

Nouzové zásobování na úrovni obce s rozšířenou působností

Natálie Věžníková

Bakalářská práce
2022



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: 2021/2022

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Natálie Věžníková**
Osobní číslo: **L19375**
Studijní program: **B2825 Ochrana obyvatelstva**
Studijní obor: **Ochrana obyvatelstva**
Forma studia: **Kombinovaná**
Téma práce: **Nouzové zásobování na úrovni obce s rozšířenou působností**

Zásady pro vypracování

1. Seznamte se s teoretickými základy řešené problematiky.
2. Zaměřte se na roli Armády České republiky při nouzovém zásobování obcí s rozšířenou působností.
3. Zmapujte a ohodnoťte průběh nouzového zásobování během řešených mimořádných událostí.
4. Shrňte získané poznatky a závěry.

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

Seznam doporučené literatury:

1. ZPĚVÁK, Aleš. *Zákon o integrovaném záchranném systému: komentář*. Praha: Wolters Kluwer, 2019. Komentáře (Wolters Kluwer ČR). ISBN 978-80-7598-199-8.
2. VILÁŠEK, Josef, Miloš FIALA a David VONDRÁŠEK. *Integrovaný záchranný systém ČR na počátku 21. století*. Praha: Karolinum, 2014. ISBN 978-80-246-2477-8.
3. ŘEHÁK, David, Bohumír MARTÍNEK a Petra LEGIERSKÁ. *Ochrana obyvatelstva v kontextu aktuálních bezpečnostních hrozeb*. 2. rozšířené vydání. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2019, 233 s. SPBI Spektrum. Červená řada. ISBN 978-80-7385-220-7.
4. *Emergency Preparedness for Mobilehome Communities – THE WORKBOOK: A Neighborhood Disaster Survival Guide*. 2019. ISBN 1690608420.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího práce.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Jakub Rak, Ph.D.**
Ústav ochrany obyvatelstva

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2021**
Termín odevzdání bakalářské práce: **13. května 2022**

L.S.

doc. Ing. Zuzana Tučková, Ph.D.
děkanka

prof. Ing. Dušan Vičar, CSc.
ředitel ústavu

V Uherském Hradišti dne 1. prosince 2021

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že:

- bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a dostupná k nahlédnutí;
- 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;
- podle § 60 odst. 1 autorského zákona má Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- 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 obsahově totožné.

V Uherském Hradišti, dne: 5.8.2022

Jméno a příjmení studenta: Natálie Věžníková

.....
podpis studenta

ABSTRAKT

Nouzové zásobování je zásadním článkem při řešení krizových situací vyvolané mimořádnou událostí. Tato bakalářská práce pojednává o nouzovém zásobování na úrovni obce s rozšířenou působností. Upozorňuje na dvě mimořádné události z minulosti, které mezi sebou dělí necelých 25 let a u obou mimořádných událostí byla nutná pomoc Armády České republiky. Byla vytvořena tabulka nápomocná k řešení nouzového zásobování pro obce s rozšířenou působností a návrh zásad pro případné rozmístění stanů zabezpečující nouzové přežití.

Klíčová slova: Armáda České republiky, nouzové zásobování pitnou vodou a potravinami, obec s rozšířenou působností, povodně 1997, tornádo – Hodonín 2021

ABSTRACT

Emergency supply is a crucial element in dealing with crisis situations caused by an extraordinary event. This bachelor's thesis deals with emergency supply at the municipal level with an extended scope. It draws attention to two extra ordinary events from the past, separated by only 25 years, and both extra ordinary events required the help of the Army of the Czech Republic. An useful table was created to deal with emergency supplies for municipalities with extended scope and a draft of principles for the eventual deployment of tents ensuring emergency survival.

Keywords: Army of Czech Republic, emergency drinking water and food supply, floods 1997, municipality with extended powers, tornado – Hodonín 2021

Touto cestou bych chtěla poděkovat svému vedoucímu práce Ing. Jakobovi Rakovi, Ph. D. za pomoc při vypracování této práce. Dále bych chtěla poděkovat svému partnerovi a rodině za podporu a trpělivost při studiu.

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

OBSAH

ÚVOD	10
TEORETICKÁ ČÁST	12
1 MIMOŘÁDNÁ UDÁLOST	13
1.1 VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ NOUZOVÉHO ZÁSOBOVÁNÍ	13
1.2 LEGISLATIVA SOUVISEJÍCÍ S NOUZOVÝM ZÁSOBOVÁNÍM.....	15
1.3 SLOŽKY INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU A JEJICH VYUŽITÍ.....	18
1.4 ŘEŠENÍ MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ A KRIZOVÝCH SITUACÍ	20
1.4.1 Příprava obce na mimořádné události	21
1.4.2 Příprava obce na řešení krizových stavů.....	21
1.4.3 Činnosti jednotek na místě zásahu:	22
2 NOUZOVÉ ZÁSOBOVÁNÍ POTRAVINAMI A PITNOU VODOU	24
2.1 NOUZOVÉ ZÁSOBOVÁNÍ POTRAVINAMI.....	24
2.1.1 Potravinová bezpečnost.....	25
2.1.2 Stravní dávky pro civilní obyvatelstvo a složky Integrovaného záchranného systému	26
2.2 NOUZOVÉ ZÁSOBOVÁNÍ PITNOU VODOU	27
2.3 VYUŽITÍ TECHNICKÝCH PROSTŘEDKŮ PŘI NOUZOVÉM ZÁSOBOVÁNÍ	30
2.4 STÁTNÍ HMOTNÉ REZERVY	32
3 OCHRANA OBYVATELSTVA	35
3.1 VAROVÁNÍ A TÍŠŇOVÉ INFORMOVÁNÍ OBYVATELSTVA	36
3.2 UKRYTÍ A EVAKUACE OBYVATEL	36
3.3 ÚLOHA ARMÁDY ČESKÉ REPUBLIKY V RÁMCI NOUZOVÉHO ZÁSOBOVÁNÍ	38
PRAKTICKÁ ČÁST	40
4 VYHLÁŠENÍ STAVU NEBEZPEČÍ PŘI POVODNÍCH V ROCE 1997 A TORNÁDU 2021	41
4.1 POVODNĚ 1997.....	41
4.1.1 Poznatky z povodní v roce 1997	42
4.1.2 Rozhovor se zasahujícím příslušníkem Armády České republiky.....	44
4.2 TORNÁDO 2021 - HODONÍN.....	47

4.2.1	Analýza připravenosti obce Hodonín na mimořádné události	48
4.2.2	Zásobování pitnou vodou obce Hodonín za běžných podmínek	52
4.2.3	Zásobování potravinami obce Hodonín za běžných podmínek	53
4.2.4	Rozhovor s místostarostou obce Hodonín.....	54
4.3	ZHODNOCENÍ VYBRANÝCH MU.....	55
5	DOPORUČENÍNA ZLEPŠENÍ NOUZOVÉHO PŘEŽITÍ	
	PŘI MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI.....	59
5.1	OBECNÉ ZÁSADY NOUZOVÉHO ZÁSBOVÁNÍ OBCE S ROZŠÍŘENOU	
	PŮSOBNOSTÍ	60
5.2	SCHÉMA ČINNOSTI JEDNOTLIVÝCH SUBJEKTŮ PŘI NOUZOVÉM ZÁSBOVÁNÍ	61
	ZÁVĚR	64
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	66
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	70
	SEZNAM OBRÁZKŮ	72
	SEZNAM TABULEK.....	73
	SEZNAM GRAFŮ	74
	SEZNAM PŘÍLOH.....	75

ÚVOD

Při vzniku mimořádné události, která svým rozsahem, ať už velikostí zasaženého území nebo množstvím ohrožených lidských životů, vyžaduje vyhlášení vyššího stupně poplachu, respektive i vyhlášení krizového či nouzového stavu, je třeba v první řadě ochránit lidské životy, zabránit ničení hmotného majetku a zabránit dalšímu šíření nebezpečí. Ochrana lidských životů je primární úkol jednotek integrovaného záchranného systému, podílejících se na záchranných pracích.

Nicméně a neméně důležitým úkolem je taktéž zajištění přežití zasažených obyvatel v delším časovém horizontu. To se může týkat jak přežití na zasaženém území, tak eventuálně v evakuačních centrech. V této bakalářské práci bych se chtěla věnovat otázce zajištění nouzového přežití obyvatel, konkrétně jsem se zaměřila na nejdůležitější oblast, a to je zajištění zásobování pitnou vodou a základními potravinami.

Pitná voda je nejdůležitější komoditou pro zajištění lidského života. Jelikož lze předpokládat, že po vzniku mimořádné události (povodeň, požár, průmyslová havárie, případně ničivé události jako tornádo apod.) bude běžné zásobování pitnou vodou narušené nebo prakticky nemožné z různých důvodů (přerušeni vodovodních řádů, kontaminace zdrojů) je třeba zajistit pro zasažené obyvatelstvo dostatek kvalitní pitné vody.

Zajištění potravin je další oblastí nutnou pro zajištění přežití obyvatel. Je třeba zdůraznit, že zásobování potravinami bude omezeno na základní druhy potravin, zcela jistě nebude řešen sortiment, jako v supermarketu.

Zajištění těchto základních komodit pro obyvatelstvo si vyžaduje náročné logistické zázemí, efektivní plánování a časově se bude jednat o dlouhodobý úkol, trvajícím až do obnovení standardních způsobů zásobování.

Cílem této bakalářské práce je hodnocení nouzového zásobování za pomoci sil a prostředků Armády České republiky na úrovni obce s rozšířenou působností, na základě vybraných historických mimořádných událostí.

Prvním dílčím cílem byl rozbor současné platné legislativy týkající se složek zasahujících při mimořádné události, vysvětlení základních pojmů související s řešenou problematikou.

Druhý dílčí cíl pojednává o nouzovém zásobování potravinami a pitnou vodou, které hodnotíme jako nejdůležitější prvky při nouzovém přežití, dále o potravinové bezpečnosti a struktuře státních hmotných rezerv.

Třetím dílčím cílem poukazujeme na roli Armády České republiky při nouzovém zásobování obcí s rozšířenou působností, a hodnotíme průběh činností při dvou vybraných mimořádných událostí, které mezi sebou dělí delší časový úsek.

V praktické části bylo dílčím cílem hodnocení průběhu dvou vybraných mimořádných událostí z minulosti, které zasáhly velkou část území a populace z hlediska vyvíjející se legislativy v průběhu let a jejich komparace, která poskytuje pohled na změnu situace. Závěrem bakalářské práce je obecný návrh postupu nouzového zásobování pro starosty obce s rozšířenou působností v případě mimořádné události.

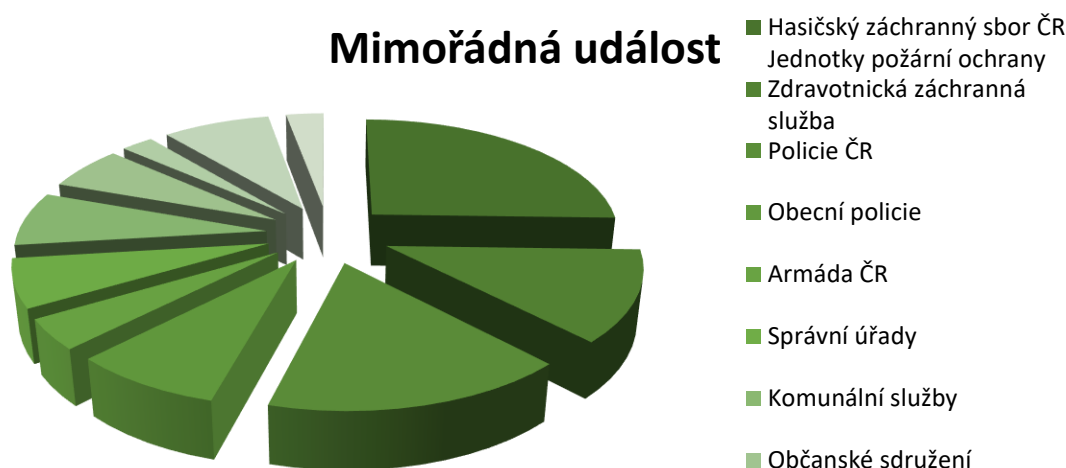
V této bakalářské práci byla použita literární rešerše, která sloužila k zpracování zejména teoretické části této práce, kniha Zásobování obyvatelstva pitnou vodou za mimořádných událostí (autor: TOMEK, Miroslav, Jan STROHMANDL a Jakub RAK) byla významně nápomocná při vysvětlení důležitosti služby nouzového zásobování vodou, analýza silných, slabých stránek, hrozeb a příležitostí (SWOT analýza) byla použita pro analýzu obce Hodonín, která byla již několikrát v minulosti zasažena přírodní katastrofou, komparace byla vytvořena na základě dvou vybraných mimořádných událostí, u kterých byl nutný zásah AČR, mezi událostmi je rozdíl necelých 25 let.

Tato práce byla vymezena na roli AČR při nouzovém zásobování u dvou vybraných MU a to při Povodních v roce 1997 a Tornádu na Hodonínsku v roce 2021. Při povodních v roce 1997 se projevila nepřipravenost složek na MU. Tato událost zajistila vznik IZS a i její legislativu. U Tornáda se projevil značný posun činností zasahujících složek IZS ve srovnání s Povodněmi v roce 1997.

TEORETICKÁ ČÁST

1 MIMOŘÁDNÁ UDÁLOST

Občané naší země mají právo na bezpečný život a ochranu svého majetku. Kdo jim ale toto bezpečí umožňuje? Složky Integrovaného záchranného systému byly vytvořeny, aby občanům zabezpečili zdravotnické zabezpečení, hasičské záchranné sbory chrání zdraví obyvatel a majetek před požáry a poskytuje pomoc při mimořádných událostech a Policie České republiky chrání bezpečnost osob a majetku. Důležitost složek IZS se projevuje při výskytu mimořádné události, při situaci, která vyžaduje provedení záchranných a likvidačních prací. Tato část bakalářské práce je věnovaná základním definicím pojmů a charakteristikám, které budou pro následnou orientaci v problematice nouzového zásobování stěžejní.



Graf 1: Schéma podílu jednotlivých složek pro zvládnutí MU (Řehák, Martínek a Legierská, 2019).

1.1 Vymezení základních pojmů nouzového zásobování

Součástí vymezení základních pojmů pro nouzové zásobování je především důležité si ujasnit, kdy nastává proces, u kterého musí zasáhnout složky IZS tak, aby koordinací svých činností zmírnily či eliminovaly následky mimořádné události. Objasnění základních pojmů bude poskytovat lepší pochopení a orientaci v daném tématu.

„Mimořádnou událostí se rozumí škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy, a také havárie, které ohrožují životy, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací.“ (Zákon č. 239/2000 Sb., 2000).

Mimořádné události se dělí:

- přírodní – povodně, zemětřesení, lesní požáry, orkány, tornáda, sesuvy půdy, sopečné výbuchy, sucho;
- antropogenní – ropné a radiační havárie, výbuchy, teroristické útoky.

„Ochranou obyvatelstva se rozumí plnění úkolů civilní ochrany, zejména varování, evakuace, ukrytí a nouzové přežití obyvatelstva a další opatření k zabezpečení ochrany jeho života, zdraví a majetku.“ (Zákon č. 239/2000 Sb., 2000)

Integrovaný záchranný systém je koordinovaný postup jeho složek při přípravě na mimořádné události a při provádění záchranných a likvidačních prací (Zákon č. 239/2000 Sb., 2000).

Základními složkami IZS jsou složky, které poskytují nepřetržitou pohotovost po ohlášení vzniku mimořádné události, její vyhodnocení a neodkladný zásah v místě mimořádné události. Za tímto účelem se rozmísťují síly a prostředky po celém území České republiky. Základními složkami IZS jsou Hasičský záchranný sbor České republiky, jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany, zdravotnická záchranná služba a Policie České republiky (Zákon č. 239/2000 Sb., 2000).

Ostatními složkami IZS jsou síly a prostředky ozbrojených sil, ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory, ostatní záchranné sbory, orgány ochrany veřejného zdraví, havarijní, pohotovostní, odborné a jiné služby, zařízení civilní ochrany, neziskové organizace a sdružení občanů, která lze využít k záchranným a likvidačním pracím. Ostatní složky IZS poskytují při záchranných a likvidačních pracích plánovanou pomoc na vyžádání. V době krizových stavů se stávají ostatními složkami IZS také odborná zdravotnická zařízení na úrovni fakultních nemocnic pro propůjčení specifické péče obyvatelstvu (Zákon č. 239/2000 Sb., 2000).

„Záchrannými pracemi se rozumí činnost k odvrácení nebo omezení bezprostředního působení rizik vzniklých mimořádnou událostí, zejména ve vztahu k ohrožení života, zdraví, majetku nebo životního prostředí, a vedoucí k přerušení jeho příčin.“ (Zákon č. 239/2000 Sb., 2000).

„Likvidačními pracemi se rozumí činnosti k odstranění následků způsobených mimořádnou událostí.“ (Zákon č. 239/2000 Sb., 2000).

Krizovým řízením se rozumí souhrn řídicích činností krizového řízení zaměřených na rozbor a vyhodnocení bezpečnostních rizik a plánování, organizování, realizaci a kontrolu činností prováděných v souvislosti s přípravou na krizové situace a jejich řešením, nebo ochranou kritické infrastruktury (Zákon č. 240/2000 Sb., 2000).

Společné operační centrum MO zajišťuje řízení a koordinaci činnosti, v krizových situacích, kdy je nezbytné nasazení AČR, v souladu s platnými právními normami. Zajišťuje činnost krizového štábu MO a podporuje činnosti Ústředního krizového štábu.

Krizová situace je následek mimořádné události, při kterém je vyhlášen stav nebezpečí, nouzový stav, stav ohrožení státu nebo válečný stav (Zákon č. 240/2000 Sb., 2000).

Nouzové zásobování slouží k zajištění dodávek pitné vody a základních potravin. Účelem je zajistit potřebné množství vody a potravin, ve chvílích, kdy je obvyklý způsob zásobování zcela nerealizovatelný.

Obce s rozšířenou působností jsou obcemi s nejširším rozsahem výkonu státní správy v přenesené působnosti. Ve spravovaném území se nacházejí i obce s pověřeným úřadem. Obce s rozšířenou působností vznikly 1. 1. 2003 v rámci reformy územní veřejné správy (Obce s rozšířenou působností, 2016).

1.2 Legislativa související s nouzovým zásobováním

Pro zachování funkčnosti státu, jeho složek a orgánů, byla vytvořena řada legislativních norem ustanovující práva, povinnosti a působnost jednotlivých složek. Na obr. 1. je popsán základní legislativní rámec, který nařizuje pravidla pro ochranu obyvatelstva, krizové řízení a chování v krizových situacích. Je seřazen do roviny ústavních zákonů, zákonů o silách, které se při řešení krizových činností stávají součástí a zákonů o postupech, které zřizují, jak mají být krizové situace vyřešeny (Cvachovec, 2014).



Obrázek 1: Schéma legislativních právních norem v oblasti ochrany obyvatelstva a krizového řízení (Cvachovec, 2014).

Ústavní zákon č. 1/1993 Sb., Ústava České republiky Představuje Českou republiku jako svrchovaný, jednotný a demokratický právní stát založený na úctě k právům a svobodám člověka a občana. Také stanovuje populaci jako zdroj veškeré státní moci vykonávané skrze moc zákonodárnou, výkonnou a soudní (Ústavní zákon č. 1/1993 Sb., 1993).

Zákon č. 110/1998 Sb., Ústavní zákon o bezpečnosti České republiky Ústavní zákon zajišťuje svrchovanost a územní celistvost České republiky, ochranu jejích demokratických základů a ochranu životů, zdraví a majetkových hodnot jako základní povinností státu (Zákon č. 110/1998 Sb., 1998).

Zákon č. 239/2000 Sb., o Integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. Zákon vymezuje integrovaný záchranný systém, stanovuje složky IZS a jejich působnost, dále působnost a pravomoc státních orgánů a orgánů územních samosprávných celků, práva a povinnosti právnických a fyzických osob při přípravě na mimořádné události a při záchranných a likvidačních pracích a při ochraně obyvatelstva před a po dobu vyhlášení stavu nebezpečí, nouzového stavu, stavu ohrožení státu a válečného stavu (Zákon č. 239/2000 Sb., 2000).

Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon) Zákon stanovuje působnost a pravomoc státních orgánů a orgánů územních samosprávných celků a práva a povinnosti právnických a fyzických osob při přípravě na krizové situace, které nesouvisí se zajišťováním obrany České republiky před vnějším napadením (Zákon č. 240/2000 Sb., 2000).

Zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně souvisejících zákonů. Zákon upravuje přípravu hospodářských opatření pro stav nebezpečí, nouzový stav, stav ohrožení státu a válečný stav a přijetí hospodářských opatření po vyhlášení krizových stavů (Zákon č. 241/2000 Sb., 2000).

Zákon č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru) Hasičský záchranný sbor České republiky je jednotný bezpečnostní sbor, jehož základním úkolem je chránit životy a zdraví obyvatel, životní prostředí, zvířata a majetek před požáry a jinými mimořádnými událostmi a krizovými situacemi (Zákon č. 320/2015 Sb., 2015).

Zákon č. 273/2008 Sb., o Policii České republiky, Policie České republiky (dále jen „policie“) je jednotný ozbrojený bezpečnostní sbor, jejímž úkolem je chránit bezpečnost osob a majetku a veřejný pořádek, předcházet trestné činnosti, plnit úkoly podle trestního řádu a další úkoly na úseku vnitřního pořádku a bezpečnosti (Zákon č. 273/2008 Sb., 2008).

Zákon č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě Zdravotnická záchranná služba je před nemocniční neodkladná péče poskytnutá osobám se závažným postižením zdraví nebo v přímém ohrožení života. Pomoc je poskytována na základě tísňové výzvy (Zákon č. 374/2011 Sb., 2011).

Vyhlášky

Vyhláška MZ č. 137/2004 Sb., o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných (Vyhláška č. 137/2004 Sb., 2004).

Vyhláška MZ č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody (Vyhláška č. 252/2004 Sb., 2004).

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

Vyhláška MV č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva (Vyhláška č. 380/2002 Sb., 2002).

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

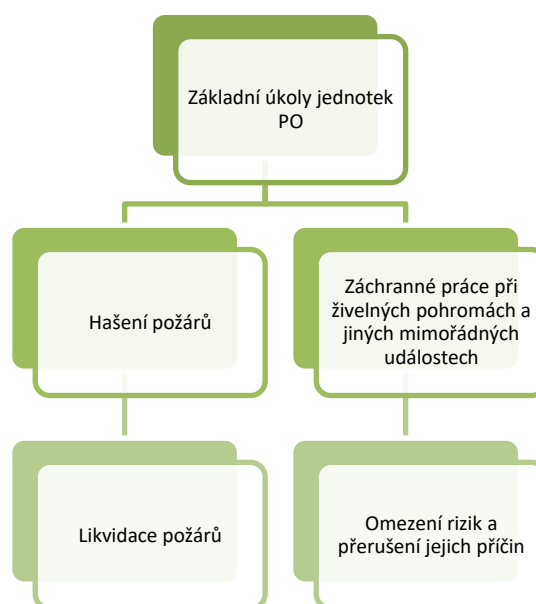
1.3 Složky Integrovaného záchranného systému a jejich využití

Složky IZS dělíme:

- 1) Základní složky IZS (hasičský záchranný sbor České republiky, jednotky požární ochrany, zdravotnická záchranná služba, policie České republiky);
- 2) Ostatní složky IZS (vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil, ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory, orgány ochrany veřejného zdraví, havarijní, pohotovostní, zařízení civilní ochrany, neziskové organizace a sdružení občanů, která lze využít k záchranným a likvidačním pracím).

Hasičský záchranný sbor České republiky si klade za cíl chránit životy, zdraví obyvatel a majetek před požáry a nabízí účinnou pomoc při mimořádných událostech např. při živelních pohromách, průmyslových haváriích či teroristických útocích. HZS zabezpečuje koordinovaný postup při přípravě na mimořádnou událost a při provádění záchranných a likvidačních prací. Od roku 2001 zabezpečuje i ochranu obyvatelstva (Vilášek, Fiala a Vondrášek, 2014).

Jednotky požární ochrany jsou vybudovány jako donucovací i preventivní nástroje proti požárům, živelním katastrofám a jiným mimořádným událostem. JPO slouží k likvidaci požáru, ale nemají za úkol uskutečnit veškerá opatření vedoucí k likvidaci živelných katastrof a jiných mimořádných událostí, ale pouze opatření nutná k odstranění hrozby ohrožení života, zdraví, majetku a životního prostředí (Vilášek, Fiala a Vondrášek, 2014).



Obrázek 2: Základní úkoly JPO (Autor, 2022).

Zdravotnická záchranná služba zásadním úkolem zdravotnické záchranné služby je poskytování před nemocniční neodkladné péče osobám se závažným postižením zdraví nebo v přímém ohrožení života na základě tísňové výzvy. Plní úkoly dle krizového, havarijního a obranného plánování dle Ústavního zákona č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky, v platném znění. Tyto úkoly plní s ohledem na skutečnost, že ochrana života je nedílnou součástí Bezpečnostní strategie ČR (PŘEDMĚT ČINNOSTI ZZS, 2020).

Policie České republiky je centrálně řízená organizace v resortu ministerstva vnitra. Při mimořádných událostech zabezpečují chod těchto požadavků: uzavírání zájmových prostorů a regulaci vstupu a opuštění těchto prostor, regulaci dopravy, šetření a objasnění příčin, identifikace zemřelých, zabezpečení movitého a nemovitého majetku, eliminace kriminální činnosti, plnění pokynů velitele zásahu nebo řídicí složky IZS (Vilášek, Fiala a Vondrášek, 2014).

Ostatní složky integrovaného záchranného systému nabízejí pomoc při nezbytné nutnosti na vyžádání při záchranných a likvidačních prací, které je popsáno jako sjednaný způsob udělení pomoci. Při krizových stavech se stávají ostatními složkami integrovaného záchranného systému také odborná zdravotnická zařízení na úrovni fakultních nemocnic pro udělování specializované péče obyvatelstvu (Složky IZS, c2022).

Armáda České republiky – základním posláním ozbrojených sil je připravovat se k obraně České republiky a bránit ji proti vnějšímu napadení. Ozbrojené síly realizují také úkoly, které plynou z mezinárodních smluvních závazků České republiky o společné obraně státu proti napadení. Ozbrojené síly se stávají součástí na činnostech ve prospěch míru a bezpečnosti, a to především jejich účastí na operacích a podporu míru, záchranných a humanitárních akcích, do takových operací a akcí se vysílají vojáci v činné službě jak hromadně, tak i jednotlivě. Lze ji použít k plnění úkolů Policie České republiky, pokud síly a prostředky Policie České republiky nebudou dostatečné k zajištění vnitřního pořádku a bezpečnosti a to na dobu nezbytně nutnou k záchranným pracím při pohromách nebo při jiných závažných situacích ohrožujících životy, zdraví, značné majetkové hodnoty nebo životní prostředí nebo k likvidaci následků pohromy k odstranění jiného hrozícího nebezpečí za použití vojenské techniky k letecké dopravě ústavních činitelů k zabezpečení letecké zdravotnické dopravy k zabezpečení dopravy pro vlastní potřeby k poskytování leteckých služeb k zabezpečování dopravy na základě rozhodnutí vlády k zabezpečení

kulturních, vzdělávacích, sportovních a společenských akcí k plnění humanitárních úkolů civilní obrany (Zákon č. 219/1999 Sb., 1999).

Vojáci armády při plnění úkolů mají práva a povinnosti jako příslušníci Policie České republiky podle zvláštního právního předpisu v zákoně č. 273/2008 Sb., o Policii České republiky.

Použití armády k záchranným pracím a k likvidaci následků, které způsobily pohromy je organizované nasazení vojenských útvarů a vojenských zařízení s důležitým vojenským materiálem pod velením příslušného velitele nebo náčelníka, které se uskutečňuje až tehdy pokud příslušné správní úřady, orgány územní samosprávy nebo požární ochrana nemohou zajistit záchranné práce nebo likvidaci následků pohromy svými silami.

Využití armády k záchranným pracím mohou vyžadovat hejtmani krajů a starostové obcí, v jejichž obvodu došlo k pohromě, u náčelníka Generálního štábu, který rozhoduje o její potřebě a nasazení jednotek k odstranění následků.

Hrozí-li nebezpečí z prodlení, může vyžádat použití armády k záchranným pracím velitel zásahu a velitel jednotky požární ochrany u velitele vojenského útvaru nebo náčelníka vojenského zařízení, které jsou nejbližší místu pohromy. Velitel vojenského útvaru nebo náčelník vojenského zařízení prostřednictvím svých nadřízených informují neprodleně náčelníka Generálního štábu o nasazení armády k záchranným pracím.

Je-li vystavena mimořádné události podstatná část území státu, rozhoduje o využití armády k záchranným a likvidačním pracím při pohromě vláda na návrh ministra vnitra (Zákon č. 219/1999 Sb., 1999).

1.4 Řešení mimořádných událostí a krizových situací

ORP v návaznosti na řešení MU, organizuje přípravu obce, je součástí provádění záchranných a likvidačních prací a zabezpečuje nouzové přežití obyvatel (varování, evakuace, nouzové zásobování). ORP v režimu bez výskytu KS (příprava na řešení krizové situace) a v režimu vyvolaném výskytem KS (řešení krizové situace) plní úkoly v krizovém řízení (Příručka pro starosty obcí k řešení mimořádných a krizových situací, 2020).

1.4.1 Příprava obce na mimořádné události

Činnosti obecného úřadu při přípravě na MU:

- a) Skýtají podklady a běžné informace HZS kraje, které slouží ke vzniku havarijního plánu kraje nebo vnějšího havarijního plánu, zejména:
 - Obecná charakteristika území obce (geografie a klimatické informace obce, demografie a popis infrastruktury);
 - Podklady pro plánování konkrétních činností (zajištění varování a poskytování tísňových informací, evakuace, ukrytí a nouzové přežití obyvatelstva);
 - Předem sjednané písemné dohody, které byly sjednány mezi obcí a právníky, fyzickými osobami či podnikajícími fyzickými osobami o poskytnutí osobní nebo věcné pomoci při zahájení záchranných a likvidačních prací;
 - Východiska k poskytnutí plánované pomoci na vyžádání (obec je povinná poskytovat tento typ pomoci v rámci své působnosti, poskytnutí plánované pomoci na vyžádání se zakomponuje do poplachového plánu IZS).
- b) Obeznamí právníké a fyzické osoby obce s možnostmi ohrožení, s možnými záchrannými a likvidačními pracemi a ochranou obyvatel.
 - Je využita obsáhlá škála metod a forem obeznámení (besedy, školení, praktické ukázky, semináře atd.).
- c) Zajišťuje přípravu obyvatelstva k sebeochraně a vzájemné pomoci při vzniku MU.
 - Před očekávanými mimořádnými událostmi, kdy bude zvýšena poptávka po informacích pro občany, poskytnout informace v regionálním/obecním tisku a poskytnout potřebné informace do všech možných informačních koutců;
 - Vhodné je použití poskytnutých na internetových stránkách HZS (www.hzscr.cz) (Příručka pro starosty obcí k řešení mimořádných a krizových situací, 2020).

1.4.2 Příprava obce na řešení krizových stavů

Krizový zákon starostovi obce nařizuje zajišťovat připravenost obce na řešení krizových situací, také se na zajištění připravenosti podílejí i ostatní orgány obce. Starosta může vytvořit pracovní orgán pro přípravu na KS a jejich řešení krizový štáb obce. Vytvoření

by mělo proběhnout ještě před KS, tzn. Při přípravách na řešení KS. Členové krizového štábu musí být na členství připravováni a je potřebné vytvořit pro jejich činnost vybavit vhodné prostory.

Starosta ORP kontroluje a řídí připravenost a prováděná opatření územními správními úřady s působností ve správním obvodu ORP, orgány obcí, právníckými a fyzickými osobami ve správním obvodu ORP, za tímto účelem:

- Svolává a řídí bezpečnostní radu ORP pro území správního obvodu ORP;
- Organizuje připravenost správního obvodu ORP na krizové situace;
- Po projednání v bezpečnostní radě schvaluje krizový plán ORP;
- Vyžaduje od HZS potřebné údaje;
- Stanovuje úkoly pro starosty obce.

Starosta ORP dále:

- Zakládá a řídí krizový štáb ORP pro území správního obvodu ORP, který je zároveň krizovým štábem pro území správního obvodu obce;
- Vykonává úkoly zřízené hejtmanem a orgány krizového řízení při přípravě na KS;
- Zodpovídá za využití informací, komunikačních prostředků a pomůcek krizového řízení stanovených Ministerstvem vnitra (Příručka pro starosty obcí k řešení mimořádných a krizových situací, 2020).

1.4.3 Činnosti jednotek na místě zásahu:

Velitel zásahu je při poskytování záchranných a likvidačních prací oprávněn:

- Zakázat nebo omezit přístup osob, jejichž přítomnost není potřebná na místě zásahu;
- Nařídit evakuaci osob nebo vyhlásit jiná omezení k ochraně života obyvatel, zdraví, majetku a životního prostředí a vyzvat osobu k prokázání svoji totožnosti při nepodřízení stanovených omezení;
- Nařídit bezodkladné provádění či odstraňování staveb, terénu za účelem zmírnění nebo odvrácení rizik, které vznikly důsledkem mimořádné události;
- Vybídnout právnícké či fyzické osoby k udělení osobní nebo věcné pomoci;
- Vytvořit štáb velitele zásahu, který bude sloužit jako svůj výkonný orgán a určit náčelníka a ostatní členy štábu;

- Vytvořit na místě zasažené MU sektory/úseky a určit jejich velitele, kterým náleží oprávnění ukládat úkoly a rozhodovat o přidělení sil a prostředků do podřízenosti velitelů sektorů/úseků.

Starosta obce je ze zákona oprávněn vybídnout právnické a fyzické osoby k poskytnutí osobní nebo věcné pomoci. Starosta obce, který při nebezpečí z prodlení uložil povinnost právnické osobě a podnikající fyzické osobě poskytnout věcný prostředek:

- Oznámí o uložení této povinnosti hejtmána;
- Zajistí vrácení věcného prostředku tomu, kdo prostředek poskytl;
- Poskytne potvrzení o přijetí tohoto prostředku.

Činnost jednotek požární ochrany na místě zásahu:

- Zdolávají požáry;
- Poskytují záchranné a likvidační práce;
- Poskytují pomoc při evakuaci obyvatel;
- Označují oblasti s výskytem nebezpečných látek;
- Varují obyvatelé;
- Dekontaminují postižené obyvatelé nebo majetek;
- Podílejí se na zabezpečení nouzového přežití a humanitární pomoci pro obyvatelstvo.

Významnou součástí obce při provádění záchranných a likvidačních prací a při zabezpečování ochrany obyvatelstva je jednotka sboru dobrovolných hasičů obce (Příručka pro starosty obcí k řešení mimořádných a krizových situací, 2020).

2 NOUZOVÉ ZÁSBOVÁNÍ POTRAVINAMI A PITNOU VODOU

Výživa dodává potřebnou energii pro tvorbu tepla a všechny činnosti člověka, materiál pro růst, obnovu a regeneraci tkání, umožňuje tvorbu nových tkání např. růst plodu v těle matky, pomáhá předcházet chorobám a podílí se na jejich léčbě. Ovlivňuje průběh, délku, a hlavně kvalitu života. Energii lidé potřebují, i když nejsou pod fyzickou zátěží a jen leží, pro práci jednotlivých orgánů a pro zajištění tělesné teploty. Z toho všeho vyplývá její významnost a nedílná součást pro lidský organismus. Zdravý způsob stravování je takový, který poskytne potřebnou energii a jednotlivé živiny ve vyváženém rozdělení během celého dne a ve vazbě na individuální potřeby jedince (Lidská výživa, c2022).

Sedmdesát procent našeho těla je tvořeno z vody. Voda roznáší v lidském těle živiny, které se s přijatou potravou dostávají na svá místa, do buněk, mozku a svalů. Bez vody bychom se nemohli pohybovat ani dýchat, protože voda zabezpečuje vše, co se uvnitř nás odehrává. K tomu, abychom se zbavili jedovatých látek, které se do těla dostaly, potřebujeme přijmout zhruba 2,5 litru vody denně (Význam vody pro náš organismus, b.r.).

Na počátku nouzového zásobování je zajišťována především studená strava a nápoje z várníc pro evakuanty, to stejné je třeba zajistit i v evakuačních střediscích. Jedná se o poskytnutí základních potravin, balených vod, případně připravenou nebo dováženou teplou stravou. Pokud to situace umožní, je důležité naskladnit potraviny a reagovat na individuální stravovací požadavky evakuovaných osob, které dodržují specifické zdravotní diety (Řehák, Martínek a Legierská, 2019).

2.1 Nouzové zásobování potravinami

Při nouzovém zásobování potravinami by měly být zajištěny dodávky základních druhů potravin, zabezpečení stravování v dané části obce, kde to situace umožní. Pro hromadné stravování mohou být využity stálé stravovací zařízení např. restaurace, hotely, kuchyně, bufety, menzy, mobilní stravovací zařízení např. pojízdné, polní kuchyně. Předpokládá se určitý úbytek množství a složení stravy, výběru jídel, ale příprava dietní stravy, která je pro některé lidi nezbytnou součástí jejich existence, by měla být bezprostředně zabezpečena (Foldyna, 2009).

V informačním systému Argis plánují obce s rozšířenou působností a kraje takzvané nezbytné dodávky, které slouží k zajištění základních potřeb obyvatelstva a nelze bez nich přečkat krizový stav. V případě nutnosti může krajský úřad zahájit nouzové zásobování potravin a uskutečnit regulaci prodávaných potravin. V těchto případech je hejtman kraje

oprávněn určit dodavatele konkrétních druhů zboží a jejich prodejní místa, stanovit okruh spotřebitelů, kterým budou vybrané položky zboží dodávány přednostně a stanovit maximální množství zboží, na něž vznikne spotřebiteli nárok (Nouzové zásobování potravinami, 2015).

Tabulka 1: Nezbytné potřeby pro jednoho obyvatele na 10 dní (Foldyna, 2009).

Pořadové číslo	Suroviny	Jednotka	Dávka na jednu osobu
1.	Maso včetně konzerv	kg	0,866
2.	Mléko a mléčné výrobky	l	2,333
3.	Tuky včetně másla, sádla, olejů	kg	0,583
4.	Chléb	kg	2,416
5.	Brambory, rýže, těstoviny, luštěniny, kroupy	kg	3,166
6.	Mouka	kg	1,916
7.	Cukr	kg	0,500
8.	Vejsce	ks	2,000

2.1.1 Potravinová bezpečnost

Kvůli zmírňování a odstraňování hladu byl vytvořen koncept potravinové bezpečnosti, který popisuje ideální stav, kterého je potřeba dosáhnout. Pojednává o zabezpečení postačujícího množství kvalitních potravin pro obyvatele ČR za běžného stavu i za krizových situací. Základními předpoklady jsou dlouhodobé zachování schopností vnitrostátní produkce. V odborné působnosti plní dominantní úlohu Ministerstvo zemědělství ČR, které je hlavním koordinátorem zemědělské politiky a relevantním odborným orgánem pro zajištění potravinové bezpečnosti. Řešení této problematiky je dlouhodobě významně ovlivňováno Evropskou unií, a to zejména prostřednictvím Společné zemědělské politiky. Jedná se o nástroj řízení národních dotačních politik s následnými dopady na konkurenceschopnost tuzemské produkce (POTRAVINOVÁ BEZPEČNOST A PRODUKCE POTRAVIN, 2016).

V případě krize není možné shánět v supermarketu tuny potravin pro celou ČR. Je potřeba mít tyto zásoby ve skladech tak, aby byly hned po ruce. V potravinové oblasti je ČR z větší části soběstačná. Nachází se zde množství zemědělských družstev, výrobců potravin a supermarketů. Proto se nepředpokládá, že by v jednu chvíli nebyl k dispozici v celé republice žádné potraviny. Nouzové zásoby by proto měly sloužit především k pokrytí nedostatku potravin v postižené lokalitě, kde by rezervy pokryly první nápor, než by bylo opět obnoveno standardní zásobování. Většina potravin se skladuje u externích dodavatelů. Tyto firmy musí mít podle uzavřené smlouvy ve skladu vždy čerstvé, respektive trvanlivé

potravin do stanovené doby použitelnosti. Například sušené mléko nesmí být starší než 10 měsíců, anebo tavené sýry se musí vyměnit za čerstvé do 60 dní (Potravinová bezpečnost, b.r.).

2.1.2 Stravní dávky pro civilní obyvatelstvo a složky Integrovaného záchranného systému

Často se zapomíná, že nejdůležitější není dosáhnout v krizových situacích co nejnižších nákladů na stravování civilního obyvatelstva či záchranářů, ale především zajistit co nejmenší škody na lidech a majetku. V dostupných zdrojích se uvádí, že zdravá výživa by měla zajišťovat nejen přežití organismu, ale i adaptaci člověka na aktuální ztížené podmínky dané mimořádnou událostí. Pro zabezpečení potřebné výživy, vhodného množství a kvality je potřebné mít vyčleněné finanční prostředky dle kalkulace doporučené energetické potřeby na den a osobu (Lukášková, 2012).

Tabulka 2: Návrh stravní dávky pro člena IZS na osobu a den (Lukášková, 2012).

Energetický a nutriční ukazatel	Jednotka	Dávka a den při běžné činnosti	Dávka na osobu při běžné činnosti	Dávka a den při extrémní činnosti	Dávka na osobu při extrémní činnosti
Energetická hodnota	kJ		17 981,0		20 660,0
Bílkoviny celkem	G		136,1		168,1
Tuky	G		156,9		179,9
Sacharidy	G		570,0		702,0

Tabulka 3: Návrh stravní dávky pro civilní obyvatelstvo na osobu a den (Lukášková, 2012).

Energetický a nutriční ukazatel	Jednotka	Dávka pro pracujících o muže	Dávka pro pracující ženu	Dávka pro nepracujících o muže	Dávka pro nepracující ženu
Energetická hodnota	kJ	14 560,0	10 000,0	11 000,0	9 000,0
Bílkoviny celkem	g	117,0	75,0	80,0	70,0
Tuky	g	126,0	75,0	75,0	65,0
Sacharidy	g	510,0	352,0	408,0	321,0

Tabulka 4: Návrh stravní dávky pro děti na osobu a den (Lukášková, 2012).

Energetický a nutriční ukazatel	Jednotka	Děti ve věku 4–6 let	Děti ve věku 7–10 let a dívky 11–18 let	Chlapci ve věku 11–18 let
Energetická hodnota	kJ	7 000,0	9 000,0	11 000,0
Bílkoviny celkem	G	60,0	70,0	80,0
Tuky	G	55,0	65,0	75,0
Sacharidy	G	234,0	321,0	408,0

2.2 Nouzové zásobování pitnou vodou

Pitná voda je taková, která je vhodná k pití a je zdravotně nezávadná. Cílem nouzového zásobování je zabezpečení pitnou vodou pro obyvatelstvo v množství a kvalitě nezbytné pro jeho přežití po nezbytně nutnou dobu potřebnou pro obnovu funkce běžného zásobování vodou, a to i v případě zavedení regulačních opatření po vyhlášení krizového stavu. Při vzniku mimořádné události nebo krizové situace, je nezbytná spolupráce orgánů krizového řízení, složek integrovaného záchranného systému a vybraných právnických a podnikajících fyzických osob. Je třeba využít všech dostupných prostředků na území zasaženého kraje, prostředků z jiných krajů, případně pohotovostních zásob a zásob pro humanitární pomoc v rámci systému nouzového hospodářství. V případě kritického nedostatku pitné vody, po vyhlášení krizového stavu, lze zavést regulační opatření k omezení spotřeby pitné vody. Pitnou vodou v ČR je neefektivně plýtváno, byť vody je zde prozatím dostatek, měli bychom s ní šetřit (Náhradní a nouzové zásobování pitnou vodou, b.r.).

Tabulka 5: Obsah vody v lidském těle (Tomek, Strohmanda Rak, 2014).

Lidské tělo	Obsah vody (%)	Část lidského těla	Obsah vody (%)
Lidské embryo	94	Krev	83
Kojenec	75	Kosti	22
Dítě	65	Svaly	76
Dospělý	60	Mozek	75
Starý člověk	55	-	-

Havarijní a krizové situace zásobování pitnou vodou bývají zcela individuální a jen zřídka se opakují. Vždy je potřeba řešit tyto situace specificky na základě konkrétní situace. Proto veškerá preventivně vydaná doporučení v tomto ohledu je nutno chápat jen jako pomůcku pro rychlejší a snadnější rozhodování v dané situaci anebo pro přípravu havarijních či krizových plánů.

Pokud je systém zásobován z několika zdrojů, je nejjednodušším východiskem odstavit postižený zdroj. V případě propojení systému s okolními vodovody lze využít dodávku vody ze sousedního systému, tato varianta ale musí být předem náležitě technicky i právně uzpůsobena. Pokud uvedené alternativy nejsou dostupné, znamená to např. vybudování/využití záložních zdrojů vody, přípravu technických prostředků pro náhradní čerpání, úpravu i rozvod vody, obstarání terénních souprav pro rozbor vody, zaškolení pracovníků obsluhy apod., včetně periodické kontroly jejich stavu. Mimo jiné je nutné již preventivně dbát také na zdravotní nezávadnost použitých chemikálií a materiálů pro styk s pitnou vodou.

Pokud je v krizové situaci rozhodnuto o využití nového nebo neznámého zdroje vody, nutno před použitím provést vstupní kontrolu kvality vody minimálně v rozsahu kráceného rozboru pitné vody. Takový zdroj by měl být využit jen se souhlasem orgánu ochrany veřejného zdraví (NOUZOVÉ ZÁSBOVÁNÍ PITNOU VODOU, 2018).

V dnešní době postihuje většinu oblastí světa akutní nedostatek pitné vody. Mnoho vodních toků a zdrojů je kontaminovaných, silný přísun vodních zdrojů klesá. Vodárenské společnosti a subjekty se zaměřují na kvalitu a bezpečnost pitné vody, ale je nemožné zajistit 100 % ochranu před kontaminací, ať už úmyslnou či neúmyslnou. Pitná voda je využívána i tam, kde by stačila voda užitková (Tomek, Strohmanda Rak, 2014), (Thompson, Borchersa Gray, 2011).

Například v zemědělství se setkáváme se znečištěním vod pomocí chemických hnojiv a pesticidů. Aby došlo k maximálnímu výdělku a pro uspokojení poptávky se použití těchto hnojiv se v posledních letech zvýšilo, což může mít za následek ještě větší znečištění podzemních a povrchových vod (Water Quality and Waste water, © 2021).

Služba nouzového zásobování vodou (dále jen „SNZV“) je systém nouzového zásobování vodou, která při vzniku MU a za krizových stavů vytváří podmínky pro nouzové zásobování obyvatelstva vodou. Pojednává se především o organizaci, zabezpečení a distribuci potřebného množství dodávek vody obyvatelstvu, získávání informací o nových zdrojích pitné vody. Tato služba také zabezpečuje požadavky pro úpravu vody na pitnou a pro zajišťování oprav a obnovy vodohospodářských zařízení a vodních děl.

Mezi hlavní úkoly SNZV patří:

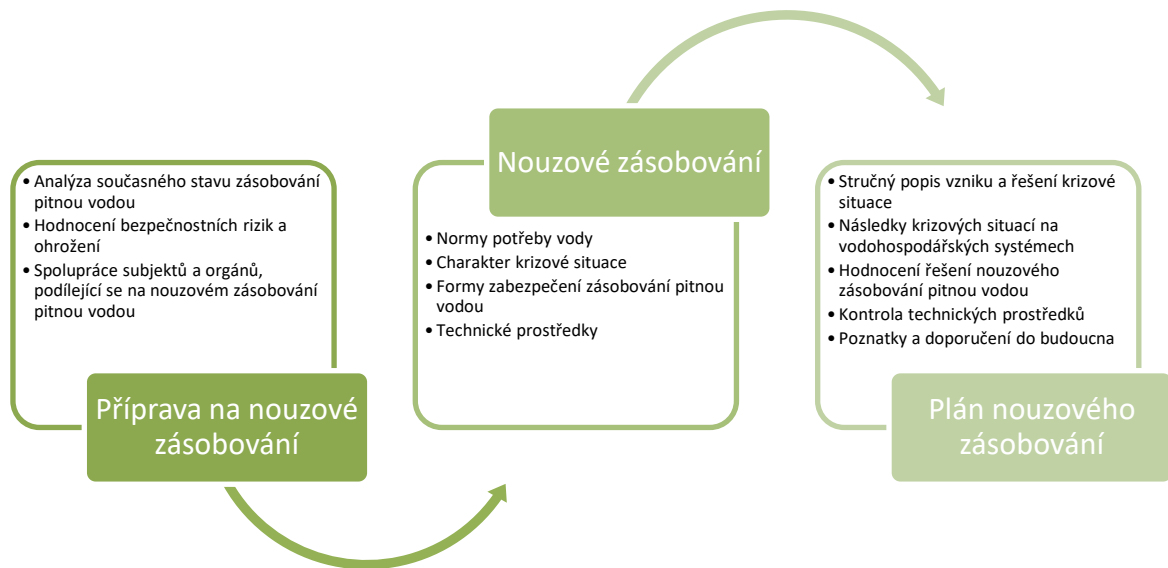
- zabezpečení nouzového zásobování vodou při KS;
- poskytování zabezpečovacích a likvidačních prací na zařízeních, která slouží k zásobování vodou;
- preventivní opatření proti úniku škodlivých látek do podzemních i povrchových vod a půdy;
- zajištění dostačujících záložních zdrojů elektrické energie;
- vyhledávání nových zdrojů vody a zajištění objektů pro jímání vody za účely nouzového zásobování vodou (Tomek, Strohmandla Rak, 2014).

Pro nouzové zásobování pitnou vodou je důležitá organizace na úrovni obcí tak, aby byla zajištěna pitná voda na správném místě, ve správném čase a v požadované kvalitě.

Důležité faktory ovlivňující nouzové zásobování pitnou vodou:

- druh vzniklé KS;
- množství osob, které bylo zasaženo KS;
- meteorologické podmínky;
- stav znečištění vodních zdrojů;
- doba po zamoření vodních zdrojů;
- množství a stav prostředků pro čerpání, přepravu, úpravu a skladování vody;
- možnost silniční přepravy a další (Tomek, Strohmandla Rak, 2014).

Pro zajištění nouzového zásobování pitnou vodou (dále jen „NZPV“) při vzniku MU jsou poskytovány prostředky, kterými disponují provozovatelé vodovodů a které jsou využívány v případě vzniku, poruchy a havárie. Ostatní prostředky pro NZPV jsou vyčleněny od pohotovostní zásoby SSHR. K zajištění provozu systému je nutno zabezpečit pohotovostní zásoby a další potřebné prostředky nad rámec běžných možností provozovatelů vodárenských zařízení a orgánů SNZV tak, aby byly poskytnuty v případě vzniku různých KS a MU (Tomek, Strohmandla Rak, 2014).



Obrázek 3: Proces nouzového zásobování (EAGRI, 2003).

2.3 Využití technických prostředků při nouzovém zásobování

Pro nouzové zásobování ORP potravinami a vodou je nutné využít dopravní technické prostředky. Jelikož není jasně stanovený dopravce, lze využít kombinaci různých způsobů. K dispozici jsou prostředky HZS, na vyžádání prostředky AČR, eventuálně předem i ad hoc nasmlouvané kapacity státních i soukromých dopravců.

Technických prostředků, a především kvalitní obsluhy je všeobecný nedostatek. Při nouzovém zásobování se technické prostředky rozdělují na ty, které provádějí zásobování potravinami anebo pitnou vodou. Lze také využít k letecké dopravě prostředky AČR (dopravní letouny a vrtulníky). Pro zásobování potravinami je důležité především velký prostor pro převoz co největšího množství zásob potravin a pro zásobování pitnou vodou je stěžejní především zajistit dostatečnou kapacitu cisteren, které odpovídají požadavkům na převoz pitné vody.

Obecné hygienické zásady pro nouzové zásobování pitnou vodou cisternami:

- cisterny musí být vyhrazeny pouze na převoz pitné vody;
- měly by být označeny nápisem „Pitná voda“; vzhledem k riziku kontaminace vody při přenosu a uchovávání v domácnosti je vhodné uvést do blízkosti výtokového kohoutu, že se voda doporučuje převařit;

- výtokové kohouty by měly být takového rozměru, aby umožňovaly i plnění lahví s úzkým hrdlem (např. PET lahví od balených vod) bez zbytečných ztrát vody;
- umístění cisterny v terénu – pokud možno v čistém, bezprašném prostředí, v létě, pokud možno ve stínu;
- voda v cisterně je použitelná k pití cca 3 dny, za horkého léta je tato doba kratší, v zimě může být naopak prodloužena;
- při každém novém plnění je potřeba vypustit veškerý objem vody;
- 1x týdně by měl být stanoven sanitární den – provede se mechanické vyčištění cisterny, její dezinfekce a proplach (Nouzové zásobování pitnou vodou, 2018).

Pro zajištění NZPV je třeba provést analýzu všech hrožících nebezpečí, která by mohla ohrožovat tento proces zabezpečení pitné vody. Tyto faktory mohou ohrozit bezpečné zásobování obyvatelstva pitnou vodou:

- lidský faktor (úmyslné i neúmyslné jednání populace);
- technologická zařízení;
- legislativa (zákony, vnitřní pravidla organizací, vyhlášky);
- prostředí (okolí zdroje vody, které může být postihnuo chemickými látkami) (Tomek, Strohmandla Rak, 2014).

NZPV lze na ohled vzniklé KS, čase a prostoru řešit i balenou pitnou vodou, kterou je vhodné distribuovat ve spotřebitelském balení naložené na paletách. Tyto požadavky musí balená voda splňovat:

- vodní zdroj, musí splňovat požadavky kladené na kvalitu pitné vody a musí být pravidelně kontrolován;
- plnicí linku je potřeba udržovat v důkladné čistotě, musí být pravidelně propláchnuta a dezinfikována;
- v případě nesplňujících norem kladenou na pitnou vodu, je nutno zabezpečit úpravnu vody (lze využít dezinfekci chlorem, ozónem či jinými přípravky pro dezinfekci);
- využívat pouze obaly či nádoby, které jsou pro uchovávání vody vyrobené;
- obaly a nádoby s vodou nutno označit nápisem „Pitná voda – nouzové zásobování“ a dalšími údaji, např. výrobce, datum spotřeby, místo a čas úpravy (Tomek, Strohmandla Rak, 2014).

2.4 Státní hmotné rezervy

Správa státních hmotných rezerv je ústředním orgánem státní správy v oblastech hospodářských opatření pro krizové stavy a státních hmotných rezerv. Státem vytvořené zásoby důležitých surovin, materiálů, polotovarů a výrobků určených pro zabezpečení obranyschopnosti a obrany státu, ochranu životně důležitých hospodářských zájmů státu, obstarání nezbytných dodávek v systému nouzového hospodářství a hospodářské mobilizace, humanitární pomoc a pro odstraňování následků krizových situací. O použití státních hmotných rezerv po vyhlášení konce krizového stavu k odstraňování následků krizové situace a k podpoře činností souvisejících s obnovou území postiženého krizovou situací rozhoduje vláda na návrh předsedy Správy (Zákon č. 97/1993 Sb., 1993).

Státní hmotné rezervy jsou rozděleny dle jejich účelu na:

- hmotné rezervy;
- mobilizační rezervy;
- pohotovostní zásoby;
- zásoby pro humanitární pomoc.

Hmotné rezervy

Zajišťují obranyschopnost a obranu státu, odstraňování následků KS a pro ochranu životně důležitých hospodářských zájmů státu. Jedná se o základní suroviny, materiály, polotovary a výrobky zásoby strategického významu např. o nouzové zásoby ropy, obilí nebo bavlny.

Mobilizační rezervy

Rezervy určené po vyhlášení stavu ohrožení státu a válečného stavu, k zajištění mobilizačních dodávek v systému hospodářské mobilizace. Jedná se o základní suroviny, materiály, polotovary, výrobky, stroje a jiné majetkové hodnoty k zabezpečení mobilizační dodávky.

Pohotovostní zásoby

Dodávky podporující obyvatelstvo, činnosti havarijních služeb a hasičských záchranných sborů po vyhlášení krizových stavů, které nelze zabezpečit obvyklým způsobem. Zahrnují komodity, které nelze v potřebném množství nebo kvalitě v rámci ČR získat.

Zásoby pro humanitární pomoc

Bezplatné poskytování základních materiálů a výrobků po vyhlášení krizových stavů fyzické osobě, která byl vážně materiálně postižena. Množství a složení výrobků je určeno díky poznatkům z minulosti při poskytnutí pomoci při krizových situacích.

Zásoby pro humanitární pomoc jsou určeny pro první tři dny krizové situace.

Úlohou SSHR je:

- pořízení;
- skladování;
- ochraňování;
- zajištění přepravy zásob (Moduly dle platné Koncepce vzdělávání v oblasti ochrany obyvatelstva a krizového řízení, 2017).

Zásoby pro humanitární pomoc jsou vytvořeny pro 1500 osob

Nová skladba zásob pro humanitární pomoc:

- 4 500 ks konzervovaných dávek;
- 20 000 ks přikrývek;
- 1 500 ks spacích pytlů;
- 13 500 l balené pitné vody;
- 9 000 ks humanitárních balíčků (obsah zdravotní sada, hygienická sada, sada na vaření a záchranná folie).

Požadavek k poskytnutí humanitární pomoci může vyžádat krajský úřad, ORP nebo určené obce. O vydání zásob k humanitární pomoci rozhoduje předseda SSHR. Za převzetí a přidělení zásob zodpovídá žadatel, tzn. hejtman kraje, starosta obce s rozšířenou působností nebo určené obce. Žadatelé zároveň brání jejich zneužití. SHR je nezbytná součást nouzového zásobování v jakékoliv krizové situaci. SHR jsou materiální zásoby, které nezajišťují podnikatelé ale stát. Jsou nezbytností u překonávání krizových situací a jsou vyčleněné k zabezpečení bezpečnosti státu, řešení mimořádné události k provedení záchranných a likvidačních prací nebo plnění úkolů ochrany obyvatelstva, odstraňování následků krizových situací, ochraně životně důležitých hospodářských zájmů státu, zajištění mobilizačních dodávek a pro poskytnutí humanitární pomoci fyzické osobě, která je vážně materiálně poškozena.

SHR je ve vlastnictví státu. Výdaje za pořízení, ochraňování a skladování se platí ze státního rozpočtu. Tvorba SHR je nezbytná součástí krizových plánů, při jejich tvorbě spolupracuje SSHR s ostatními ústředními správními úřady k zajištění bezpečnosti ČR (Moduly dle platné Koncepce vzdělávání v oblasti ochrany obyvatelstva a krizového řízení, 2017).

3 OCHRANA OBYVATELSTVA

Ochrana obyvatelstva je souhrn opatření, která slouží k zabezpečení ochrany života a zdraví lidí, majetku a životního prostředí. Úkoly ochrany obyvatelstva plní vedle složek IZS i orgány kraje, obce, právnické a podnikající fyzické osoby, ale i samotní občané. Jsou to právě občané, kteří velmi často zapomínají, že jsou spoluodpovědní za ochranu života a zdraví jak svého, tak i svých blízkých.

Ochrana obyvatelstva je v současnosti stabilním systémem, který opakovaně prokázal svoji funkčnost; je však ohrožován restriktivními opatřeními vycházejícími z ekonomické situace a například s tím souvisejícím snižováním počtu pracovníků. Také existující právní předpisy nevytvářejí potřebné legislativní prostředí pro jeho další rozvoj a pružné reagování na aktuální hrozby.

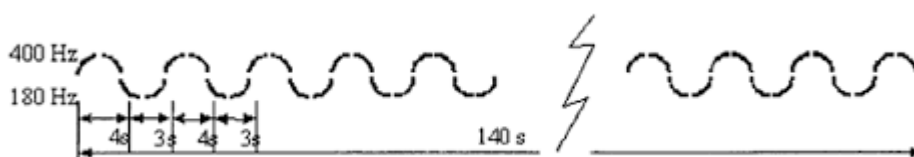
Proto je třeba plně využívat existujících možností a pokusit se o zkvalitnění legislativního prostředí, ze kterého ochrana obyvatelstva vychází, rozpracovat a využívat různé možnosti financování. Odpovídající objem finančních prostředků umožní přilákat nové, odborně vzdělané pracovníky, více využívat moderních technologií a dále zvyšovat kredit systému ochrany obyvatelstva u veřejnosti (GŘ HZS ČR, 2013).



Obrázek 4: Rozbor oblasti OOB (Koncepte OOB, 2020).

3.1 Varování a tísňové informování obyvatelstva

Brzké a správné provedení varování a prvotního tísňového informování obyvatelstva je jednou ze základních podmínek pro úspěšné realizace opatření, která poskytnou ochranu obyvatelstva a zahájí komunikaci orgánů krizového řízení s ohroženým obyvatelstvem. Při hrozící mimořádné události nebo po jejím vzniku je nutné zabezpečit vyrozumění složek IZS a jejich příslušníků (Řehák, Martínek a Legierská, 2019).



Obrázek 5: Akustický tvar varovného signálu (Řehák, Martínek a Legierská, 2019).

O varování obyvatelstva jsou oprávněni rozhodnout:

- Velitel zásahu;
- Starosta obce;
- Operační a informační středisko IZS.

Na místech, která nejsou pokryta varovným signálem, musí být pokrytí zajištěno náhradním způsobem. K těmto účelům lze použít:

- Mobilní elektrická siréna;
- Ruční siréna;
- Rozhlasový vůz;
- Megafon;
- Zvony, údery na kovové předměty.

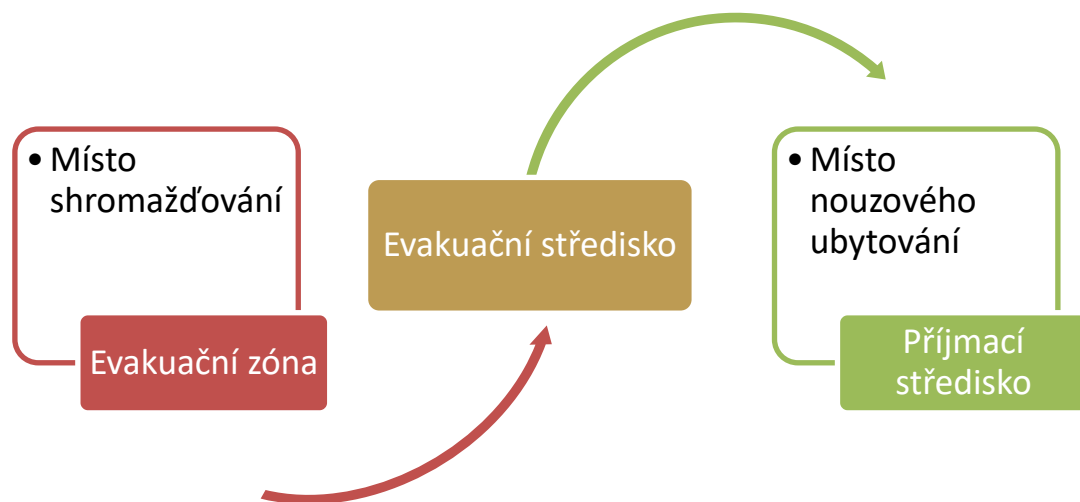
3.2 Ukrytí a evakuace obyvatel

Stálé úkryty jsou ochranné prostory v podzemních částech budov nebo samostatně stojící budovy. Stálé úkryty musí být řádně udržovány, aby si udržely své ochranné vlastnosti.

Improvizované úkryty jsou podzemní nebo nadzemní prostory v budovách sloužící k ukrytí. Jsou předurčeny k ochraně obyvatelstva v případě vyhlášení krizových stavů vojenského charakteru.

Improvizované ukrytí se používá v mírové době při velkých haváriích hrozící rizikem kontaminace nebezpečnými látkami a účinky pronikavé radiace.

Evakuace disponuje souhrnem opatření zabezpečující přemístění osob, zvířat, předmětů kulturní hodnoty, technického zařízení, případně strojů a materiálu k zachování nutné výroby a nebezpečných látek z míst ohrožených MU do míst, která zabezpečují pro evakuované obyvatelstvo bezpečné náhradní ubytování a stravování, pro zvířata ustájení a pro věci uskladnění. Evakuují se všechny osoby v místech ohrožených MU s výjimkou osob, které se podílejí na záchranných pracích, na řízení evakuace nebo na vykonávání jiné neodkladné činnosti (Řehák, Martínek a Legierská, 2019).



Obrázek 6: Systém evakuace (Řehák, Martínek a Legierská, 2019).

Zabezpečení ubytování

Zahrnuje zabezpečení nezbytných předmětů k přežití pro osoby, které byly evakuované. Zabezpečení ubytování evakuovaných se plánuje formou nouzového nebo náhradního ubytování. Kapacita nouzového ubytování se plánuje na 60 % celkově evakuovaných osob. Předpokládá se, že zbývající část evakuovaných se ubytuje ve vlastních objektech (chaty, chalupy), u příbuzných nebo známých. V objektech nouzového zásobování je třeba zabezpečit přenosná lůžka, žíněnky, karimatky, deky nebo spací pytle pro všechny evakuované osoby, dostatečné množství hygienických zařízení, parkovací stání pro vozidla evakuovaných osob, nouzové zásobování potravinami a pitnou vodou, služby psychologů, zdravotníků a duchovních, prostory pro umístění zvířat (Řehák, Martínek a Legierská, 2019).

3.3 Úloha Armády České republiky v rámci nouzového zásobování

Použití AČR při MU a KS nevojenského charakteru se řídí dle zákona č. 219/1999 Sb., o ozbrojených silách.

Použití AČR lze poskytnout na:

- 1) *Plánovanou pomoc na vyžádání* při záchranných a likvidačních pracích jako ostatní složku IZS pouze na žádost OPIS GŘ HZS;
- 2) *Ostatní pomoc* složkám IZS a může být poskytnuta pouze na žádost HZS kraje, krajského úřadu nebo MV.

Oficiální postup vyžádání AČR o pomoc:

- V nouzovém stavu je potřeba zaslat žádost na Ústřední krizový štáb (ÚKŠ) prostřednictvím Operačního a Informačního Střediska IZS ministerstva vnitra (OPIS);
- V adekvátním čase, vzhledem na důležitost situace, krizový štáb posoudí žádost;
- Po schválení se žádost posílá ihned AČR;
- Významný faktor, na vyřízení žádosti o pomoc AČR, je aby žádost obsahovala všechny podstatné informace, pokud neobsahuje dané body, vše se prodlužuje (Jak v nouzovém stavu žádat o pomoc armádu, 2020).

Vyčlenění a použití sil a prostředků AČR mohou vyžadovat:

- hejtmani krajů, starostové ORP, u kterých došlo k pohromě v jejich obvodu u NGŠ AČR;
- hejtmani krajů a starostové obcí nebo velitel zásahu a velitel jednotky požární ochrany hrozí-li nebezpečí z prodlení, u velitele VÚ nebo náčelníka VZ, která je nejbližší místu pohromy;
- MV v souladu s ústředním poplachovým plánem IZS prostřednictvím OPIS IZS;
- velitel zásahu u velitelů a vedoucích složek IZS, v ostatních případech prostřednictvím OPIS IZS;
- HZS kraje, krajský úřad nebo MV jako ostatní pomoc (Směrnice NGŠ k nasazování sil a prostředků AČR v rámci IZS a k plnění úkolů PČR, 2016).

Odstraňování hrozícího nebezpečí za použití vojenské techniky se rozumí použití s nezbytně nutnou obsluhou v závažných situacích ohrožující životy a zdraví osob, značné majetkové hodnoty nebo životní prostředí.

AČR zajišťuje humanitární úkoly civilní ochrany zejména při:

- evakuace;
- dekontaminace;
- poskytování nouzového přežití;
- okamžité opravy některých nezbytných veřejných zařízení;
- pomoci při ochraně předmětů nezbytných k nouzovému přežití;
- boji s požáry;
- zabezpečování a označování nebezpečných oblastí;
- poskytnutí zdravotní péče záchraňujícím a postiženým v nebezpečném prostoru;
- činnosti nezbytné k plnění výše uvedených činností, např. zabezpečení letecké pátrací a záchranné akce, letecké přepravy raněných a nemocných, přepravy zdravotnické či humanitární pomoci, anebo specialistů potřebných k provádění záchranných prací atd.;
- úprava komunikací, vytyčování a zřizování objížďek apod. (Směrnice NGŠ k nasazování sil a prostředků AČR v rámci IZS a k plnění úkolů PČR, 2016).

Nouzové zásobování je jedním ze základních pilířů ochrany obyvatelstva, je důležitým prvkem pro přežití zasaženého obyvatelstva a uklidnění paniky po vzniku MÚ. Také pomáhá poskytovat základní informace pro obeznámení se situací a zajištění dalších nezbytností pro návrat k normálnímu stavu (Autor, 2022).

PRAKTICKÁ ČÁST

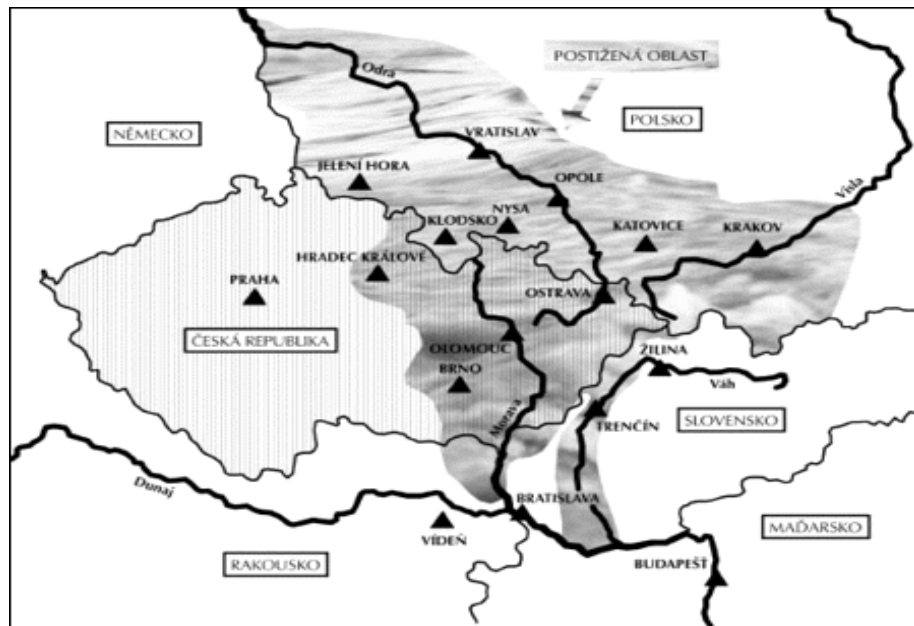
4 VYHLÁŠENÍ STAVU NEBEZPEČÍ PŘI POVODNÍCH V ROCE 1997 A TORNÁDU 2021

Vyhlášení stavu nebezpečí s sebou nese určitá opatření a postupy, dle kterých výkonné orgány musí postupovat, všechny kroky se evidují, aby následně po ukončení stavu nebezpečí mohly být vyhodnoceny a mohly být přijata nová zlepšení pro eliminaci či likvidaci následků po skončení mimořádné události. Mimořádná událost má za následek vyhlášení krizové situace, pokud je třeba zásahu složek IZS. V České republice byl od roku 2002 do roku 2020 vyhlášen KS 18 × z různých příčin (povodně, orkán, pandemie apod.) To znamená, že byl vyhlášen průměrně 1 × ročně krizový stav, většinou se jednalo o vyhlášení krizového stavu z důvodu živelní pohromy. Lze konstatovat, že vyhlášení krizového stavu není neobvyklá situace (Krizové stavy, b.r.).

Tato kapitola bude pojednávat o katastrofách způsobené přírodními silami a živly, při povodních v roce 1997, které byly jedny z nejničivějších MU, která naši republiku postihla a na kterou nebyla vůbec připravena, a tornádu na Hodonínsku v roce 2021, kdy po více než dvaceti letech byla kritická infrastruktura naší země na jiné úrovni než v roce 1997. U obou katastrof byla využita pomoc AČR, v roce 1997 byla považována za jedinou státní složku, která byla schopna reagovat na vzniklé nebezpečí, proto má AČR doteď mezi populací dobré jméno a lidé spoléhají na její přístup k případně vzniklému nebezpečí. V této části bude použita komparace již dvou zmíněných MU, u kterých byl potřebný zásah AČR. Je třeba si uvědomit, že zvláště při povodních v roce 1997 byla situace chaotická a AČR, jelikož není spediční firma, tak neevidovala přesná čísla počtu zachráněných osob a materiálu. Dokud bylo koho a kde zachraňovat tak zachraňovala, pokud bylo koho a čím zásobovat tak zásobovala (Autor, 2022)

4.1 Povodně 1997

Povodně jsou přírodní katastrofy, které prokazují, že jsou nejzávažnějšími MU s obrovskými následky a škodami, které mohou naše území zasáhnout. K téměř totální devastaci koryt vodních toků na horních tocích došlo v červenci roku 1997, kdy katastrofální povodeň postihla území v povodí řek Morava, Odry a horní Labe. Voda dosahovala extrémních hodnot, hloubka rozlivů a plošný rozsah byly vyšší než doposud známé hodnoty. Povodeň se svými rozměry vymkla možnosti měření a monitorování (Povodeň 1997, b.r.).



Obrázek 7: Mapa zasažené oblasti povodněmi v roce 1997 (Mapa zasažené oblasti povodněmi, b.r.)

4.1.1 Poznatky z povodní v roce 1997

Povodním nelze zabránit lze se na ně pouze připravit a nikdy připravenost na tento přírodní fenomén nebude absolutní. Od roku 1997, kdy na následky povodní zemřelo 49 osob (celkem pak 60) a materiální škody dosáhly hodnoty až 62,6 miliard Kč, se situace významně změnila.

Tabulka 6: Informace z povodní v roce 1997 (Povodeň 1997, b.r.)

Odtok plavenin	•zvýšen až 173 násobně (řeka Ostravice)
Sedimentace plavenin	•mezi Kroměříží a Uherským Hradištěm sedimentovalo 350 – 400 tis. tun plavenin
Počet úniků závadných látek	•více než 60, nejvýrazněji se na jakosti vod projevilo vyplavení průmyslových provozů v Ostravě
Počet zničených obydlí	•29 000 domů
Počet následných půdních sesuvů	•405 sesuvů
Počet obětí	•60 lidských životů
Škody	•62,6 mld. Kč

Při povodních se prokázala nedostatečná připravenost příslušných orgánů státní správy a samosprávy při řešení následků. Nebyly do té doby vytvořeny žádné plány ochrany před povodněmi a nebyly ani dostatečně stanoveny požadavky na bezpečnost vodních děl, koryt mnoha řek byly v neudržovaném stavu. Projevila se zde i nutnost koordinace nasazování sil a prostředků IZS při provádění záchranných a likvidačních prací

Tato událost se nepochybně stala impulsem k analýze tehdejší legislativy a následně byly vypracovány řady zákonů a prováděcích předpisů, které si kladly za cíl sjednotit koordinaci při KS (POVODNĚ 1997 dvacet let poté aneb co všechno je už jinak, 2017).

K 1. lednu 2000 nabyly účinnosti zákony tzv. „krizové“ legislativy:

- zákon č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky;
- zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů;
- zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon);
- zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy.

Zákon o Hasičském záchranném sboru ČR byl ale změněn na zákon č. 320/2015 Sb.

K 1. lednu 2002 nabyl účinnosti nový zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), který nově definoval problematiku ochrany před povodněmi. K 16. lednu 2002 nabyl účinnosti zákon č. 12/2002 Sb., zákon o státní pomoci při obnově území, který řeší poskytnutí státní finanční pomoci při obnově území postiženého živelní nebo jinou pohromou.

Významně se zlepšily i technické možnosti hlásné a předpovědní povodňové služby a zlepšila se informovanost obyvatel v záplavových územích a možnost jejich včasného varování. Následná analýza průběhu povodní v roce 2002 potvrdila, že systém, který byl vytvořen po povodních v roce 1997, byl nastaven správně a funkčně (POVODNĚ 1997 dvacet let poté aneb co všechno je už jinak, 2017).

4.1.2 Rozhovor se zasahujícím příslušníkem Armády České republiky

Přepsaný rozhovor, s vojenským pilotem zásobovacího, transportního vrtulníku Mi-17 Janem Czvalingou, byl sepsán jako popis situace a činnosti, která byla poskytnuta zasaženým obyvatelům daných oblastí. K tomuto rozhovoru byly obdrženy Janem Czvalingou taktéž fotografie z povodní viz. PŘÍLOHA P I (Czvalinga, 1997). PŘÍLOHA P II (Czvalinga, 1997). PŘÍLOHA P III (Czvalinga, 1997). PŘÍLOHA P IV (Czvalinga, 1997).

V prvních dnech povodní v roce 1997 byla nejvíce zasažena střední Morava v oblasti toku řeky Bečvy, postupně se oblast zasažení rozšiřovala na severní a jižní Moravu, vše hlavně podél toku velkých moravských řek, kde docházelo k plošnému rozlívání vody z koryt řek a k zaplavení velkých území.

Vrtulníkové letiště v Přerově bylo přímo v epicentru událostí, již druhý den nad ránem bylo samo postiženo povodní a neumožňovalo normální fungování. Proto byla provozuschopná letecká technika neprodleně evakuována na nedaleké letiště v Olomouci – Neředíně, odkud poté vrtulníky delší dobu působily. Využívány byly jak vrtulníky Mi-24 pro rekognoskační lety, tak také hlavně vrtulníky W3-A Sokol a Mi-17 pro provádění záchranných a přepravních letů. Letiště v Přerově bylo ještě několik dalších dní využíváno pro doplňování paliva na části vzletové a přistávací dráhy, která nebyla dosud zaplavena.

Nejvíce zasaženou obcí byla obec Troubky, pro kterou bylo štěstím v neštěstí letiště v bezprostřední blízkosti a okamžitý zásah vrtulníků při zaplavení obce. Postižení obyvatelé byli převáženi vrtulníky do Přerova, na parkoviště u tehdejšího obchodního

domu PRIOR, kde byla jedna z mála možností pro přistání vrtulníků v jinak již částečně zatopeném městě. Na tomto místě si péči o postižené obyvatele přebíraly záchranné složky.

Primárním úkolem nasazených vrtulníků AČR byla od prvního okamžiku záchrana lidských životů obyvatel, kteří byli akutně zasaženi povodní a nebyli sami schopni se evakuovat ze svých domovů do bezpečí.

V první fázi byly posádky vrtulníku určeny pro vyhledání a záchranu osob, převážně přímo ze střech vlastních domů. Později, v dalších fázích, byla již část vrtulníků vyčleněna pro monitorování situace pro místní zastupitelstva, respektive pro krizové štáby, část pro zásobování zasažených oblastí potravinami a část vrtulníků byla ještě určována pro pátrání v oblasti postupující záplavové vlny a případnou záchranu osob. Typickým nákladem potravin byla balená voda v PET lahvích, z potravin převážně chléb. Náklad byl vždy dopraven na letiště v Olomouci a poté naložen do vrtulníků a rozvážen dle požadavků. Dokonce se stalo, že došlo i k „náskoku“ před povodní a voda byla dovezena dříve, než došlo k narušení zásobování. Taktéž se stávalo, že se posádky vojenských vrtulníků setkávaly s civilními vrtulníky LZS na stejných místech a při stejné činnosti. Což nebylo na škodu, ale je třeba zdůraznit, že zvláště při letecké činnosti je třeba, aby posádky jednotlivých vrtulníků o sobě navzájem věděli z důvodů bezpečnosti a efektivity. Vrtulníky byly rovněž využívány pro přepravu skupin vojáků, vysílaných do zasažených oblastí na výpomoc. V poslední fázi byly vrtulníky využívány jen k provádění monitorovacích letů nad zasaženými oblastmi, zásobování obyvatel bylo již zabezpečeno pozemní cestou a záchrana obyvatel již taktéž nebyla třeba.

V akutně zasažených oblastech docházelo k přerušení dodávek elektřiny a plynu, telefonní linky naštěstí povětšinou fungovaly a umožňovaly přenos informací. K posádkám vrtulníků se informace dostávaly prostřednictvím skupiny řízení létání, provizorně zřízené na řídicí věži aeroklubového letiště v Olomouci – Neředíně. Posádky vrtulníků neměli potřebu znalosti detailních informací o vedení informačního toku, lze předpokládat, že v Olomouci existovalo jakési centrum, snad krizový štáb, kde se soustředily požadavky na pomoc nebo záchranu osob, a odtud byl zásah vyžadován cestou řídicí věže na letišti Neředín. Ta vždy měla přehled o dostupných použitelných vrtulnicích s posádkami a těm rozdělovala úkoly a lokace kde působit. Posádky vrtulníků se v době mezi lety zdržovaly vždy na řídicí věži, a tak byly rychle dostupné.

Záchranné a přepravní práce byly bohužel omezeny pouze na denní dobu, úroveň tehdejšího výcviku a vybavení posádkám neumožňovala provádět tyto práce v nočních

hodinách. Se současným vybavením vrtulníků a výcvikem posádek by již bylo možné provádět záchrany osob a přepravy osob a materiálu i v noci za použití brýlí NVG. Tehdy se alespoň létalo do posledních možných chvil a návrat na letiště v Olomouci tak někdy probíhal už potmě, naštěstí letiště bylo urychleně dovybaveno světelnými a radiovými prostředky, umožňující přistávání vrtulníků v noci. Ovšem, vytížení posádek, zvláště v prvních dnech, by ani neumožňovalo činnost v noci s ohledem na bezpečnost a povinný odpočinek.

Zabezpečení posádek vrtulníků jídlem a pitím zabezpečovala mateřská základna z Přerova, zabezpečení paliva pro vrtulníky probíhalo redistribucí z ostatních vojenských letišť po železnici nebo silnici. Pro odpočinek v noci byly využívány kapacity přímo na letišti, většina posádek však byla dopravována autobusem do Prostějova, do trvalého bydliště.

Z uvedeného vyplývá, že v tehdejší době nefungovala státní správa, respektive krizové štáby, zcela perfektně, některé činnosti byly řízeny víceméně jednotlivci bez vzájemné kooperace. Po úpravě legislativy by již mělo být vše řízeno z jednoho centra tak, aby se využívalo všech dostupných prostředků a kapacit koordinovaně, cíleně a efektivně. Rovněž aktivace vojenských prostředků pro záchranu osob a majetku byla nejdříve organizována tzv. „zdola“, aktivitou samotných vojáků, bez vyžádání prostředků cestou krizových štábů. Ve finále to bylo správné rozhodnutí, hrozilo bezprostřední nebezpečí ohrožení životů obyvatel v časové tísni. Tyto informace jsou vztaženy k prvnímu týdnu záchranných prací po vzniku MU (zdroj na základě rozhovoru s účastněnou osobou).



Obrázek 8: SWOT analýza NZ AČR při Povodních v roce 1997 (Zdroj na základě rozhovoru s účastněnou osobou).

Povodeň v roce 1997 upozornila na selhání státních i soukromých orgánů, organizací a institucí. Protipovodňové plány značně chyběly, byly porušovány bezpečnostní předpisy v podnicích, technika nevyhovovala předepsanému stavu, koryta řek se neudržovaly. Na počátku povodní zcela selhal výstražný systém, což nejvíce postihlo obec Troubky. Pouze AČR byla uznána jako jediná státní instituce, která zabezpečovala záchranné práce úspěšně a nad rámec jejich možností, kterým disponovala (zdroj, vlastní).

4.2 Tornádo 2021 - Hodonín

Mapa ORP Jihomoravského kraje nám znázorňuje polohu ORP Hodonín, kterou postihly od konce minulého století několik mimořádných událostí, které způsobily vyhlášení KS. Hodonín se nachází na řece Moravě, 60 km jihovýchodně od Brna při hranici Moravy se Slovenskem (Obce s rozšířenou působností, 2016).



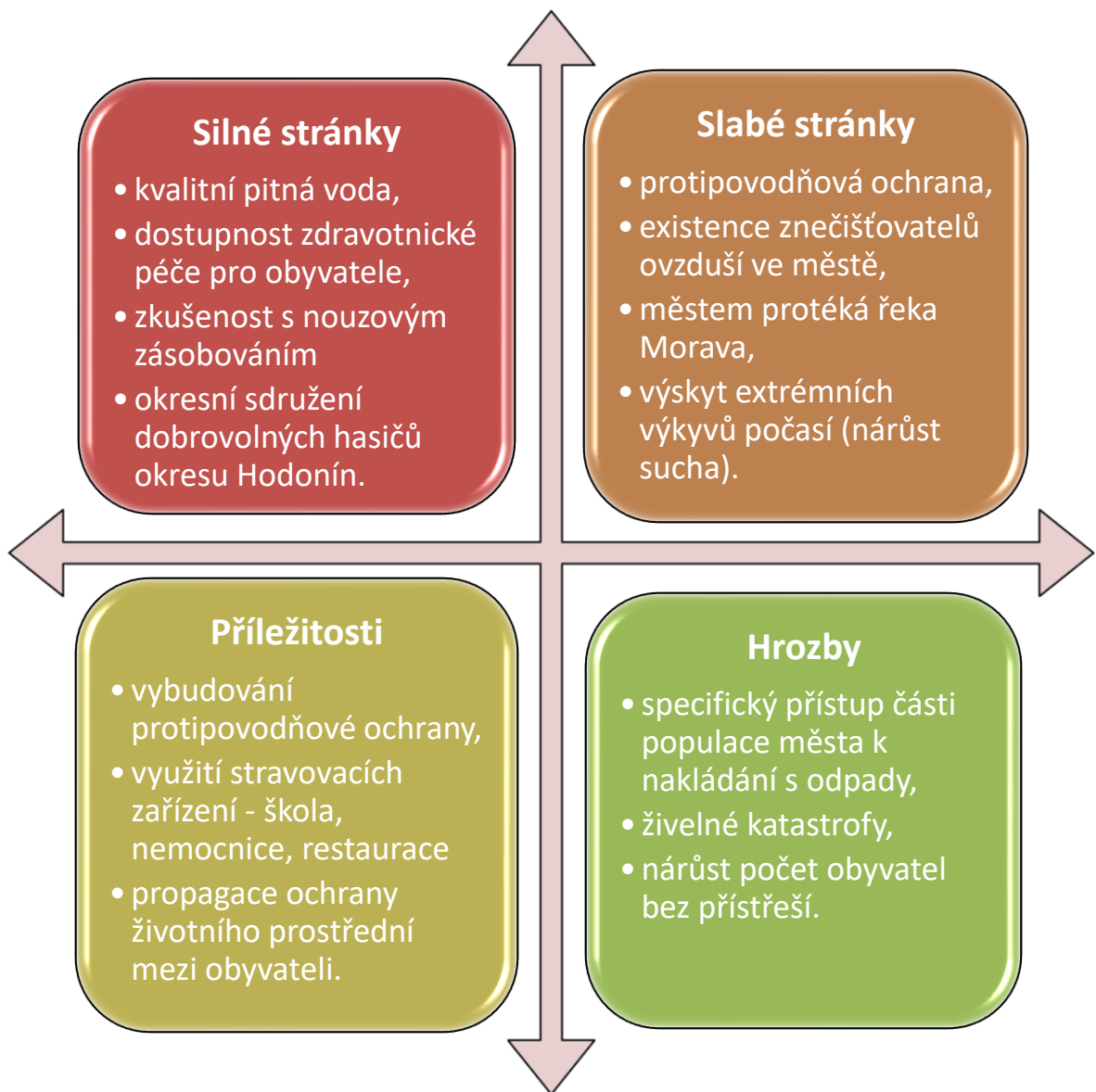
Obrázek 9: Mapa ORP Jihomoravského kraje (Obce s rozšířenou působností, 2016).

Tabulka 7: Geografické údaje Jihomoravského kraje a ORP Hodonín k 1. 1. 2016 (Obce s rozšířenou působností, 2016).

	Rozloha v km ²	Počet obyvatel	Počet obyvatel sídla ORP	Počet obcí
Jihomoravský kraj	7 195	1 275 025		673
Hodonín	286	61 042	24 796	18

4.2.1 Analýza připravenosti obce Hodonín na mimořádné události

K bližšímu seznámení s připraveností obce Hodonín jsem vytvořila SWOT analýzu, která poukazuje na úroveň obce, kterou již v minulosti zasáhly MU. Tato analýza byla vytvořena především k prokázání, jak je obec Hodonín připravena na případné zasažení MU.



Obrázek 10: SWOT analýza města Hodonín (Autor, 2022).

Tabulka 8: Silné stránky Autor, 2022).

Silné stránky	Váha	Hodnocení
kvalitní pitná voda,	0,15	5
dostupnost zdravotnické péče pro obyvatele,	0,25	5
zkušenost s nouzovým zásobováním	0,25	5
okresní sdružení dobrovolných hasičů okresu Hodonín.	0,35	4

Tabulka 9: Slabé stránky (Autor, 2022).

Slabé stránky	Váha	Hodnocení
protipovodňová ochrana,	0,25	-4
existence znečišťovatelů ovzduší ve městě,	0,15	-3
městem protéká řeka Morava,	0,3	-3
výskyt extrémních výkyvů počasí (nárůst sucha).	0,3	-4

Tabulka 10: Příležitosti (Autor, 2022).

Příležitosti	Váha	Hodnocení
vybudování protipovodňové ochrany,	0,4	5
využití stravovacích zařízení - škola, nemocnice, restaurace	0,4	4
propagace ochrany životního prostředí mezi obyvateli.	0,2	3

Tabulka 11: Hrozby (Autor, 2022)

Hrozby	Váha	Hodnocení
specifický přístup části populace města k nakládání s odpady,	0,3	-3
živelné katastrofy,	0,4	-5
nárůst počet obyvatel bez přístřeší.	0,3	-4

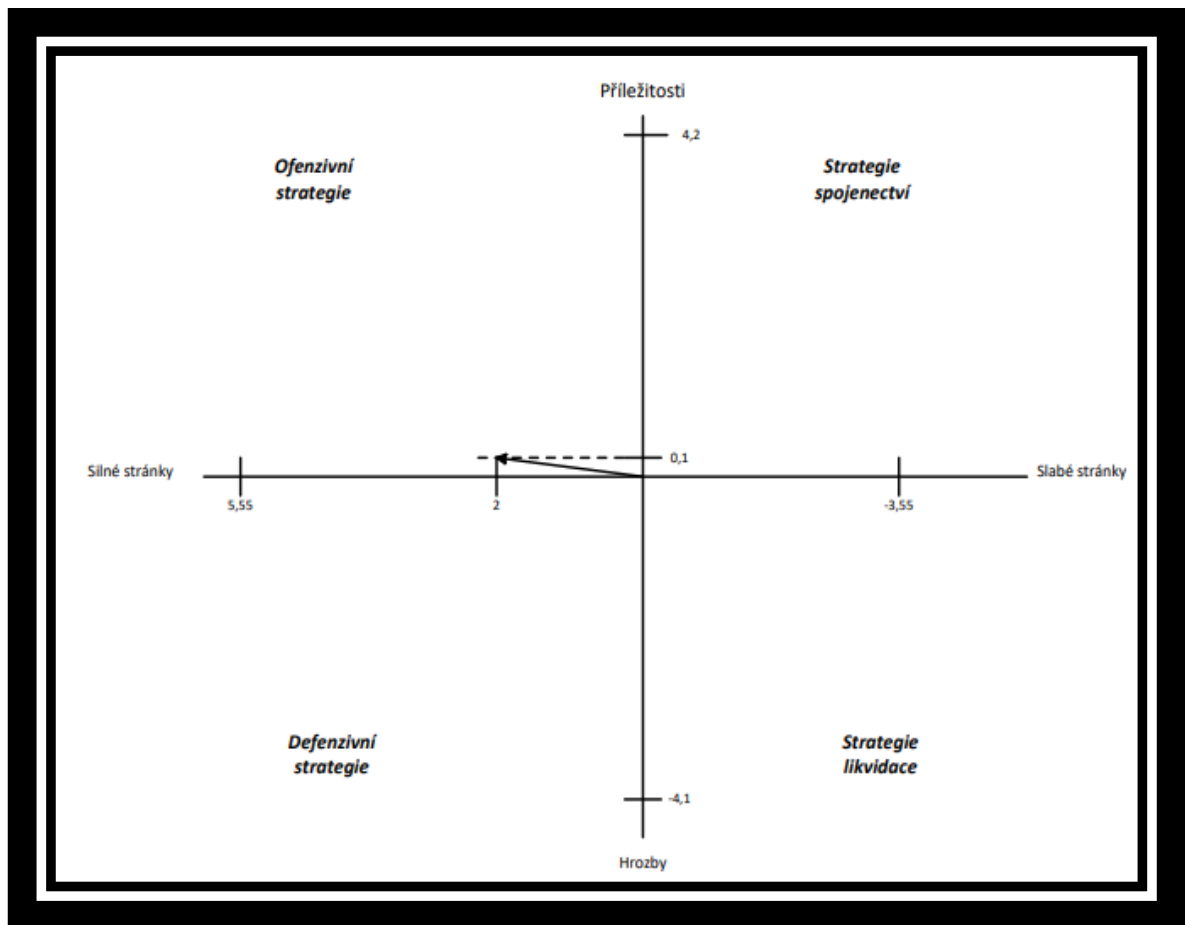
Silnou stránkou města Hodonín je kvalitní pitná voda, která musí být, ale pravidelně kontrolována, díky společnosti Vak Hodonín, která disponuje technickými prostředky k nouzovému zásobování pitnou vodou je schopna zabezpečit chod pitné vody alespoň na sedm dní. Zdravotnická péče je nedílnou součástí ORP, a to především v obcích, kde převažuje především starší obyvatelstvo, což Hodonín je. Další silnou stránkou je již několik zkušeností z předešlých událostí s nouzovým zásobováním. Spolupráce složek IZS s okresním sdružením dobrovolných hasičů pomáhá překonávat následky KS, i díky využití jejich technických prostředků a zkušeností.

Slabou stránkou je protipovodňová ochrana, která není i po zkušenostech z minulosti na dobré úrovni, která by zajišťovala co největší ochranu obce před povodněmi. Narušitelem čistého ovzduší jsou počty firem, u kterých byly zaznamenány úniky

škodlivých látek do životního prostředí. Velké riziko pro obec je protékající řeka Morava, která je hranicí naší země se Slovenskem. Je poměrně široká a postupně se zužuje a přechází do umělého, ohrazeného koryta, které může způsobit její vylití směrem do města. Další slabou stránkou může být výskyt extrémního počasí, které způsobuje povodně, tornáda, vichřice apod. Proto je zapotřebí, po zkušenostech z minulosti, mít svůj majetek řádně pojištěný na tyto události, které mohou nečekaně zasáhnout. Samozřejmě nejdůležitější je zdraví obyvatel a být na tyto situace být připraven.

Vhodnou příležitostí k zabezpečení proti povodním můžeme vidět v řece Moravě, která je vhodná k vytvoření proti povodňové ochraně. V případě vzniku MU můžeme k nouzovému zásobování potravinami a ke stravování složek IZS a dobrovolníků využít různá stravovací zařízení, která se v obci nachází např. restaurace, škola, nemocnice. Jako velmi vhodnou příležitost vidím v seznámení a propagaci obyvatel s ochranou životního prostředí. V dnešním světě lidé potřebují stále dokola opakovat základní zásady pro ochranu životního prostředí, všichni lidé chtějí, aby se jejich děti rodily do kvalitního prostředí.

Hrozbou pro danou oblast je specifický přístup části obyvatel k nakládání s odpady. Větší hrozbou jsou ale živelné katastrofy, které mohou být způsobeny extrémními výkyvy počasí, které se v této oblasti objevují. Hrozbou může být i nárůst obyvatel bez obydlí, které může způsobit nárůst kriminality, zvýšit nezaměstnanost, a především zátěž pro obec, která tyto nepříjemné záležitosti bude muset dříve či později řešit.



Obrázek 11: Graf SWOT analýzy obce Hodonín (Autor, 2022).

Součty výsledných hodnocení představují maximální hodnotu na grafu SWOT analýzy obce Hodonín. V posledním kroku se vypočte rozdíl mezi výslednou hodnotou silných a slabých stránek a současně příležitostmi a hrozbami. Výsledné hodnoty určí bod, kterým povede šipka, která ukazuje výslednou strategii.

Z výsledku můžeme vyčíst, že výsledná hodnota ukazuje ofenzivní strategii, která nám poukazuje na orgány obce, která se snaží o zlepšení pozice obce. Zásadní roli zde hraje překonávání slabin pomocí využití příležitostí, které obec nabízí (Autor, 2022).

4.2.2 Zásobování pitnou vodou obce Hodonín za běžných podmínek

Zdroj pitné vody v oblasti Hodonín slouží podzemní vody získané z oblastí Bzence a Moravské Nové Vsi a menší část povrchové vody z přehradní nádrže Koryčany. Všechna vytěžená voda prochází úpravou v úpravách Bzenec, Moravská Nová Ves a Koryčany. Pitná voda je posléze zavedena pomocí distribuce zahrnujícího vodovodní řády, vodojemy a čerpací stanice až do míst spotřeby. Společnost VAK Hodonín a.s. provozuje 1000 km vodovodních sítí, 33 000 vodovodních přípojek, 43 vodojemů, které zabezpečují čerpání

výtlačným řádem do bytových jednotek v Hodoníně, Kyjově a Veselí nad Moravou (Víte že?, b.r.).



Obrázek 12: Mapa provozování vodovodu VAK Hodonín a.s. (Mapa působnosti, b.r.).

VAK Hodonín a.s. zastavila dovoz cisteren s pitnou vodou, cisterny budou z bezpečnostních důvodů používány pouze k náhradnímu a nouzovému zásobování obyvatel pitnou vodou. Pitou vodu do cisteren lze nadále využívat, ale pouze za předpokladu, že si zajistí dovoz pitné vody cisternou u dopravce, disponujícího tímto typem techniky a to u odběrných míst na úpravách vody v Moravské Nové Vsi, Bzenci a Koryčanech. Cisterny a spojovací systémy musí být v nekontaminovaném stavu, aby nedošlo ke kontaminaci na odběrných místech. Pokud cisterny nebudou splňovat uvedené podmínky, nebudou naplněny (Víte že?, b.r.).

4.2.3 Zásobování potravinami obce Hodonín za běžných podmínek

Zásobování obce Hodonín probíhá, za běžných podmínek pomocí obchodů s potravinami, které jsou zásobeny, dle standardů každé z prodejen potravin. Rozmístění obchodů, se nejvíce vyskytuje ve středu města. Město disponuje dostatečným množstvím prodejen potravin k potravinovému zabezpečení obyvatel (Autor, 2022).

4.2.4 Rozhovor s místostarostou obce Hodonín

Přepsaný rozhovor s místostarostou obce Hodonín Ing. Petrem Buráněm, který plně zastupoval funkci starosty, který byl v zahraničí. Tento rozhovor slouží k bližšímu seznámení postupů, které probíhaly při zasažení tornádem a k vytvoření návrhů na zlepšení činnosti při zásahu MU.

Po úderu tornáda v oblasti působnosti ORP Hodonín zasedal krizový štáb poprvé 24. 6. 2021 minimálně 2x denně. Hlavními primárními úkoly řešenými KŠ bylo zprůjezdění komunikací, poskytování první pomoci zraněným a jejich transport do zdravotnických zařízení, dále zajištění nouzového přežití postiženého obyvatelstva, obnova dodávek energií a následný úklid a obnova zasaženého území.

Nouzové ubytování postiženého obyvatelstva bylo zajišťováno v místních ubytovacích zařízeních, volných bytech města, případně v tzv. mobilheimech poskytnutých soukromníky; senioři byli ubytováni v okolních domech pro seniory. Část obyvatel využila možnosti ubytování u příbuzných a známých. Dobrovolníci, vypomáhající při záchranných pracích byli ubytováni i v např. spacích vlacích, taktéž poskytnutých soukromými společnostmi nebo v tělocvičnách. Dobrovolníci přicházeli z celé republiky, dokonce i ze zahraničí.

Pro informování obyvatel a vyžádání pomoci byla zřízena krizová linka KŠ ORP Hodonín s nonstop provozem, později s přeměrováním na určeného pracovníka MÚ. Krizová linka byla rovněž zřízena i JmK.

V průběhu řešení MÚ byly zřízeny stravovací stany v postižených oblastech pro neevakuované obyvatele a dobrovolníky, zpočátku s nonstop provozem, později byly již určeny výdejní časy. Strava byla zajišťována dobrovolníky z neziskových organizací, obcí, občanů a místních firem. Následně byla strava zajišťována i prostřednictvím objednávek schvalovaných JmK (např. pro nemocnice). Nouzové zásobování obyvatel bylo řešeno dodávkami balené pitné vody (PET lahve nebo barely). Největší překážkou byly zpočátku neprůjezdné komunikace, nicméně veškeré zásobování se dařilo provádět po zemi, nebylo třeba vyžadovat zásobování odříznutých oblastí vzdušnou cestou např. prostředky AČR.

Prostředky a kapacity AČR byly vyžadovány cestou KŠ JmK, jednalo především o prostředky pro úklid sutin včetně personálu a personál pro zajištění pracovních činností ve skladech stavebního materiálu, celkově byly v průběhu času prostřídány desítky vojáků,

přesná čísla nemá ORP k dispozici. Pomoc na jednotlivá místa byla vyžadována nejprve telefonicky, později cestou mimořádných zpráv pro KŠ JmK, bylo využíváno i sociálních sítí a internetu. JmK zajišťoval koordinaci cestou vyčleněného pracovníka z KÚ pro výpomoc s krizovým řízením, výpomoc zajišťovali i okolní nepostižené ORP.

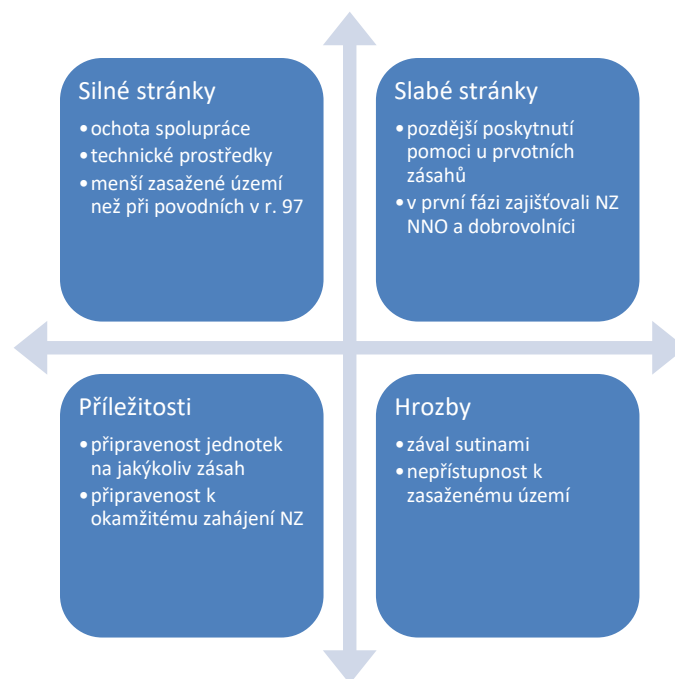
Na základě zkušeností z řešení této MÚ se jeví jako vhodné nalezení jiného systému pro zajištění, respektive nákupu služeb a materiálu, kdy v současnosti požadavky předkládá velitel zásahu HZS v místě události, který nemá a nemůže mít přehled o potřebách na druhé straně města, dále způsob nákupu v časové tísni, kdy nelze použít legislativně daný způsob nákupu pro ORP (výběrová řízení apod., cenové relace nakupovaných služeb a materiálu), kde se může projevit tržní mechanismus, který může vést k navýšení jinak běžných cen. JmK nebyl schopen zajistit okamžitě stravu a zásobování obyvatel, město muselo dané komodity nakupovat ze svého rozpočtu a následně vyžadovat proplacení z kraje. Do této chvíle nejsou některé požadavky města vyřízeny a probíhá stále jednání o proplacení. Toto je třeba do budoucna zlepšit, je třeba, aby kraj měl smluvně zajištěné nouzové zásobování obyvatel pro okamžité zahájení zásobování a za běžné ceny bez vlivu zvýšení okamžité poptávky na cenu. Rovněž se jeví jako vhodné zajištění ubytovacích kapacit předem a smluvně. Jako příklad lze uvést přistavení spacích vlaků jako součást smlouvy o běžných ročních dotacích na provoz hromadné železniční dopravy.

Rovněž se jeví jako vhodná aktivní spolupráce členů KŠ kraje přímo v KŠ ORP tj. vyčlenění pracovníka KÚ s příslušnými právy ke schvalování požadavků KŠ ORP dle daných pravidel přímo na místě pro zrychlení celého procesu. (zdroj na základě rozhovoru s účastněnou osobou)

4.3 Zhodnocení vybraných MU

Vyžadování pomoci AČR je dáno legislativně, je přesně určen postup a pravomoc k vyžádání pomoci. Bylo by vhodné, aby KŠ krajů a ORP měli o tomto procesu znalosti a neváhali o pomoc požádat. AČR je, kromě jiných činností, možné v těchto krizových situacích využívat a je třeba si uvědomit, že disponuje množstvím potřebných prostředků a lidských kapacit k využití. V případě MÚ Tornádo došlo k vyžádání prostředků AČR až po několika dnech, ačkoli by jistě byla schopna nasadit svoje síly a prostředky neprodleně, v řádu hodin.

Nouzové zásobování AČR při tornádu v Hodoníně neprobíhalo, NZ si ORP zabezpečovala vlastní cestou. Při této mimořádné události byli příslušníci AČR využíváni zejména k záchranným a likvidačním pracím. Vybraní příslušníci, kteří byli vyčleněni na pomoc Hodonínsku, byli třeba více využíváni na zabezpečení u výdejního okna s potravinami než na likvidační práce. Při této MU byly využity síly a prostředky AČR, ale ne v takovém rozsahu jak u Povodní v roce 1997. Díky včasnému zprůjezdění komunikací nebylo nutné provádět nouzového zásobování pomocí letecké dopravy, která u Povodní v roce 1997 byla nezbytností (zdroj na základě rozhovoru s účastněnou osobou).



Obrázek 13: SWOT analýza NZ AČR při Tornádu 2021 (Autor, 2022).

Tabulka 12: Komparace dvou zmíněných MU (Povodně 1997 a Tornádo 2021).

	Počet mrtvých	Využití vojenských vrtulníků	Spojení složek IZS pomocí mobilních telefonů	Využití KŠ	Využití AČR při NZ potravinami a pitnou vodou	Využití jednotek AČR při záchranných a likvidačních pracích
Povodně 1997	60	Ano	Částečně	Ne	Ano	Ano
Tornádo 2021	6	Ne	Ano – přetížená síť	Ano	Ne	Ano

Obě události od sebe dělí necelých 25 let, liší se velikostí zasaženého území a počtem dotčených obyvatel. Při povodních bylo celkově zasaženo větší území, což mohlo způsobit celkově vyšší počet obětí na lidských životech, avšak situace se v jednotlivých oblastech poměrně rychle měnila, od zaplavení území po opadnutí záplavových vod a odstraňování následků. Bylo tak možné omezeně predikovat vznik MU v dalších oblastech podél toku řek. To mohlo a mělo dávat čas a prostor místním samosprávám a složkám IZS se na daný stav, byť v časové tísní, připravit. Při Tornádu 2021 bylo zasaženo poměrově menší území, ale pouze jedním rychlým úderem živlů, okamžitě po odeznění tornáda byly zahájeny záchranné a likvidační práce, veškeré úsilí bylo soustředěno na jednu, relativně omezenou, oblast. Při Povodních 1997 nebyl tak dobře propracovaný systém IZS, spojení nebylo zcela dostatečné, např. mobilními telefony byli vybaveni pouze velitelé zásahu, spojení probíhalo přes radiostanice s ne vždy kvalitním spojením. Při Tornádu 2021 nebylo mobilní spojení už tak zásadním problémem, zpočátku však byla mobilní síť velmi přetížená, a tak bylo problematické, nikoliv však nemožné se dovolat, složky IZS již fungovaly i zásluhou nové legislativy bez problému. Při Povodních 1997 byla tehdy jedinou, reálně okamžitě reagující složkou AČR svými vrtulníky a záchranáři z také zasaženého letiště Přerov, a také místní jednotky HZS a SDH v zasažených oblastech. Naproti tomu při Tornádu 2021 reagoval systém IZS okamžitě všemi potřebnými složkami, součinnost AČR byla taktéž vyžádána, ale už jako druhotná, k pomoci při odstraňování škod po MU. Zkušenosti a poznatky z Povodní vedly k nutným změnám legislativy, která již vytváří postupy a pravidla pro okamžitou a správnou reakci IZS. Lze konstatovat, že díky poznatkům, získaných při Povodních 1997 a vedoucím k stanovení potřebné legislativy a postupům při vzniku MU, byla činnost IZS, samospráv a KŠ při Tornádu 2021 diametrálně jiná, podstatně rychlejší a efektivnější. Síly a prostředky AČR i tak bylo

možné využít dříve a ve větší intenzitě, pokud by starostové a KŠ měli větší povědomí o možnostech AČR a způsobu vyžádání jejího nasazení (Autor, 2022).

5 DOPORUČENÍNA ZLEPŠENÍ NOUZOVÉHO PŘEŽITÍ PŘI MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

V praktické části bakalářské práce byly blíže popsány dvě MU, které zasáhly naše území, byly to MU způsobené přírodními silami. Přírodní vlivy nemůžeme, jakkoliv ovlivnit, můžeme je pouze předvídat, k tomu nám slouží v dnešní době vyspělé technologie. Přípravy krizových a havarijních plánů jsou tedy stěžejní, pomáhají lépe překonat KS s co nejméně možnými následky. Jelikož tato práce byla napsána spíše jako všeobecné rady pro starosty ORP k překonání MU, je nezbytné poukázat na nedostatky z minulých let. K tomuto nám mohou pomoci již popsané dvě MU, které mezi sebou dělí 24 let, což je dlouhá doba, aby nám mohla ukázat, jestli se vývoj v legislativě od počátků naší země výrazně zlepšil či zhoršil. Jelikož je naše země v EU, musí plnit mezinárodní bezpečnostní závazky.

V případě vyhlášení krizových stavů se obsah činností KŠ kraje a ORP řídí dle zákona 240/2000 Sb. Situace, které byly popsány, jsou jiné, ale obě byly způsobeny přírodními vlivy a u obou zasahovala AČR. Při povodních v roce 1997 byl zásah AČR nezbytný pro obnovu funkcí některých obcí téměř okamžitý. Jelikož je to situace téměř 25 let stará, můžeme zde vyjmenovat zlepšení, které byly postupně řešeny a zahrnuty do legislativy, ke zmírnění následků MU.

- Aktivace protipovodňových opatření, desítky drobných úprav a staveb;
- Finančním nástrojem jsou programy prevence před povodněmi;
- Nekoordinovaná činnost při zásobování;
- Neupůsobené technické prostředky.

Zlepšení těchto vyjmenovaných bodů, zmírnila dopady během dalších povodní, které naši republiku od roku 1997 zasáhly. Při tornádu v Hodoníně téměř po 25 letech byly postupy již dodržovány dle legislativy. KŠ ORP při rozhovoru ale podotkl, že KŠ kraje byl vytížen, a proto si většinu nouzového zásobování zajišťovali sami. Finanční stránka této situace byla nelehká, jelikož si vše obec platila sama a po uklidnění situace chtěla dané služby od kraje proplatit, kraj ale v této oblasti shovívavá nebyla, a tak je ještě spoustu věcí i po roce od počátku tornáda nevyřešena. V této situaci se ukázala solidárnost našeho národa, která zřídila několik transparentních účtů pro obyvatele zasažené tornádem. Peníze nebyly vybírány pouze na obnovy jejich domů ale i na nouzové přežití obyvatel, kteří se ze dne na den stali lidmi bez přístřeší (Autor, 2022).

5.1 Obecné zásady nouzového zásobování obce s rozšířenou působností

Opakované seznamování s obecnými postupy nouzového zásobování ORP se zajistí připravenost na obce na MU. Zde je shrnutí doporučení, které mohou být nápomocné s touto problematikou.

Vhodné rozmístění stravovacích stanů pro složky IZS a dobrovolníky

- Co nejdříve u místa zásahu, aby nemusela být zabezpečována doprava na odběr stravy;
- Zabezpečit plnohodnotné stravování, splňující vhodné množství a přísun velkého množství energie;
- Na počátku KS zajistit nonstop otevřené výdejní okno, po překonání nejhorsího období KS stanovit výdejní dobu;
- Zabezpečit příslušné pracovníky k výdeji stravy. Řádně je označit a poučit;
- Stanovit vhodný počet stravovacích stanů, záleží na rozloze zasažená místa a s tím počet stravovaných, kteří zabezpečují záchranné a likvidační práce.

Vhodné rozmístění stanů s výdejem potravin

- Výdejní stany se základními potravinami jsou vhodné pro obyvatele, kteří nepřišli o svoje obydlí, mohou si stravu připravit doma, ale nemohou si ji nikde koupit, protože komunikace není zprovozněná;
- Rozmístění záleží na rozloze zasaženého místa, vhodné umístění stanů se základními potravinami je co nejdříve u zalidněných míst (sídliště, čtvrť s rodinnými domy apod.);
- Zabezpečit příslušné a poučené pracovníky, kteří budou vydávat potraviny a kontrolovat jejich výdej a informovat své nadřízené o nedostatku některých potravin, aby mohl být zajištěn jejich opětovný výdej;
- Stanovit výdejní dobu.

Vhodné rozmístění cisteren a výdejního místa s balenými vodami

- Dostatek technických prostředků k převozu pitné vody;
- Výpočet nezbytných dodávek pitné vody po dobu KS;

- Umístění cisteren je vhodné co nejbližší u zalidněných oblastí z důvodu přesunu pitné vody z cisteren;
- Výdejní místo s balenou pitnou vodou zabezpečit dostatečným množstvím proškoleného personálu a stanovit delší výdejní dobu.

Zajištění nouzového ubytování

- Zmapování vhodných objektů k nouzovému ubytování (školy, tělocvičny, obecní úřady, kulturní domy, spací vlaky, hotely, rekreační střediska apod.);
- Zabezpečit základní vybavení k nouzovému ubytování (spací pytle, lehátka, deky apod.);
- Zajistit personál vhodný k organizaci v daném ubytovacím zařízení, aby průběh postižených obyvatel probíhal co možná nejpoklidněji.

Zajištění technických prostředků

- Při nedostatku technických prostředků požádat o pomoc kraj, či prozkoumat, zda daná obec nemá při vzniku MU nasmlouvané civilní firmy k poskytnutí technických prostředků k zabezpečení chodu obce;
- Přehled o stavu techniky místních jednotek SDH. (zdroj, vlastní)

5.2 Schéma činnosti jednotlivých subjektů při nouzovém zásobování

K vytvoření schématu pro starostu ORP při nouzovém zásobování si nejdříve musíme sdělit, jak postupuje starosta ORP při vzniku MU. Informace na KOPIS IZS se dostanou po vyhlášení KS hejtmanem kraje anebo po tísňovém volání na linku 112 kohokoliv ze zasažené části obce (Zákon č. 239/2000 Sb., 2000).



Obrázek 14: Schéma postupu starosty ORP při vzniku MU (Autor, 2022).

V tomto schématu můžeme vidět postup ohlášení MU, KOPIS v této situaci přebírá velení nad poskytnutím záchranných složek. Je však nutné vědět a poskytnout dostačující informace od postižených MU o zasažené oblasti a odhadnout alespoň přibližný rozsah škod. V těchto situacích bývá nelehké být velitelem zásahu, kterým je ve většině případů hasič, který posléze a vyhodnocení škod rozhoduje o patřičných postupech současně s krizovým štábem. V případě větších škod jsou povolány i ostatní složky IZS, které jsou podřízeny HZS a veliteli zásahu. Ostatní složky IZS jsou zkoordinovány s HZS tak, aby na místě zásahu byly využity všechny síly k odstranění či eliminaci škod na zdraví, majetku či životnímu prostředí.

Důležitou součástí reakce na MU je především poskytnout první pomoc zasaženým obyvatelům, kterým je poskytnuto v nejkratší možné době nouzové přežití. Nouzové

přežití obsahuje činnosti jednotlivých subjektů, k zabezpečení života schopnosti zasažených obyvatel. Je nedílnou součástí krizových plánů, kterým by daná obec měla disponovat. Pod pojmem nouzové přežití je zahrnuto nouzové zásobování potravinami a pitnou vodou, toto nezbytné zásobování zasažených obyvatel je cíl této bakalářské práce, která popisuje příklady činnosti z minulosti, především AČR, která vždy poskytla (Autor, 2022).

Tabulka 13: Pomocná tabulka pro starosty ORP (Autor, 2022).

Starosta ORP	<ul style="list-style-type: none"> • NZ pitnou vodou - Při odstávce vody se aktivuje SDH, pokud nemá aktivuje se HZS a nebo civilní dopravce s cisternami • NZ potravinami - Zabezpečení potravin, místa výdeje, stravování pro evakuované občany • Nouzové ubytování- Vhodné místa: tělocvičny, rekreační střediska, hotely apod.
Krizový štáb obce	<ul style="list-style-type: none"> • NZ pitnou vodou - Prověření jestli obec má nasmlouvané civilní dopravce, případně aktivovat jejich služby • NZ potravinami - Zajištění skladovacího prostoru či výdejního okna pro stravování • Nouzové ubytování - Prověření smlouv s hotely, rekreačními středisky apod.; zabezpečení k doplnění potřebných součástí do prostorů určených k nouzovému ubytování
SDH	<ul style="list-style-type: none"> • NZ pitnou vodou - Naplnění cisteren, odvoz na odběrné místo • NZ potravinami - Vystavění odběrného stanu, zabezpečení skladovacích prostorů pro humanitární pomoc • Nouzové ubytování - Dozabezpečit nouzové ubytování, tzn. příprava lehátek, spacáků, hygienických prostor apod.
Civilní firma	<ul style="list-style-type: none"> • NZ pitnou vodou - Naplnění cisteren, dovoz na odběrné místo • NZ potravinami - Výdej stravy a potravin • Nouzové ubytování - Příprava před příjezdem evakuovaného obyvatelstva
Dobrovolníci	<ul style="list-style-type: none"> • NZ pitnou vodou - Zabezpečení hladkého průběhu u odběrového místa • NZ potravinami - Zabezpečení výdeje stravy a potravin • Nouzové ubytování - Příprava a výdej nezbytných součástí k nouzovému ubytování

Pomocná tabulka byla vytvořena jako pomoc při organizaci nouzového přežití nejen pro starosty ale i orgány ORP při KS. Jednotlivé body mohou být nápomocny k postupům KŠ. Nemusí však vyhovovat každému starostovi či orgánu obce, proto je vhodné si jako starosta ORP zvolit či vytvořit svoji vlastní pomocnou tabulku k co nejrychlejšímu a nejspolehlivějšímu zásahu, kterou by zvolil v případě MU, aby bylo co nejdříve zabezpečeno obyvatelstvo nouzovým zásobováním. Důležité je reagovat na danou situaci v souladu se zákonem, který stanovuje postupy, jímž je třeba se řídit. V těchto situacích je rozhodujícím i podporujícím orgánem KŠ kraje (Autor, 2022).

ZÁVĚR

V této bakalářské práci byla vysvětlena tematika nouzového zásobování obyvatel v případě vzniku mimořádné události, která svým rozsahem zasahuje velké území a velké množství obyvatel. Tematika nouzového zásobování je jedna z nejdůležitějších činností po vzniku mimořádné události a po primární záchraně lidských životů. Je to činnost, která je překlenovacím obdobím před návratem k normálnímu běžnému stavu a životu obyvatel. Soustředila jsem se na činnosti na úrovni obcí s rozšířenou působností, které jsou v případě vzniku mimořádné události tzv. „v první linii“ pomoci a organizování záchranných prací ve smyslu orgánů státní správy. Zároveň byla popsána role a možnosti využitelnosti Armády České republiky při zajišťování záchranných prací a nouzového zásobování.

Tato bakalářská práce je rozdělena na dvě části, teoretickou a praktickou. V teoretické části byly vysvětleny legislativní normy, řešící či dotýkající se nouzového zásobování obyvatelstva, vysvětlení základních pojmů používaných v dané oblasti a popisem využití jednotlivých složek Integrovaného záchranného systému. V oblasti nouzového zásobování potravinami a pitnou vodou byla věnována pozornost potravinové bezpečnosti z hlediska hygienické nezávadnosti, nutričních hodnot a požadovaných velikostí stravních dávek. Dalším zmíněným tématem byla role Správy státních hmotných rezerv při zajištění a distribuci nouzového zásobování v rámci celé republiky. Dále byla věnována pozornost ochraně obyvatelstva, jejich varování před MU, v případě potřeby řešení ukrytí nebo evakuace obyvatelstva včetně role a úlohy sil a prostředků AČR při zajištění nouzového zásobování.

V druhé, praktické části byla provedena komparace dvou mimořádných událostí, oddělených delším časovým obdobím. Hodnocení obou událostí byla prováděna na základě rozhovorů s přímými účastníky či organizátory záchranných prací. Důraz byl kladen na porovnání organizací záchranných činností v období před vznikem a po vzniku současné legislativy. Cíl byl především popsat roli Armády České republiky při Povodních v roce 1997, kdy se stala víceméně samovolným lídrem záchranných prací, především z důvodu, že byla sama zasažena (zatopené letiště Přerov) a měla k dispozici potřebnou záchrannou techniku (vrtulníky). Zároveň také nebyla jasně stanovená legislativa řešící použití a roli AČR v podobných situacích. V případě tornáda v roce 2021 byla legislativní situace jiná, legislativa upravující činnost IZS byla již nová, vyzkoušená a funkční. Složky IZS byly v první, nejdůležitější, fázi schopny zasahovat sami, bez pomoci AČR. Nicméně

síly a prostředky AČR byly vyžádány později k řešení likvidačních prací. Při větší informovanosti představitelů ORP o způsobu vyžadování a možnostech by však role AČR mohla být větší i včasější, neboť disponuje specifickými prostředky (těžká technika, přepravní kapacity včetně vzdušné přepravy).

Výsledkem této bakalářské práce, kromě shrnutí současného stavu, jsou návrhy na možná zlepšení nouzového přežití v oblasti nouzového zásobování, návrhy obecných zásad pro NZ ORP, schémata činnosti jednotlivých subjektů při NZ, které by mohly sloužit jako pomůcka či návod pro starosty ORP při přípravě krizových plánů obcí.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- CVACHOVEC, Karel, 2014. Zdravotnictví a integrovaný záchranný systém při hromadných neštěstích a katastrofách. 2. vydání. Praha: Granda. ISBN 978-80-247-4578-7.
- EAGRI, 2003. Koncepce zabezpečení obyvatelstva pitnou vodou za krizových situací. Eagri.cz [online]. [cit. 2022-01-31]. Dostupné z: <https://eagri.cz/public/web/mze/ministerstvo-zemedelstvi/koncepce-a-strategie/koncepce-zabezpeceni-pitnou-vodou.html>
- FOLDYNA, Libor, 2009. Nouzové přežití II. 2. vydání. Ostrava: SPBI Ostrava. ISBN 978-80-7385-077-7.
- Krizové stavy, b.r. Wwww.hzscr.cz [online]. [cit. 2022-05-02]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/web-krizove-rizeni-a-cnp-krizove-stavy-krizove-stavy.aspx?q=Y2hudW09Mg%3d%3d>
- Lidská výživa, c2022. Cs.medixa.org [online]. [cit. 2022-01-30]. Dostupné z: <https://cs.medixa.org/strava/lidska-vyziva>
- LUKÁŠKOVÁ, Eva, 2012. Modelová nákladová analýza zajištění stravování v případě vzniku krizové situace. Vojenské rozhledy [online]. [cit. 2022-01-31]. Dostupné z: <https://vojenskerozhledy.cz/kategorie-clanku/podpora-a-zabezpeceni/modelova-nakladova-analyza-zajisteni-stravovani-v-pripade-vzniku-krizove-situace>
- Mapa zasažené oblasti povodněmi, b.r. In: Wwww.mimo.charita.cz [online]. Praha [cit. 2022-04-12]. Dostupné z: <https://mimo.charita.cz/1997/kniha-povodne-1997/>
- Mimořádná událost, krizová situace – vymezení pojmů [online]. Ústí nad Labem [cit. 2022-01-26]. Dostupné z: <https://www.usti-nad-labem.cz/cz/uredni-portal/obcan/zivotni-prostredi/mimoradne-situace/mimoradna-udalost-krizova-situace-vymezeni-pojmu.html>
- Náhradní a nouzové zásobování pitnou vodou, b.r. Bezpecnost.praha.eu [online]. Praha [cit. 2022-01-30]. Dostupné z: <https://bezpecnost.praha.eu/clanky/nahradni-a-nouzove-zasobovani-pitn>
- NOUZOVÉ ZÁSOBOVÁNÍ PITNOU VODOU, 2018. Wwww.vakinfo.cz [online]. [cit. 2022-01-31]. Dostupné z: <https://www.vakinfo.cz/nouzove-zasobovani-pitnou-vodou/>

Nouzové zásobování potravinami, 2015. Bares.blog.idnes.cz [online]. Praha [cit. 2022-01-30]. Dostupné z: <https://bares.blog.idnes.cz/blog.aspx?c=463890>

O našem městě, b.r. Www.hodonin.eu [online]. Hodonín [cit. 2022-02-25]. Dostupné z: <https://www.hodonin.eu/o-nasem-meste/ms-84320/p1=84320>

Obce s rozšířenou působností [online], 2016. Praha 1: Ministerstvo pro místní rozvoj ČR [cit. 2022-01-27]. Dostupné z: <https://www.risy.cz/cs/krajske-ris/zlinsky-kraj/verejna-sprava/spravni-cleneni/obce-s-rozsir-pusobnosti>

Obce s rozšířenou působností, 2016. Www.risy.cz [online]. [cit. 2022-02-25]. Dostupné z: <https://www.risy.cz/cs/krajske-ris/jihomoravsky-kraj/obce-s-rozsir-pusobnosti>

Obr. Mapa působnosti, b.r. Www.vak-hod.cz [online]. Hodonín [cit. 2022-02-25]. Dostupné z: https://www.vak-hod.cz/?page_id=106

Polemika: Mají kraje v ČR smysl?, 2020. Www.studentsummit.cz [online]. Praha [cit. 2022-02-25]. Dostupné z: <https://www.studentsummit.cz/blog/2020/10/31/polemika-maji-kraje-v-cr-smysl/>

POTRAVINOVÁ BEZPEČNOST A PRODUKCE POTRAVIN, 2016. POTRAVINOVÁ BEZPEČNOST A PRODUKCE POTRAVIN [online]. 7 [cit. 2022-01-30]. Dostupné z: <http://www.population-protection.eu/prilohy/casopis/36/298.pdf>

Potravinová bezpečnost, b.r. Www.sshr.cz [online]. Praha [cit. 2022-01-30]. Dostupné z: <https://www.sshr.cz/pro-verejnost/potravinova-bezpecnost/>

Povodeň 1997, b.r. Www.pmo.cz [online]. [cit. 2022-03-29]. Dostupné z: <http://www.pmo.cz/cz/uzitecne/povoden-1997/>

POVODNĚ 1997 dvacet let poté aneb co všechno je už jinak [online], 2017. Praha [cit. 2022-04-23]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/web-informacni-servis-zpravodajstvi-2017-cervenec-povodne-1997-dvacet-let-pote-aneb-co-vsechno-je-uz-jinak.aspx>

PŘEDMĚT ČINNOSTI ZZS, 2020. Www.zzs-jck.cz [online]. Jihočeský kraj [cit. 2022-01-30]. Dostupné z: <https://www.zzs-jck.cz/o-nas/predmet-cinnosti-zzs-jck>

Příručka pro starosty obcí k řešení mimořádných a krizových situací, 2020. Www.hzscr.cz [online]. Praha [cit. 2022-04-13]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/prirucky.aspx>

ŘEHÁK, David, Bohumír MARTÍNEK a Petra LEGIERSKÁ. Ochrana obyvatelstva v kontextu aktuálních bezpečnostních hrozeb. 2. rozšířené vydání. V Ostravě: Sdružení

požárního a bezpečnostního inženýrství, 2019. SPBI Spektrum. Červená řada, 89. ISBN 978-80-7385-220-7.

Složky IZS, c2022. Wwww.mestodobruska.cz [online]. Dobruška [cit. 2022-01-30]. Dostupné z: <https://www.mestodobruska.cz/zivotni-situace/krizove-rizeni/slozky-integrovaneho-zachranneho-systemu/>

Směrnice NGŠ k nasazování sil a prostředků AČR v rámci IZS a k plnění úkolů PČR. Náčelník GŠ. 2016. Směrnice. Čj. MO 3156/2016-1160

Spotřeba vody, 2020. Wwww.scvk.cz [online]. Severočeský kraj [cit. 2022-01-30]. Dostupné z: <https://www.scvk.cz/vse-o-vode/pitna-voda/spotreba-vody/>

THOMPSON, K. Clive, Ulrich BORCHERS a John GRAY, 2011. Water Contamination Emergencies: Monitoring, Understanding and Acting. Cambridge: Royal Society of Chemistry. ISBN 978-1849731560.

TOMEK, Miroslav, Jan STROHMANDL a Jakub RAK, 2014. Zásobování obyvatelstvem pitnou vodou za mimořádných situací. Praha: Academia. Spektrum (Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství). ISBN 978-807-4544-620.

Ústavní zákon č. 110/1998 Sb.: Ústavní zákon o bezpečnosti České republiky, 1998. In: . Praha, ročník 1998, číslo 110. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1998-110>

VILÁŠEK, Josef, Miloš FIALA a David VONDRÁŠEK, 2014. Integrovaný záchranný systém ČR na počátku 21. století. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-2477-8.

Víte že?, b.r. Wwww.vak-hod.cz [online]. Hodonín [cit. 2022-02-25]. Dostupné z: https://www.vak-hod.cz/?page_id=268

Vyhláška č. 137/2004 Sb.: Vyhláška o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných, 2004. In: . Praha, ročník 2004, číslo 137. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-137>

Vyhláška č. 252/2004 Sb.: Vyhláška, kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, 2004. In: . Praha, ročník 2004, číslo 252. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-252>

Vyhláška č. 328/2001 Sb.: Vyhláška Ministerstva vnitra o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému, 2001. In: . Praha, ročník 2001, číslo 328. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2001-328>

Vyhláška č. 380/2002 Sb.: Vyhláška Ministerstva vnitra k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva, 2002. In: . Praha, ročník 2002, číslo 380. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2002-380>

Vyhláška č. 498/2000 Sb.: Vyhláška Správy státních hmotných rezerv o plánování a provádění hospodářských opatření pro krizové stavy, 2000. In: . Praha, ročník 2000, číslo 498. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-498>

Význam vody pro náš organismus, b.r. Www.cpzp.cz [online]. [cit. 2022-01-30]. Dostupné z: <https://www.cpzp.cz/clanek/1342-0-Vyznam-vody-pro-nas-organismus.html>

WaterQualityand Wastewater, © 2021. Www.unwater.org [online]. [cit. 2022-04-18]. Dostupné z: <https://www.unwater.org/water-facts/quality-and-wastewater/>

Zákon č. 239/2000 Sb.: Zákon o integrovaném záchranném systému, 2000. In: Sbíрка zákonů Praha, ročník 2000, číslo 239. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-239>

Zákon č. 240/2000 Sb.: o krizovém řízení, 2000. In: Sbíрка zákonů, ročník 2000, číslo 240. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-240>

Zákon č. 241/2000 Sb.: Zákon o hospodářských opatřeních pro krizové stavy, 2000. In: . Praha, ročník 2000, číslo 241. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-241>

Zákon č. 273/2008 Sb.: Zákon o Policii České republiky, 2008. In: . Praha, ročník 2008, číslo 273. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2008-273>

Zákon č. 320/2015 Sb.: Zákon o Hasičském záchranném sboru České republiky, 2015. In: . Praha, ročník 2015, číslo 320. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2015-320>

Zákon č. 374/2011 Sb.: Zákon o zdravotnické záchranné službě, 2011. In: . Praha, ročník 2011, číslo 374. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-374>

Zákon č. 97/1993 Sb.: Zákon o působnosti Správy státních hmotných rezerv, 1993. In: . Praha, ročník 1993, číslo 97. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1993-97>

ZPĚVÁK, Aleš, 2019. Zákon o integrovaném záchranném systému (239/2000 Sb.) - Komentář. Praha: WoltersKluwer. ISBN 978-80-7598-199-8.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

AČR	Armáda České republiky
ČR	Česká republika
EU	Evropská unie
HZS	Hasičský záchranný sbor
IZS	Integrovaný záchranný systém
JmK	Jihomoravský kraj
JPO	Jednotky požární ochrany
KOPIS	Krajské operační a informační středisko
KS	Krizová situace
KŠ	Krizový štáb
KÚ	Krajský úřad
LZS	Letecká záchranná služba
MO	Ministerstvo obrany
MU	Mimořádná událost
MV	Ministerstvo vnitra
MZ	Ministerstvo zdravotnictví
NGŠ AČR	Náčelník generálního štábu Armády České republiky
NVG	Night Vision Googles (Brýle pro noční vidění)
NZ	Nouzové zásobování
OPIS	Operační a informační středisko
ORP	Obec s rozšířenou působností
PČR	Policie České republiky
SDH	Sbor dobrovolných hasičů
SHR	Státní hmotné rezervy
SNZPV	Služba nouzového zásobování pitnou vodou
SNZV	Služba nouzového zásobování vodou
SSHR	Správa státních hmotných rezerv
SWOT	Strength, Weaknesses, Opportunities, Threats analasis (Analýza silných stránek, slabých stránek, příležitostí a hrozeb)
ÚKŠ	Ústřední krizový štáb
Vak	Vodovody a kanalizace
VÚ	Vojenský útvar

VZ Vojenské zařízení
ZZS Zdravotnická záchranná služba

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Schéma legislativních právních norem v oblasti ochrany obyvatelstva a krizového řízení (Cvachovec, 2014).....	16
Obrázek 2: Základní úkoly JPO (Autor, 2022).....	18
Obrázek 3: Proces nouzového zásobování (EAGRI, 2003).....	30
Obrázek 4: Rozbor oblasti OOB (Koncepce OOB, 2020).....	35
Obrázek 5: Akustický tvar varovného signálu (Řehák, Martínek a Legierská, 2019).....	36
Obrázek 6: Systém evakuace (Řehák, Martínek a Legierská, 2019).....	37
Obrázek 7: Mapa zasažené oblasti povodněmi v roce 1997 (Mapa zasažené oblasti povodněmi, b.r.)	42
Obrázek 8: SWOT analýza NZ AČR při Povodních v roce 1997 (Zdroj na základě rozhovoru s účastněnou osobou).	47
Obrázek 9: Mapa ORP Jihomoravského kraje (Obce s rozšířenou působností, 2016).....	48
Obrázek 10: SWOT analýza města Hodonín (Autor, 2022).	49
Obrázek 11: Graf SWOT analýzy obce Hodonín (Autor, 2022).	52
Obrázek 12: Mapa provozování vodovodu VAK Hodonín a.s. (Mapa působnosti, b.r.)	53
Obrázek 14: SWOT analýza NZ AČR při Tornádu 2021 (Autor, 2022).....	56
Obrázek 15: Schéma postupu starosty ORP při vzniku MU (Autor, 2022).	62

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Nezbytné potřeby pro jednoho obyvatele na 10 dní (Foldyna, 2009).	25
Tabulka 2: Návrh stravní dávky pro člena IZS na osobu a den (Lukášková, 2012).....	26
Tabulka 3: Návrh stravní dávky pro civilní obyvatelstvo na osobu a den (Lukášková, 2012).....	26
Tabulka 4: Návrh stravní dávky pro děti na osobu a den (Lukášková, 2012).	27
Tabulka 5: Obsah vody v lidském těle (Tomek, Strohmanda Rak, 2014).....	27
Tabulka 6: Informace z povodní v roce 1997 (Povodeň 1997, b.r.).....	43
Tabulka 7: Geografické údaje Jihomoravského kraje a ORP Hodonín k 1. 1. 2016 (Obce s rozšířenou působností, 2016).	48
Tabulka 8: Silné stránky Autor, 2022).....	49
Tabulka 9: Slabé stránky (Autor, 2022).....	50
Tabulka 10: Příležitosti (Autor, 2022).....	50
Tabulka 11: Hrozby (Autor, 2022)	50
Tabulka 12: Komparace dvou zmíněných MU (Povodně 1997 a Tornádo 2021).....	57
Tabulka 13: Pomocná tabulka pro starosty ORP (Autor, 2022).	63

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Schéma podílu jednotlivých složek pro zvládnutí MU (Řehák, Martínek a Legierská, 2019).....	13
---	----

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Záchrané práce záchranářů pomocí podvěsu

Příloha P II: Humanitární pomoc – náklad balené pitné vody do transportního vrtulníku

Příloha P III: Transportní vrtulník Mi-17, který byl připraven k vyslání do mise, avšak byl využit při povodních

Příloha P IV: Zaplavená obec Otrokovice

**PŘÍLOHA P I: ZÁCHRANNÉ PRÁCE ZÁCHRANÁŘŮ POMOCÍ
PODVĚSU**



**PŘÍLOHA P II: HUMANITÁRNÍ POMOC – NÁKLAD BALENÉ
PITNÉ VODY DO TRANSPORTNÍHO VRTULNÍKU**



**PŘÍLOHA P III: TRANSPORTNÍ VRTULNÍK MI-17, KTERÝ BYL
PŘIPRAVEN K VYSLÁNÍ DO MISE, AVŠAK BYL VYUŽIT PŘI
POVODNÍCH**



PŘÍLOHA P IV: ZAPLAVENÁ OBEC OTROKOVICE

