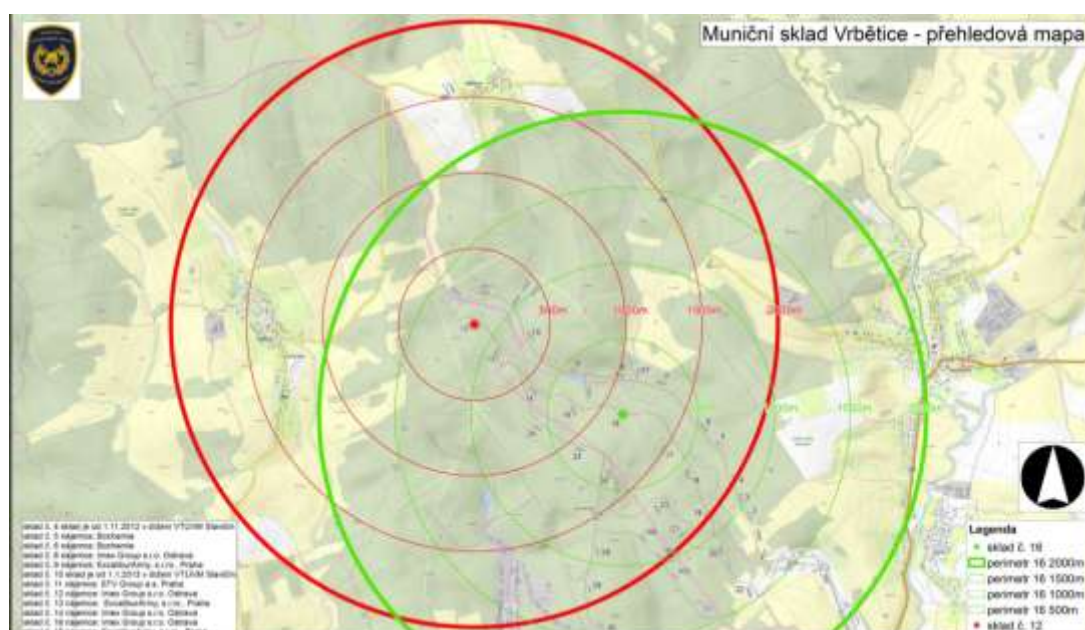
V dubnu bylo dočasně ukončeno nasazení SaP k převozu munice z muničního skladu Vrbětice do Květné (společnost IMEX Group a.s.). Zůstávají jen SaP vyčleněné pro vyskladňování ve Vrběticích.

Také ukončeno nasazení SaP AČR k provedení sanace vnějšího perimetru.

Týden poté oplocení z důvodu snížení nasazení SaP AČR

24. týden nasazení ještě provedena rekognoskace za účasti AČR, VP, PČR.

V dnešní době AČR stále vykonává kontrolní činnost, ale už v mnohem menším počtu i perimetru střežení.



Obrázek 3 Přehledová mapa muničního skladu Vrbětice. Zdroj: [33]

### 7.3.1 Situace po výbuchu

Po výbuchu měla teplota 17000 °C. Na místě zajištěny letecké pumy, dělostřelecké granáty, munice do pěchotních zbraní, rakety. Průměrná teplota zeminy byla naměřena na 140 °C. Největším problémem přítomnost trinitrolhexogenu, díky kterému vzniklo podezření na vytvoření vany pod povrchem. Vana se může chovat jako sopka a v lázni této látky se mohou nacházet letecké pumy. Ihned prováděna ostraha vnějšího perimetru Policií ČR. Obyvatelstvo bylo velmi znepokojeno situací a množily se stížnosti, kvůli zhoršení zdravotního stavu.

## 7.4 Nasazení armády české republiky

Po výbuchu muničního skladu ve Vrběticích, Vláda nařídila povolání vojáků v činné službě. Na celé mimořádné události a následných úkolech se podílelo přibližně 9 tisíc vojáků.

### 7.4.1 Podílející se vojenské útvary

7.mechanizovaná brigáda Hranice (mb)

53.pluk průzkumu a elektrického boje Opava (pPzEB)

13.dělostřelecký pluk Jince (dp)

31.pluk radiální, chemické a biologické ochrany Liberec (prchbo)

4.brigáda rychlého nasazení Chrudim (brn)

25.protiladlový raketový pluk Strakonice (plrp)

21.základna taktického letectva Čáslav (zTL)

24.základna dopravního letectva Praha - Kbely (zDL)

22.základna vrtulníkového letectva Náměště nad Oslavou (zVrL)

26.pluk velení, řízení a průzkumu Brandýs nad Labem - Stará Boleslav (pVŘPz)

14.pluk logistické podpory Pardubice (plogp)

15.ženijní pluk Bechyně (žp)

V tabulce 1 je znázorněn harmonogram Armády České republiky a jejich střídání se na střežení muničního skladu ve Vrběticích.

V prvním sloupečku tabulky je termín střežení, v druhém sloupci potom vidíme jednotlivé útvary, které se každých 14 dní obměňují. Třetí sloupec ukazuje, který útvar je v daném termínu vybaven technickými prostředky. Čtvrtý sloupeček udává přesný počet vojáků z každého útvaru, kteří se podílí na zabezpečení vnějšího perimetru. A v posledním sloupci najdeme požadované technické prostředky.

Tabulka 1 Návrh harmonogramu střídání útvarů AČR na střežení muničního skladu Vrbětice.

Zdroj: [vlastní zpracování]

Termín	Útvar (Střežení)	Útvar (Technické prostředky)	Počet SaP (Střežení)	Počet SaP (Technické prostředky)
4. 11. - 18. 11. 2014	71.mpr / 72.mpr	Bez zasazení	27 / 28	Bez zasazení
16. 12 - 30. 12. 2014	73.tpr/ 74.lmopr/ 7.mb	7.mp	194 /205 /213	1x Pandur, 5x IVECO
10. 3. - 24. 3. 2015	153.žpr/ 151.žpr	53.pPzEB	197 / 200	3x IVECO
24. 3. – 7. 4. 2015	53.pPzEB	53. pPzEB + 15. žp	629	3x IVECO + ženíjní technika
5. 5. – 19. 5. 2015	31.prchbo	44. lmopr / 4. brn	399	3x IVECO

## 8 NASAZENÉ SÍLY A PROSTŘEDKY ARMÁDY ČESKÉ REPUBLIKY

Nasazenou Armádu České republiky ve Vrběticích, bylo zapotřebí zabezpečit. Kromě vojenské techniky, která díky svému monitorovacímu zařízení sloužila ve prospěch ochrany obyvatelstva, muselo být zajištěné také ubytování, strava i hygienické podmínky pro všechny příslušníkům AČR. Všechny potřeby přišly armádní rozpočet přes 200 milionů Kč.

### 8.1 Vojenská technika

Po výbuchu muničního skladu bylo zapotřebí místo mimořádné události ohledat. Díky vysokému riziku dalšího náhlého výbuchu proto byla do terénu poslána vojenská technika.

#### 8.1.1 Vrtulník Mi - 17

Zasaženou oblast ve Vrběticích po výbuchu muničního skladu monitoroval vojenský vrtulník. Vrtulník má zabudovanou termovizi, pomocí které monitoroval celý areál ze vzduchu. Mi - 17 je také vybaven navigačním a informačním systémem. Letí rychlostí až 250 km/h a jeho nosnost je do 4 000 kg.



Obrázek 4 Střední víceúčelový dvoumotorový turbohřídelový vrtulník Mi-17. Zdroj: [32]



### 8.1.2 Kolový obrněný transportér Pandur II 8x8

Určený je ke krytí živé síly. Využívá se jako ženijní, zdravotnické, průzkumné, velitelské a kolové bojové vozidlo pěchoty. Je vybaven věží Rafael RCWS - 30, což je vrchní, na dálku ovládaný systém se zbraněmi. Je schopný přesunu jak na zemi, tak ve vodě.

Ve Vrběticích byl využit k monitorování a průzkumu části areálu po výbuchu. Díky termovizi a nočnímu vidění, které má Pandur ve výbavě, byl určen i ke střežení areálu.



Obrázek 5 Kolové obrněné vozidlo Pandur II 8x8. Zdroj: [31]

### 8.1.3 Drony

Dron nebo-li bezpilotní letadlo je vojenská technika, vyrobená relativně nedávno. Drony rozdělujeme jak na vojenské tak nevojenské, ale hlavně se je dělíme na autonomní a dálkově ovládané. Autonomní drony využívá hlavně armáda. Jejich funkce spočívá v tom, že po zadání úkolu je zcela sami splní, a poté se vrátí a přistanou. Baterie obyčejného drona vydrží na jedno nabití 10 - 20 min. létání. Ale jsou i takové, které vydrží létat i několik hodin. Rozlišují se kapacitou baterie a velikostí vrtulí. Drony jsou ovládány člověkem. Doba jde ale rychle kupředu, proto už byl do některých dronů zasazen tzv. autopilot, kterému díky režimu ovládaní, vypomáhá při řízení elektronika. Co se týče Armády České republiky, drony používá jen k průzkumu.

Po výbuchu muničního skladu ve Vrběticích propůjčil Technický vojenský ústav drona Brus (bepilotní rotorový univerzální systém), který byl do té doby používán jen při



cvičeních. Byla to tedy pro něj ostrá premiéra. Letovou výdrž má 40 minut a váží necelých 10 000 g. Vojači jej použili pro monitoring vybuchlé oblasti. Skupina pyrotechniků se spolu se zaměstnanci VTÚ nacházela 1,5 km daleko od dronu, s kterým navázala spojení přes vysílač. Prvního dne nasazení byla pořízena dokumentace z ohniska výbuchu. Dron byl do oblasti MU poslán celkem třikrát během dne. V následujících dnech potom i vícekrát.



Obrázek 6 Bezpilotní rotorový univerzální systém (BRUS) a řídicí stanice. Zdroj: [36]

#### 8.1.4 Iveco

Iveco je lehké vojenské vozidlo, určené pro zahraniční mise. AČR s některými typy vozidel cvičí na zahraniční mise v našich podmínkách ve vojenských újezdech. Tyto vozidla jsou vybaveny opancérováním, vnitřní ochranou posádky před výbuchy min a tlakových vln, zbraňovými systémy různých ráží. Pro účely tzv. vrbětické katastrofy, byl nejdůležitější systém monitoringu. Jedná se o kamerový systém dvou větví - na denní monitoring a noční monitoring (termokamera), fungující na zbytkovém teple, která má vysoké rozlišení v nočních podmínkách. Tento systém je ovládán joystickem, což umožňuje 360° perimetr na vzdálenost až 3000 m, z toho nejlepší rozlišení je kolem 1800 m. Veškeré informace tohoto systému zvanému Protector, mohou být ihned přeposílány do např. hlavního stanu, kde se může na vyšší úrovni posoudit závažnost situace.



Obrázek 7 Lehké pancéřové vozidlo Iveco LMV 4x4. Zdroj: [38]

## 8.2 Ubytování

Ubytování příslušníků AČR bylo v prostorech určených místním zastupitelstvem. Toto místo bylo ohraničeno plotem. Uvnitř areálu byly umístěny stany pro ubytování vojáků o počtu cca 12ti osob, které spali na vojenských rozkládacích palandách. V každém jednom stanu byla služba konající skupina. V druhém odpočívala další skupina před službou a ve třetím skupina po službě. Dále byl v objektu hlavní stan, o rozloze 8x15 m, ve kterém bylo jednak velení jednotlivých skupin, tzn. velící důstojník, který měl k dispozici veškeré informační možnosti (vysílačky, mobilní telefony, fax, atd.), ale také jídelna - vojenské polní skládací stoly a židle. Též nadstandardní spotřebiče (lednice a varné konvice).



Obrázek 8 Vojenský stan a vojenské palandy (bez matrací). Zdroj [38]

Dále byly na pozemku umístěny dva speciální kontejnery se sprchami a WC, které byly udržovány a doplňovány obsluhou v případě potřeby. Část areálu byla napájena elektřinou z místních zdrojů, část jako například osvětlení z mobilní elektrocentrály, poháněné naftou. Obsluhu konající příslušníci byli ubytováni v mobilních kovových buňkách. Parkoviště pro několik vozidel zn. UAZ, Land Rover bylo určeno místo vedle hlavního stanu.

### 8.3 Strava

Strava pro všechny příslušníky AČR byla zajištěna formou Cateringu.

Snídaně, teplý oběd, teplá večeře + studená kuchyně pro noční službu. Čaj, popř. v letním období šňáva, byla k dispozici po celých 24 hodin.

### 8.4 Výdaje

AČR tahle mimořádná událost stála nemalé finanční náležitosti. Po celou dobu, kdy armáda byla díky této situaci nasazena, byly vysoké výdaje jak na osobu (např. strava), tak na její osobní materiál (např. ošacení), ale samozřejmě i na dopravu (např. PHM, ND na techniku, amortizaci a různé náplně do vozidel). Dále pak na vojenský materiál jako takový, tzn. komunikační vybavení (mobilní telefony, vysílačky, ...) a další vybavení s tím spojené (nabíjecí zařízení, baterie, ...).

Velké náklady byly na prvotní postavení základen (návoz veškerého materiálu - stany, umývárny, WC, atd.), některé základny byly zbudovány od základu (betonové podlahy, makadam), tzv. na zelené louce. Ještě v této době jsou nemalé náklady na přesun základen na jiná místa, z důvodu zmenšení ochranného perimetru a zrušení některých základen, tzn. odvoz veškerého vojenského materiálu a úpravy pozemků po těchto základnách.

Těch dílčích výdajů na tuto nemilou událost je tolik, že je nemůžeme všechny vyjmenovat. Proto určitými finančními výdaji nastíníme a v závěru vyřkneme kompletní výdaje do konce roku 2015. Letošní rok, popř. následující období ještě není známo. Jak víme ze zkušeností, mezi prediktivními výdaji a mandatorními výdaji může být velký rozdíl, proto si na hodnocení roku 2016 a popř. dále, ještě počkáme.

#### Veškeré výdaje do konce roku 2015

Od nasazení SaP AČR (listopad) do konce roku 2014 byly vypočítány mandatorní výdaje na 561 469 Kč, včetně zdravotního a sociálního pojištění. Za ostatní běžné výdaje armáda zaplatila 206 428 Kč a co se týče spotřeby skladových zásob, především PHM, výdaje jsou odhadovány na 1 486 000 Kč. Celková cena výdajů tedy přichází na 2 254 897 Kč.

Od začátku roku 2015 do konce října 2015 přišly celkové výdaje na 24 147 119 Kč. Z toho mandatorní výdaje na 6 008 242 Kč, včetně platby zdravotního a sociálního pojištění, ostatní běžné výdaje na 18 138 877 Kč.

Ostatní běžné výdaje:

- stravování - 12 076 390 Kč
- cestovné - 1 222 483 Kč
- nákup materiálu a ND - 1 941 549 Kč
- opravy techniky - 743 243 Kč
- očkování - 1 666 500 Kč
- nákup služeb - 488 712 Kč (odvoz odpadu, odsun odpadních vod, pronájem pozemků, pronájem mobilních WC, atd.)

Do výdajů je připočítána i spotřeba skladových zásob (především PHM a provozní kapaliny), které přišly na 14 609 852 Kč.

Tyhle výdaje jsou jen pouhým nástínem toho, co vše muselo být zapláceno.

## 9 ZHODNOCENÍ LOGISTIKY NASAZENÝCH SIL A PROSTŘEDKŮ ARMÁDY ČESKÉ REPUBLIKY

Pokud bychom měli hodnotit problematiku prvopočátků této mimořádné události, velká pravděpodobnost je už v tom, že objekt s tak nebezpečným obsahem byl AČR svěřen do rukou civilní agentury. Další problém nastal, že AČR neprováděla u této firmy kontroly, proto tento objekt nebyl dostatečně zajištěn v provozuschopném stavu. Především nedostatečné oplocení dle norem a nařízení. Dalším problémem, byla nedostatečná kontrolní činnost hlídací službou, neprováděli se v tomto objektu řádné obchůzky, čili nemohlo být nalezeno jakékoliv poškození zařízení, např. uzamykání budov (visací zámky, apod.)

Co by se mohlo vytknout v tomto případě AČR, byla velká časová prodleva v místě určení SaP AČR, to především znamená pozdní dojezd jak pyrotechniků, včetně jejich počtů, tak speciální techniky a zařízení. To mělo za následek, pozdní vyhodnocení stavu věci. Díky tomu činnost monitoringu, jak ohniska výbuchu, zbylých výbušnin v okolí, tak hlavně jaký výbušný materiál je ještě v centru MU, to vše mohlo být zahájeno podstatně dříve.

Vzhledem k tomu, že do dnešní doby nejsou žádné konkrétnější informace o příčině výbuchu, nelze zcela jasně určit na jakém stupni toto pochybení u AČR nastalo. Problém mohl být v komunikaci napříč celým systémem IZS. Mohlo dojít k nedobrému vyhodnocení situace, proto mohla být AČR vyslána jak se zpožděním, tak s neodpovídajícími prostředky, vzhledem k této havárii. Nebo se problém mohl týkat podcenění situace a špatného vyhodnocení od příslušného velení.

Zasahující logistika AČR se dělila na techniku a materiál.

### a) Vyčleněná vojenská technika

Vrtulník MI - 17, který zasahoval po výbuchu ve Vrběticích doletěl na místo až odpoledne, přitom výbuch nastal už kolem 9 hodiny ráno. Vrtulník tam měl být už mnohem dříve. Jeho průzkumný let nad vyhořelým skladem zmonitoroval situaci a změřil teplotu, aby bylo jasné kam se mohou pyrotechnici dostat. Vše ale mohlo být už v dopoledních hodinách. Vrtulník byl poté ještě odvolán z důvodů dalších výbuchů.

Další zasahující technikou bylo vozidlo Pandur, ve Vrběticích použito jako monitorovací vozidlo, ale také ke střežení. Pandurů mohlo být podstatně více. To samé monitorovací

vozidla Iveco s termovizí a nočním viděním. Využití těchto vozidel je velmi nákladné, ale při události tak rozsáhlého charakteru nezbytné.

#### b) Ubytování

Z důvodu nasazení SaP AČR ke střežení, bylo nutné vojáky zajistit jak po ubytovací, tak stravovací stránce. Díky zhodnocení ubytovacích prostor a řízeném rozhovoru s jedním z vojáků, který se podílel na střežení vnějšího perimetru bylo zjištěno, že ubytování nebylo dostatečně zabezpečeno.

#### c) Strava

Co se týče stravy, ta byla podávána v prostorách hlavního stanu, který byl i mimo jiné určen, jako místnost k volnočasovým aktivitám i pro styčného důstojníka jednotlivých strážních směn. V případě hlavně teplých jídel (oběd, večeře), byly tyto prostory méně vyhovující (z hlediska nedostatečných míst), z důvodu střídání zasahujících příslušníků AČR a zbylých osob, kteří zrovna využívali svůj volný čas např. pro komunikaci s rodinou (laptop, internet). Navíc, ne vždy se cateringové firmě podařila vyvážená strava např. celotýdenní sladká snídaně.

#### d) Finance

Po stránce finanční, bylo velkou chybou, že všechny výdaje nebyly předány k proplacení firmě Imex Group, která měla vybuchlé sklady v pronájmu. Tak došlo k velkým finančním ztrátám ne jen u AČR, ale u všech zasahujících složek IZS.

Po výbuchu si SaP AČR musely vybudovat základny. Tak vznikly dvě mobilní velká stanoviště. Jedno "ALFA" ve Vrběticích a druhé "BRAVO" v Haluzicích. Právě druhá zmíněná musela být vlivem deštivého počasí přesunuta.

Nacházela se na dětském hřišti a nestála na pevném podkladu. Došlo k podmáčení terénu a obtížné schůdnosti v bezprostředním okolí základny. Parkoviště bylo vytvořeno mimo areál základny v blízkosti hlavní komunikace. Složitost situace s přejížděním způsobovala často problémy v dopravě civilním i služebním vozidlům.

Celá základna musela být přesunuta na tvrdý povrch. Místo určené na konci Haluzic v Lesním družstvu, bylo pokryto asfaltem, a tak to byla nejlepší možná volba.

## 10 NÁVRHY OPATŘENÍ A JEJICH ZHODNOCENÍ

Z těch problémů, které byly v této bakalářské práci zmíněny (viz. bod 9) se musí ihned vyvodit ponaučení. Především zjednodušit komunikaci v IZS, přesně určit tu složku IZS, která ten daný problém (povodně, migraci, výbuch), může i na základě svých dostupných prostředků vyhodnotit, a následně i s pomocí ostatních složek tuto událost vyřešit. Každý takový subjekt, který dostane pravomoc na řešení situace od vlády ČR, musí mít několik svých odborníků, velícím důstojníkem počínaje, který musí mít patřičné pravomoci a za to také bude vést maximální odpovědnost. Samozřejmostí jsou dané prostředky pro tu či onu mimořádnou událost. Problém Vrbětice měla od samého prvného počátku řešit AČR, a ta měla rozhodovat o případné pomoci ostatních složek. Například z PČR měl být povolán pouze odbor kriminalistiky, aby vyřešila míru viny.

### 10.1 Návrhy opatření

Jedním z návrhů na opatření do budoucna je, aby se lépe zvažovalo jaké objekty a jestli vůbec nějaké, především tohoto významu se mohou vydávat do rukou civilních osob, popř. firem. Pokud toto legislativa povoluje, další opatření by mělo být v maximální kontrolní činnosti dle platných předpisů AČR, včetně možných sankcí, vůči provozovateli.

Dalším návrhem je nutnost v těchto a podobných případech, mnohem rychlejší reakce AČR, jejich sil a prostředků, včetně nepodceňování žádné mimořádné události.

Zasahující logistika AČR:

#### a) Vyčleněná vojenská technika

Kdyby byl příjezd na místo této katastrofy rychlejší, pružnější a pokud by byly vyslány příslušní specialisté a speciální zařízení k tomuto určené ve větším počtu, zásah by byl účinnější, možná nemuselo dojít k opětovnému výbuchu. I díky tomu, mohla být už v dnešní době vyhodnocena míra zavinění.

Vrtulník MI - 17, měl být na místě události podstatně dříve. U mimořádných událostí takového rozsahu je nezbytné, aby monitorovací zařízení, které určuje příslušným SaP AČR, do jaké vzdálenosti od místa výbuchu smí vstoupit, musí být na místě MU do hodiny.

Vozidla Iveco, byly použity na přehledných úsecích. Při příjezdu jich nebyl ale dostatek. Při navyšování počtu vojáků k střežení, se počet Ivec nějak rapidně nezvýšil. Přitom tato vozidla měla být využita více než Pandury. Díky vlastní naftové elektrocentrále, nemusí být ve větší míře obstaráváno pohonnými hmotami. Navíc s ním mají vojáci i velmi dobré provozní zkušenosti. Iveco také patří k nejvýznamnějším dopravním prostředkům, které byly pro tuto událost vyčleněny. Rychlejší dojezd na místo události s příslušným počtem vozidel by urychlil celé monitorování, tzn. přispěl by k rychlejšímu objasnění této události a zamezení možných dalších problémů.

#### b) Ubytování

Vzhledem k tomu, že od začátku bylo jasné, že střežení muničních skladů nebude otázkou pár měsíců, ale let, mělo být lépe připravena spací zařízení. Jak palandy s kvalitnějšími matracemi, tak dostatečné osvětlení stanů. Dvě hlavní stanoviště čítali 180 vojáků. Pro takový počet vojáků nebyly dost velké stany. Stanů mělo být více, po menším počtu lidí.

#### c) Strava

Ke zlepšení stravování příslušníků AČR je nutné jasné zadání pokrmů, dle příslušných norem AČR, a důsledná kontrola dodržování smluvních podmínek, tzn. vyváženost této stravy a její dostatečné množství.

#### d) Finance

Protože na tuto MU byly vynaloženy velké finanční nároky, které byly především hrazeny z rezortů jak MO, tak z MV, kterému byly mj. finance ze státního rozpočtu navýšeny na zasahující policisty, je tudíž nutné řádné vyšetření, obvinění viníků a jejich tvrdého potrestání, především uhrazení těchto nemalých nákladů.

Co se týká chyby, tzv. "přesun základny", i tam se najde určité pochybení ze strany velení logistické podpory. Příslušný odbor logistiky měl mít lépe zmapovanou geografickou polohu obce Haluzice. A vyslat oprávněné osoby, které měli vybrat kvalitní místo pro základnu BRAVO a trvat dle výjimečné situace u představitelů obce na její zabrání.



## 10.2 Zhodnocení přínosů navržených opatření

Zhodnocením návrhů na opatření v této bakalářské práci se docílí především nezopakování této a jím podobných mimořádných událostí a návod jak reagovat a postupovat při jiných závažných událostech, hlavně po stránce šetření jak lidskými silami, tak finančními prostředky.

Zasahující logistika AČR:

### a) Vyčleněná vojenská technika

Ve vojenské technice byly nalezeny nedostatky hlavně v oblasti kolové techniky, a to konkrétně u vozidel Iveco. Díky jejich navýšení bude rychlejší zásah a kvalitnější monitoring.

### b) Ubytování

Díky většímu soukromí, které poskytnou stany pro menší počet vojáků, kvalitní prostředky pro spaní, jak lůžka tak především matrace, to zajišťuje větší komfort zasahujícím příslušníkům AČR, což je důležité pro odpočinek a spokojenost. To vše přispěje k dokonalejší kontrolní činnosti a celkové práci vojáků.

### c) Strava

Bezproblémový stravní režim, dostatečné množství, vyváženost stravy a vhodnější prostory pro stravování, to vše přispívá k větší pohodě a zmenšuje psychické vypětí vojáka.

### d) Finance

Finance budou vždy záležitostí, která bude chybět. Pokud se náklady vynaložené na tuto mimořádnou událost převedou přímo na viníka, popřípadě na firmu Imex Group, která měla vybuchlé muniční sklady v pronájmu, státní rozpočet se znovu doplní. Díky vyrovnanějšímu rozpočtu, budou mít složky IZS do budoucna více finančních prostředků nejen pro svoji činnost, ale převážně na ještě kvalitnější práci při různých mimořádných událostech.

## ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce je formace návrhů, vedoucích ke zmírnění zjištěných problémů v logistice Armády České republiky, vyčleněné pro řešení mimořádných událostí. Prvním krokem pro dosažení cíle byla volba vhodné řešerše. Vysvětlení logistiky jako pojem, tak rozšíření informací z pohledu logistiky vojenské. Krokem druhým bylo popsat současné využití AČR v rámci IZS.

Posouzením přínosů formulovaných návrhů, byly zjištěny nejvýznamnější problémy. K těm se řadilo malé množství vojenských vozidel Iveco a finanční prostředky. Na základě těchto zjištění, byly provedeny návrhy na jejich opatření. V první řadě vyčlenění většího množství kolových vozidel s monitorovacím zařízením, rychlejší reakce složek IZS na vznik mimořádné události a ušetření finančních prostředků, které jsou nezbytným prvkem každé složky IZS.

Prispěním těchto opatření, se zvýší kvalita zásahu, lépe bude zmapovaný terén a tím pádem spolehlivější a rychlejší odstranění jak nebezpečí, tak následků mimořádných událostí. Na základně popisu navržených opatření a následně i jejich zhodnocení byl cíl bakalářské práce splněn.

Armáda České republiky jakožto složka Integrovaného záchranného systému, i její logistika, je vždy připravena jak k obraně České republiky před vnějším napadením, tak také k vypomáhání při mimořádných událostech, jak vojenského, tak nevojenského charakteru.

V důsledků příliš mnoho informací nebyla problematika zcela popsána a zhodnocena, je na ní možné stále pracovat.

**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

- [1] MACUROVÁ, Lucie. *Logistika: sbírka příkladů : studijní pomůcka pro distanční studium*. Vyd. 3., nezměn. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2008, 116 s. ISBN 978-80-7318-745-3.
- [2] *Logistická akademie: Kde se vzala logistika aneb historie logistiky* [online]. Ostrava-Poruba [cit. 2015-10-26]. Dostupné z: <http://www.logisticaakademie.cz/blog/diskutovana-temata/kde-se-vzala-logistika-anebo-historie-logistiky>.
- [3] GROS, Ivan. *Logistika*. Vyd. 1. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická, 1996, 228 s. ISBN 80-7080-262-6.
- [4] HAJNA, Petr. *Logistika v ozbrojených silách ČR a SR ve 21. století*. Vyd. 1. Brno: Univerzita obrany, 2007, 131 s. ISBN 978-80-7231-287-0.
- [5] *Vojenská logistika: Vojenská doktrína*. Praha: AČR, 2009. 128 s. Pub 41-00-02.
- [6] *Armáda České republiky: Agentura logistiky* [online]. Praha: Ministerstvo obrany, 2014 [cit. 2015-10-30]. Dostupné z: <http://www.acr.army.cz/struktura/generalni-stab/sekce-podpory/agentura-logistiky-86855/>.
- [7] ZLATNÍK, Daniel. *Odborný pokyn: Základní koncepce logistiky po provedených transformačních změnách v roce 2013*. Praha: Sekce podpory MO, 2014. Čj. 128-4/2014-3416.
- [8] ČESKO. Zákon č. 239/2000 ze dne 9. srpna 2000 o integrovaném záchranném systému. [online]. 2000 [cit. 2015-11-16]. Dostupné z: <http://portal.gov.cz/app/zakony/zakonPar.jsp?page=0&idBiblio=49556&recShow=1&nr=239~2F2000&rpp=15#parCnt>.
- [9] ŘÍHA, Milan. *Živelní pohromy*. Vyd. 1. Praha: Armex, 2006, 107 s. Skripta pro střední a vyšší odborné školy. ISBN 80-86795-32-2.
- [10] LOŠEK, Václav. *Integrovaný záchranný systém*. Vyd. 1. Uherské Hradiště: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2013, 73, 20 s. ISBN 978-80-7454-287-9.
- [11] VIČAR, Dušan a Radim VIČAR. *Vybrané aspekty práva bezpečnosti a obrany České republiky*. Vyd. 1. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2013, 103 s. ISBN 978-80-7454-279-4.

- [12] ČESKO. Zákon č.219/1999 Sb o ozbrojených silách. 1990. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/1999-219>.
- [13] ČESKO. Zákon č. 273/2008 Sb. o Policii České republiky. 2008. Po zadání čísla předpisu dostupné z: <http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/>.
- [14] ČESKO. Předpis č. 300/2013 Sb. Zákon o Vojenské policii a o změně některých zákonů. 2013. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2013-300>.
- [15] Směrnice náčelníka Generálního štábu Armády České republiky k nasazování sil a prostředků Armády České republiky v rámci integrovaného záchranného systému a k plnění úkolů Policie České republiky. Praha, 2013. Čj. 325-7/2013-1160.
- [16] ŠENOVSKÝ, Michael, Vilém ADAMEC a Zdeněk HANUŠKA. *Integrovaný záchranný systém*. 2. vyd. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2007, 157 s. Spektrum (Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství). ISBN 978-80-7385-007-4.
- [17] ŠTĚTINA, Jiří. *Zdravotnictví a integrovaný zachranný systém při hromadných neštěstích a katastrofách*. 1. vyd. Praha: Grada, 2014, 557 s., [24] s. obr. příl. ISBN 978-80-247-4578-7.
- [18] ČESKO. Zákon č.320/2015 Sb. o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru). 2015. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2015-320>.
- [19] ČESKO. Zákon č.374/2011 Sb. o Zdravotnické záchranné službě. 2011. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-374>.
- [20] Končí mise ISAF začíná Rezolutní podpora. *Česká televize* [online]. ČR, 2014 [cit. 2016-02-20]. Dostupné z: <http://www.ceskatelevize.cz/ct24/svet/1003143-afghanistan-konci-mise-isaf-zacina-rezolutni-podpora-i-s-ceskymi-vojaky>.
- [21] Poslání a úkoly Horské služby. *Horská služba* [online]. Špindlerův Mlýn: Simopt, s.r.o., 2013 [cit. 2016-02-20]. Dostupné z: <http://www.horskasluzba.cz/cz/horska-sluzba/poslani-a-ukoly>.
- [22] Činnost Českého červeného kříže. *Český červený kříž* [online]. Praha [cit. 2016-02-20]. Dostupné z: <http://www.cervenýkriz.eu/cz/cinnost.aspx>.

- [23] Svaz záchranných brigád kynologů ČR. *Záchranáři* [online]. Praha [cit. 2016-02-20]. Dostupné z: <http://www.zachranari.cz/>.
- [24] Mimořádné události. *Portál krizového řízení JmK* [online]. Brno: QCM, s.r.o., 2015 [cit. 2016-02-24]. Dostupné z: <http://krizport.firebrno.cz/ohrozeni/mimoradne-udalosti>.
- [25] Co dělat když hrozí povodně. *Hasičský záchranný sbor České republiky* [online]. Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2015 [cit. 2016-02-24]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/co-delat-kdyz-hrozi-povodne-241565.aspx>.
- [26] JAHODA, Milan. *Bezpečnostní inženýrství: Požáry a exploze* [online]. [cit. 2016-03-14]. Dostupné z: [http://uchi.vscht.cz/uploads/pedagogika/bezpecnostni\\_inzenyrstvi/06.BI.Pozary%20a%20exploze.pdf](http://uchi.vscht.cz/uploads/pedagogika/bezpecnostni_inzenyrstvi/06.BI.Pozary%20a%20exploze.pdf). Prezentace.
- [27] DAMEC, Jan., 1998. Protivýbuchová Prevence. 1 vyd. Ostrava : Cicero, s.r.o v Ostrave, 1998. 188 s. ISBN 80-86111-21-0.
- [28] Havárie s únikem nebezpečných látek - základní informace. *Záchranný kruh* [online]. Asociace Záchranný kruh [cit. 2016-03-16]. Dostupné z: <http://www.zachranny-kruh.cz/window.php?art=147357>.
- [29] Radiační havárie. *Státní ústav radiační ochrany, v. v. i.* [online]. Praha, 2000 [cit. 2016-03-16]. Dostupné z: <https://www.suro.cz/cz/radiacni-ochrana/radiacni-havarie>.
- [30] BRÁZDA, Jan. Dopravní nehoda – metodika vyšetřování a některé postupy. *Bezpečnostní sbory* [online]. 2009, (5) [cit. 2016-03-16]. ISSN 1803-6856. Dostupné z: [http://bezpecnostni-sbory.wbs.cz/clanky/5-2009/Dopravni\\_nehoda\\_-\\_metodika\\_vysetrovani.htm](http://bezpecnostni-sbory.wbs.cz/clanky/5-2009/Dopravni_nehoda_-_metodika_vysetrovani.htm).
- [31] Kolový obrněný transportér Pandur II 8x8. *Army* [online]. Praha [cit. 2016-04-13]. Dostupné z: <http://www.mocr.army.cz/scripts/detail.php?id=52827&newsid=89949&listid=8&tmplid=83>.
- [32] Mil Mi - 17. *Army* [online]. Praha [cit. 2016-04-13]. Dostupné z: <http://www.acr.army.cz/technika-a-vyzbroj/letecka/mil-mi-17-89943/>.
- [33] *Hasičský záchranný sbor České republiky* [online]. Praha, 2009 [cit. 2016-04-13]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/>.

- [34] Potenciál využití dronů v Armádě České republiky. *Státní ozbrojené a bezpečnostní složky* [online]. 2013 [cit. 2016-04-13]. Dostupné z: <http://www.ozbrojeneslozky.cz/clanek/potencial-vyuziti-dronu-v-armade-ceske-republiky>.
- [35] Co je to dron a jaké může mít využití? *Droni* [online]. 2015 [cit. 2016-04-13]. Dostupné z: <http://www.droni.cz/co-je-to-dron/>.
- [36] Ostrá akce českého dronu v muničním skladu. *Armádní noviny* [online]. 2011 [cit. 2016-04-13]. Dostupné z: <http://www.armadninoviny.cz/e2809eostra22-premiera-ceskeho-bezpilotniho-stroje-v-municnim-skladu.html>.
- [37] Výbuch ve skladu munice ve Vrběticích. *Policie České republiky* [online]. [cit. 2016-04-16]. Dostupné z: <http://www.policie.cz/clanek/vybuch-ve-skladu-munice-ve-vrbeticich.aspx>.
- [38] Další den ve Vrběticích. *Army* [online]. Praha [cit. 2016-04-16]. Dostupné z: <http://www.acr.army.cz/informacni-servis/zpravodajstvi/dalsi-den-ve-vrbeticich-105712/>.
- [39] Moderní technika Vojenské policie ušetří ve Vrběticích práci desítkám vojáků. *Army* [online]. Praha [cit. 2016-04-20]. Dostupné z: <http://www.mocr.army.cz/scripts/detail.php?id=108214&newsid=108213&listid=8&tmplid=122>

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

AČR	Armáda České republiky
BZS	Báňská záchranná služba
ČČK	Český Červený kříž
ČR	Česká republiky
EOD	Explosive Ordnance Disposal (Armádní pyrotechnická jednotka)
EU	Evropská unie
GŘ HZS ČR	Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky
GŠ AČR	Generální štáb Armády České republiky
HZS ČR	Hasičský záchranný sbor České republiky
CHKO	Chráněná krajinná oblast
IZS	Integrovaný záchranný systém
MO	Ministerstvo obrany
MU	Mimořádná událost
MV	Ministerstvo vnitra
ND	Náhradní díly
NGŠ	Náčelník Generálního štábu
NMO	Náměstek Ministerstva obrany
OPIS	Operační a informační středisko
ORP	Obec s rozšířenou působností
PČR	Policie České republiky
PHM	Pohonné hmoty
SaP	Síly a prostředky
VP	Vojenská policie
VTÚ	Vojenský technický ústav

**SEZNAM OBRÁZKŮ**

<i>Obrázek 1 Výbuch muničního skladu Vrbětice a následný oblak kouře. Zdroj: [37]</i>	24
<i>Obrázek 2 Situační plán areálu Vojenského technického ústavu Vrbětice s doplňkovými údaji. Zdroj: [38]</i>	39
<i>Obrázek 3 Přehledová mapa muničního skladu Vrbětice. Zdroj: [33]</i>	41
<i>Obrázek 4 Střední víceúčelový dvoumotorový turbohřídelový vrtulník Mi-17. Zdroj: [32]</i>	44
<i>Obrázek 5 Kolové obrněné vozidlo Pandur II 8x8. Zdroj: [31]</i>	45
<i>Obrázek 6 Bezpilotní rotorový univerzální systém (BRUS) a řídicí stanice. Zdroj: [36]</i>	46
<i>Obrázek 7 Lehké pancéřové vozidlo Iveco LMV 4x4. Zdroj: [38]</i>	47
<i>Obrázek 8 Vojenský stan a vojenské palandy (bez matrací). Zdroj [38]</i>	48



**SEZNAM TABULEK**

Tabulka 1 Návrh harmonogramu střídání útvarů AČR na střežení muničního skladu

Vrbětice. Zdroj: [vlastní zpracování] ..... 43

## SEZNAM PŘÍLOH

Příloha I: Pohled na místo výbuchu

Příloha II: Zásah budovy a prostoru po tlakové vlně

Příloha III: Snímky rozházené munice

Příloha IV: Vzor dodatku k plánu přepravy munice

## **PŘÍLOHA P I: POHLED NA MÍSTO VÝBUCHU**



*Obrázek 9 Pohled na místo výbuchu. Zdroj: [37]*

## PŘÍLOHA II: ZÁSAH BUDOVY A PROSTORU PO TLAKOVÉ VLNĚ



*Obrázek 10 Zásah budovy a prostoru po tlakové vlně. Zdroj [37]*

### PŘÍLOHA III:SNÍMKY ROZHÁZENÉ MUNICE



*Obrázek 11 Snímky rozházené munice. Zdroj: [37]*



*Obrázek 12 Snímky rozházené munice. Zdroj: [37]*



## **PŘÍLOHA IV: VZOR DODATKU K PLÁNU PŘEPRAVY MUNICE**

**Policie České republiky**

zastoupená 1. náměstkem policejního prezidenta plk. Mgr. Martinem Vondráškem,

a

**Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru**

zastoupené náčelníkem štábu ústřední koordinace záchranných a likvidačních prací plk. Ing. Ludkem Prudilem,

se souhlasem

**Vojenské policie**

zastoupené náčelníkem Vojenské policie brig. gen. Ing. Milanem Schulcem, MSc.,

a

**Armády České republiky**

zastoupené zástupcem náčelníka Generálního štábu AČR - ředitelem SOC MO genmjr. Ing. Jířím Balounem, Ph.D., MSc.

uzavírají

**Dodatek č. 1**

**k Plánu přepravy velkého množství munice a výbušných látek z areálu muničního skladu Vrbětice do areálu muničního skladu Květná**

uzavřenému dne 17. února 2015

(dále jen „Plán“)

*Zdroj: [38]*