

Plán nouzového přežití obyvatelstva obce

Patrik Werner

Bakalářská práce
2017



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: 2016/2017

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Patrik Werner**
Osobní číslo: **L14259**
Studijní program: **B2825 Ochrana obyvatelstva**
Studijní obor: **Ochrana obyvatelstva**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Plán nouzového přežití obyvatelstva obce**

Zásady pro vypracování:

- 1. Zpracujte teoretickou analýzu na zadané téma, vymezte problematiku nouzového přežití obyvatelstva obce.**
- 2. Provedte analýzu řešení nouzového přežití obyvatelstva vybrané obce.**
- 3. Na základě provedené analýzy navrhněte případné změny a opatření ke zlepšení aktuálního stavu v analyzované oblasti.**

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

[1] MARTÍNEK, B., LINHART, P., a kol., Ochrana obyvatelstva, modul E, učební pomůcka pro vzdělávání v oblasti krizového řízení, MV-GŘ HZS ČR, Praha, 2006. 127s., ISBN 978-80-7251-298-0.

[2] KRATOCHVÍLOVÁ, D., Ochrana obyvatelstva. 1. vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2005. 140 s., ISBN 80-86634-70-1.7

[3] FOLDYNA L., Nouzové přežití [online]. 2007, [cit. 2016-12-25] Dostupný z: <<https://www.fbi.vsb.cz/export/sites/fbi/030/.content/sys-cs/resource/PDF/Nouzove-preziti.pdf>>

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Ivan Princ

Ústav ochrany obyvatelstva

Datum zadání bakalářské práce:

3. února 2017

Termín odevzdání bakalářské práce:

15. května 2017

V Uherském Hradišti dne 10. února 2017

doc. RNDr. Jiří Dostál, CSc.
děkan



prof. Ing. Dušan Vičar, CSc.
ředitel ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že:

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby¹⁾;
- 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. 3²⁾;
- podle § 60³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60³⁾ 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 bakalářská práce skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

- že jsem na bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
- že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

V Uherském Hradišti 12. 5. 2017

.....
podpis studenta

1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací;

(1) Vysoká škola nevdělečně zveřejňuje bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy. Vysoká škola disertační práce nezveřejňuje, byla-li již zveřejněna jiným způsobem.

(2) Bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlázení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

(4) Vysoká škola může odložit zveřejnění bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce nebo jejich částí, a to po dobu trvání překážky pro zveřejnění, nejdéle však na dobu 3 let. Informace o odložení zveřejnění musí být spolu s odůvodněním zveřejněna na stejném místě, kde jsou zveřejňovány bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce, jíž se týká odklad zveřejnění podle věty první, jeden výstisk práce k uchování ministerstvu.

2) 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, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní vnitřní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

3) 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, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jim dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlídí k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Bakalářská práce se zabývá organizací nouzového přežití a skládá se z teoretické a praktické části.

Teoretická část je zaměřena zejména na jednotlivá opatření k zabezpečení nouzového přežití a vymezení legislativního rámce vztahující se k dané problematice.

Praktickou část tvoří charakteristika území obce s identifikací určitých rizik ohrožující obyvatelstvo a následný návrh systému opatření pro nouzové přežití obyvatelstva v případě přírodních a antropogenních katastrof na území obce.

Klíčová slova: ochrana obyvatelstva, nouzové přežití, plán nouzového přežití.

ABSTRACT

This Thesis Deal With the Organization of Emergency Survival and Consist of Theoretical and Practical Part.

The Theoretical Part is Focused on Individual Measures to Protec Emergency Survival and Defining the Legislative Framework Relating to the Issue.

The Practical Part is Characteristic of the Municipality to Identify Certain Risks Threatening the Population, the Design of a System of Measures for Surviving Population in the Event of Natural and Anthropogenic Disasters in the Municipality.

Keywords: protection of population, emergency survival, emergency survival plan.

Velice rád bych touto cestou poděkoval vedoucímu mé bakalářské práce panu Ing. Ivanu Princovi za cenné rady, připomínky a konzultace při tvorbě bakalářské práce. Dále bych rád poděkoval rodině za podporu při studiu a mé přítelkyni za velkou trpělivost při psaní bakalářské práce.

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

OBSAH

ÚVOD.....	10
I TEORETICKÁ ČÁST.....	11
1 OCHRANA OBYVATELSTVA	12
1.1 VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ	12
1.2 PRÁVNÍ NORMY V OBLASTI OCHRANY OBYVATELSTVA.....	14
1.2.1 Severoatlantická aliance - NATO	14
1.2.2 Evropská unie - EU	15
1.2.3 Česká Republika - ČR.....	15
1.3 ZÁKLADNÍ OPATŘENÍ OCHRANY OBYVATELSTVA	16
1.4 VAROVÁNÍ A INFORMOVÁNÍ OBYVATELSTVA.....	16
1.4.1 Varování obyvatelstva.....	16
1.4.2 Varovné signály.....	17
1.4.3 Informování obyvatelstva.....	18
1.5 UKRYTÍ	19
1.5.1 Improvizované úkryty civilní ochrany.	19
1.5.2 Stálé úkryty civilní ochrany	19
1.6 EVAKUACE.....	20
1.7 NOUZOVÉ PŘEŽITÍ	20
1.8 PROSTŘEDKY INDIVIDUÁLNÍ OCHRANY	21
1.8.1 Způsob a rozsah individuální ochrany	22
1.9 PREVENTIVNÍ VÝCHOVNÁ ČINNOST	23
2 SYSTÉM OPATŘENÍ K ZABEZPEČENÍ NOUZOVÉHO PŘEŽITÍ OBYVATELSTVA.....	24
2.1 NOUZOVÉ UBYTOVÁNÍ	24
2.2 NOUZOVÉ ZASOBOVÁNÍ ZÁKLADNÍMI POTRAVINAMI.....	25
2.3 NOUZOVÉ ZDROJE PITNÉ VODY	26
2.4 NOUZOVÉ ZASOBOVÁNÍ PITNOU VODOU	26
2.5 NOUZOVÉ ZÁKLADNÍ SLUŽBY OBYVATELSTVU.....	28
2.6 NOUZOVÉ DODÁVKY ENERGIÍ.....	28
2.7 ORGANIZOVÁNÍ HUMANITÁRNÍ POMOCI	29
2.7.1 Zásoby pro humanitární pomoc.....	29
2.7.2 Zásady postupu HZS krajů při organizování a koordinaci přijetí darů movitých věcí, nabídnutých tuzemskými dárci v rámci humanitární pomoci.....	30
2.8 ROZDĚLENÍ ODPOVĚDNOSTI ZA PROVEDENÍ OPATŘENÍ PRO NOUZOVÉ PŘEŽITÍ OBYVATELSTVA.....	31
3 KRIZOVÉ A HAVARIJNÍ PLÁNOVÁNÍ	32

3.1	KRIZOVÝ PLÁN	32
3.2	HAVARIJNÍ PLÁN	32
3.3	PLÁN NOUZOVÉHO PŘEŽITÍ	33
4	CÍLE A METODY	35
II	PRAKTICKÁ ČÁST	36
5	CHARAKTERISTIKA OBCE ČERVENÝ KOSTELEC	37
5.1	ZÁKLADNÍ ÚZEMNÍ CHARAKTERISTIKA OBCE	37
5.2	ANALÝZA RIZIK A HROZEB NA ÚZEMÍ OBCE	38
6	POTENCIONÁLNĚ NEBEZPEČNÉ OBJEKTY NA ÚZEMÍ OBCE	40
6.1	SAARGUMMI CZECH S.R.O.	40
6.2	BOLTJES GROUP	42
6.3	POTOK OLEŠNICE	43
6.4	ČERPAČÍ STANICE AUTOREST ÚPICE	45
6.4.1	Modelová simulace havárie na čerpací stanici	46
7	SYSTÉM OPATŘENÍ K ZABEZPEČENÍ NOUZOVÉHO PŘEŽITÍ OBYVATELSTVA	48
7.1	NOUZOVÉ UBYTOVÁNÍ	48
7.2	NOUZOVÉ ZÁSOBOVÁNÍ ZÁKLADNÍMI POTRAVINAMI	50
7.3	NOUZOVÉ ZDROJE PITNÉ VODY	51
7.4	NOUZOVÉ ZÁSOBOVÁNÍ PITNOU VODOU	52
7.5	NOUZOVÉ ZÁKLADNÍ SLUŽBY OBYVATELSTVU	53
7.6	NOUZOVÉ DODÁVKY ENERGIÍ	53
7.6.1	Elektrická energie	54
7.6.2	Tepelná energie	54
7.6.3	Plyn	55
7.6.4	Dodávka tuhých paliv	56
7.7	ORGANIZOVÁNÍ HUMANITÁRNÍ POMOCI	56
8	ZÁVĚR	58
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	59
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	61
	SEZNAM OBRÁZKŮ	62
	SEZNAM TABULEK	63
	SEZNAM PŘÍLOH	64

ÚVOD

Již od dávných dob, se lidstvo potýká s nepříznivými životními událostmi. Mezi takové můžou z hlediska mimořádných událostí a krizových situací patřit události, které ohrožují obyvatelstvo na životech, zdraví a způsobují škodu na majetku a ohrožují životní prostředí, zejména povodně, extrémní sucho, požáry, zemětřesení, apod. Zejména v posledních letech, kdy člověk výrazně zasahuje do přírody a dochází k zatížení ekosystému. Toto narušení vede ke vzniku živelných pohrom. Dalším výrazným viníkem je rozvoj hospodářství, zejména chemického průmyslu. U takového hospodářství je důležité dbát na ekologii, maximalizovat bezpečnost nakládání s chemickými látkami a minimalizovat riziko úniku nebezpečných látek do životního prostředí.

Společným cílem lidstva, v odvětví ochrany obyvatelstva, je minimalizovat riziko vzniku mimořádné události či krizové situace na nejnižší možnou míru či těmto situacím zcela předcházet. Každá taková to snaha musí mít oporu v legislativě daného státu prostřednictvím zákonů, vyhlášek a předpisů. Dále je nutné zajistit správné fungování integrovaného záchranného systému a to včetně řádně proškolených pracovníků, disponovat moderní technikou a provádět preventivně výchovné akce pro obyvatele, aby v případě vzniku nebezpečné události nebo krizové situace věděli, jak se zachovat. Lidský život totiž není nahraditelný na rozdíl od majetku.

Zabezpečení nouzového přežití obyvatelstva při vzniku mimořádných událostí či krizových situací je jedním z hlavních úkolů ochrany obyvatelstva. Opatření sloužící k zabezpečení nouzového přežití a slouží zejména pro zajištění základních potřeb pro život a zajištění maximální péče o postižené obyvatelstvo takovouto nepříjemnou situací.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 OCHRANA OBYVATELSTVA

Ochrana obyvatelstva je jako souhrn připravovaných prakticky realizovaných opatření při mimořádné události a krizové situaci. Ze zákona je prováděna a zabezpečována s cílem maximální ochrany lidských životů, zvířat, kulturních hodnot a životního prostředí s ohledem na ekonomické možnosti státu. Ochrana obyvatelstva byla postupně formována z předválečné civilní protiletectvé obrany až do současné podoby integrovaného záchranného systému. Ochrana obyvatelstva znamená především varování, vyrozumění, evakuaci, **nouzové přežití**, ukrytí, individuální ochranu, značené nebezpečných oblastí a následnou dekontaminaci a jiná opatření, která vyplývají z požadavku na ochranu obyvatelstva např. v územním plánování. Opatření ochrany obyvatelstva (dále jen „OO“) jsou uskutečňována složkami integrovaného záchranného systému (dále jen „IZS“), zejména hasičským záchranným sborem České republiky (dále jen „HZS ČR“). IZS tvoří základ při koordinování činností záchranných a likvidačních prací a při ochraně obyvatelstva zejména při vyhlášení stavu nebezpečí, nouze, ohrožení, válečného stavu. Předpoklad pro efektivní realizaci opatření ochrany obyvatelstva je jejich zpracování v havarijních a krizových plánech. Ochrana obyvatelstva je řešena v Zákoně č. 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. Dále je to Vyhláška Ministerstva vnitra (dále jen „MV“) č. 380/2002 Sb. k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva. [1]

1.1 Vymezení základních pojmů

Civilní obrana - je plnění některých nebo všech níže uvedených humanitárních úkolů, jejichž cílem je chránit civilní obyvatelstvo před nebezpečím, pomoci mu odstranit bezprostřední účinky nepřátelských akcí nebo pohrom a také vytvořit nezbytné podmínky pro jeho přežití.

Civilní ochrana - je souhrn činností a postupů věcně příslušných orgánů a dalších zainteresovaných orgánů, organizací, složek a obyvatelstva, prováděných s cílem minimalizace negativních dopadů možných mimořádných událostí a krizových situací na zdraví a životy lidí a jejich životní podmínky.

Bezpečnost - je stav, kdy je systém schopen odolávat známým a předvídatelným (i nenadálým) vnějším a vnitřním hrozbám, které mohou negativně působit proti jednotlivým prvkům (případně celému systému) tak, aby byla zachována struktura systému, jeho stabilita, spolehlivost a chování v souladu s cílovostí.

Hrozba - je přírodní nebo člověkem podmíněný proces představující potenciál, tj. schopnost zdroje hrozby být aktivován a způsobit škodu. Tento potenciál může být spuštěn záměrně nebo náhodně využit pro atakování specifických zranitelností aktiva. Hrozba bývá zdrojem rizika.

Mimořádná událost - jedná se o událost nebo situaci vzniklou v určitém prostředí v důsledku živelní pohromy, havárie, nezákonnou činností, ohrožením kritické infrastruktury, nákazami, ohrožením vnitřní bezpečnosti a ekonomiky, která je řešena obvyklým způsobem orgány a složkami bezpečnostního systému podle zvláštních právních předpisů.

Krizová situace - jedná se o mimořádnou událost podle zákona o integrovaném záchranném systému, narušení kritické infrastruktury nebo jiné nebezpečí, při nichž je vyhlášen stav nebezpečí, nouzový stav nebo stav ohrožení státu.

Záchranné práce - jsou to činnosti k odvrácení nebo omezení bezprostředního působení rizik vzniklých mimořádnou událostí, zejména ve vztahu k ohrožení života, zdraví, majetku nebo životního prostředí, a vedoucí k přerušení jejich příčin.

Likvidační práce - jsou to činnosti k odstranění následků způsobených mimořádnou událostí, přičemž následky se rozumí účinky (dopady) a rizika působící na osoby, zvířata, věci a životní prostředí.

Ochrana obyvatelstva - jedná se o plnění úkolů civilní ochrany při ozbrojeném konfliktu i mimo něj, zejména varování, vyrozumění, evakuace, ukrytí a nouzové přežití obyvatelstva a další opatření k zabezpečení ochrany jeho života, zdraví a majetku.

Integrovaný záchranný systém - jde o koordinovaný postup složek IZS při přípravě na mimořádné události a při provádění záchranných a likvidačních prací.

Věcná pomoc - jedná se o poskytnutí věcných prostředků při provádění záchranných a likvidačních prací a při cvičení na výzvu velitele zásahu, hejtmana kraje nebo starosty obce.

Osobní pomoc - jde o činnost nebo službu při provádění záchranných a likvidačních prací a při cvičení na výzvu velitele zásahu, hejtmana kraje nebo starosty obce.

Varování - je to souhrn technických a organizačních opatření zabezpečujících včasné upozornění obyvatelstva orgány veřejné správy na hrozící nebo nastalou mimořádnou událost, vyžadující realizaci opatření na ochranu obyvatelstva a majetku.

Vyrozumění - je to souhrn technických a organizačních opatření zabezpečujících včasné předávání informací o hrozící nebo nastalé mimořádné události orgánům krizového řízení, právníkům osobám a podnikajícím fyzickým osobám podle havarijních plánů nebo krizových plánů.

Evakuace - je souhrn organizačních a technických opatření zabezpečujících přemístění osob, zvířat a věcných prostředků v daném pořadí priority z míst ohrožených mimořádnou událostí nebo krizovou situací do míst, ve kterých je zajištěno pro osoby náhradní ubytování a stravování (nouzové přežití), pro zvířata ustájení a pro věcné prostředky uskladnění. [22]

1.2 Právní normy v oblasti ochrany obyvatelstva

V této podkapitole jsou rozebrány základní právní normy v oblasti ochrany obyvatelstva v Severoatlantické alianci, Evropské unii a České Republice.

1.2.1 Severoatlantická aliance - NATO

Od samostatného vzniku NATO byly snahy mezi zeměmi o propojení, vzájemnou pomoc a spolupráci v nevojenské oblasti. Ze začátku byly tyto aktivity zaměřeny na podporu vojenské činnosti, později však na pomoc při obnově společnosti např. při jaderném konfliktu. Pro jednotlivé zájmové sféry v nevojenské oblasti vznikly výbory NATO např. Výbor pro námořní loďstvo, průmyslové komodity, plánování v oblasti ropy. Při změně vojenské strategie NATO vyvolala vznik dalších výborů. Hlavním úkolem bylo zajistit spolupráci zemí NATO při přesunu vojsk, v systém spojení, zdravotnické a potravinářské pomoci a v ochraně civilního obyvatelstva. Tyto aktivity byly zahrnuty v systému civilního nouzového plánování. Začátkem devadesátých let došlo v důsledku změn bezpečnostně politické situace k zásadním změnám ve strategické koncepci NATO. Riziko vzniku válečného konfliktu globálního charakteru se snížilo, ale zájmy mohou být ohroženy jinými riziky např. šíření zbraní hromadného ničení, zásobování životně důležitých zdrojů, teroristické útoky. Do popředí vystoupily otázky plánování opatření a s tím spojený rozvoj ochrany obyvatelstva. [5]

1.2.2 Evropská unie - EU

Ochrana obyvatelstva v Evropské unii je vymezena legislativními předpisy jednotlivých členských států a je potřeba co největší standardizace. Jedná se zejména o narušování životního prostředí a ozbrojené konflikty, které působí daleko za hranice daného státu. Příkladem je teroristický útok v USA 11. září 2001, po kterém tento vývoj ještě zesílil. Na základě čl. 5 smlouvy o založení Evropského společenství je ochrana obyvatelstva věcí členských států EU. Počátek evropské spolupráce se datuje kolem roku 1985, kdy byla předložena tzv. Zelená kniha Evropské komise. Ochrana obyvatelstva je strukturálně zahrnuta do generálního ředitelství zabývajícího se životním prostředím, oddělení civilní obrany a ekologických havárií. Hlavním úkolem politiky unie v oblasti OO je podpora a pomoc při odpovídajících aktivitách členských států. Základními úkoly jsou: [5]

- Pomoc při vzdělání příslušného předurčeného personálu.
- Vypracování trvale platných podkladů pro neodkladnou a účinnou spolupráci členských států v případě katastrof.

Hlavními dokumenty OO v současné době jsou Akční program společenství pro ochranu před katastrofami a Postup společenství na podporu spolupráce při nasazení k ochraně před katastrofami.

1.2.3 Česká Republika - ČR

V České republice byla transformace civilní obrany zahájena v roce 1990 a cílem bylo vytvořit moderní spolehlivý systém OO, dle vyspělých zemí. 17. března 1993 vláda přijala Usnesení č. 126, jehož obsahem byla opatření civilní ochrany České republiky. Pojem civilní obrana byl zaveden s vyhlášením zákona č. 21 ze dne 21. prosince 1992. Usnesením vlády České republiky ze dne 24. prosince 1993 č. 660 byly zrušeny štáby civilní ochrany okresů a statutárních měst. Úkoly civilní ochrany převzaly dnem 1. ledna 1994 okresní úřady. K 1. 1. 2001 bylo v rámci Ministerstva vnitra vytvořeno Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky, do jehož struktur integrovali strukturu hlavního úřadu civilní obrany a jeho podřízených součástí. Mezi hlavní zákony dnešní ochrany obyvatelstva patří Ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky. Dále zákony č. 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému a 240/2000 Sb., o krizovém řízení. Poté jsou to vyhlášky č. 380/2002 Sb. k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva a 247/2001 Sb. o organizaci činnosti jednotek požární ochrany. Dalším významným dokumentem je Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2013 s výhledem do roku 2020 schvá-

lená Usnesením vlády č. 165 ze dne 25. 2. 2008 a nová Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2020 s výhledem do roku 2030 schválená Usnesením vlády č. 1153/13 ze dne 23. 10. 2013. [2]

1.3 Základní opatření ochrany obyvatelstva

Základním opatřením ochrany obyvatelstva se rozumí použití veškerých možných opatření a preventivních činností sloužících k minimalizaci či úplnému odstranění vzniku možné újmy na životě či zdraví obyvatel. Těmito opatřeními se rozumí:

- Varování a informování obyvatelstva.
- Ukrytí.
- Evakuace.
- *Nouzové přežití.*
- Prostředky individuální ochrany.
- Preventivně výchovná činnost.

1.4 Varování a informování obyvatelstva

Na území České republiky je stálá možnost vzniku mimořádné události či krizové situace, která je způsobena škodlivými a ničivými faktory. Mohou to být faktory přírodních živlů či technologických zařízení. Největšími zdroji rizik jsou vodní toky, dopravní infrastruktura (železnice, silnice, ...), průmysl. Riziko je značně závislé na klimatických jevech. Dalšími zdroji rizik jsou teroristické útoky a ozbrojené konflikty. Při krizové situaci nebo mimořádné události je možné snížit či omezit její dopady opatřeními, které vedou ke snížení ohrožení životů či zdraví obyvatelstva nebo škodě na majetku. Jedním z nejdůležitějších opatření pro minimalizaci škod je včasné informování a vyrozumění obyvatelstva. [3]

1.4.1 Varování obyvatelstva

Varováním obyvatelstva se rozumí komplexní souhrn organizačních, provozních a technických opatření, sloužících k předání informace obyvatelstvu varující před vznikem hrozcí či již vzniklé mimořádné události nebo krizové situaci. [1] Varovná informace může být optická, verbální, akustická a má formu předem stanoveného signálu, po jehož přijetí jsou realizovány činnosti a ochranná opatření. Po varovném signálu je neodkladně prove-

deno verbální tísňové informování obyvatelstva prostřednictvím televize, rozhlasu, mobilních vyhledávacích prostředků. [2]

Základním prostředkem pro vyhlášení signálu je síť koncových prvků varování (místní rozhlas, sirény), které jsou začleněny do JSVV (dále jen „JSVV“). V ČR je v tomto systému kolem 5800 místních rozhlasů a sirén. Organizační opatření pro varování obyvatelstva jsou přesně stanovena v „Plánu varování“, který je součástí havarijního plánu kraje. Varování obyvatelstva zajišťuje HZS kraje. Orgány obce jsou zodpovědné za připravenost obce na mimořádnou událost. Pokud nastane porucha na koncovém prvku JSVV, má starosta povinnost zajistit náhradní způsob varování. [4]

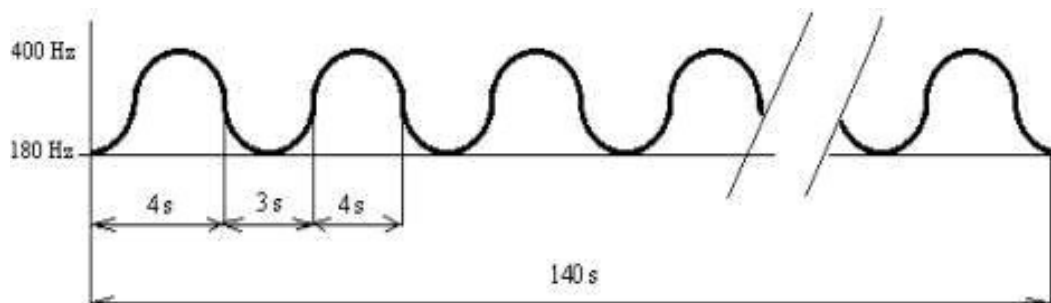
1.4.2 Varovné signály

Varovný signál slouží k informování obyvatelstva o hrozící nebo trvající mimořádné události či krizové situaci. V ČR jsou nejčastěji používány tři varovné signály. Jedná se o signál: [5]

- Všeobecná výstraha.
- Požární poplach.
- Zkušební tón.

Signál všeobecná výstraha

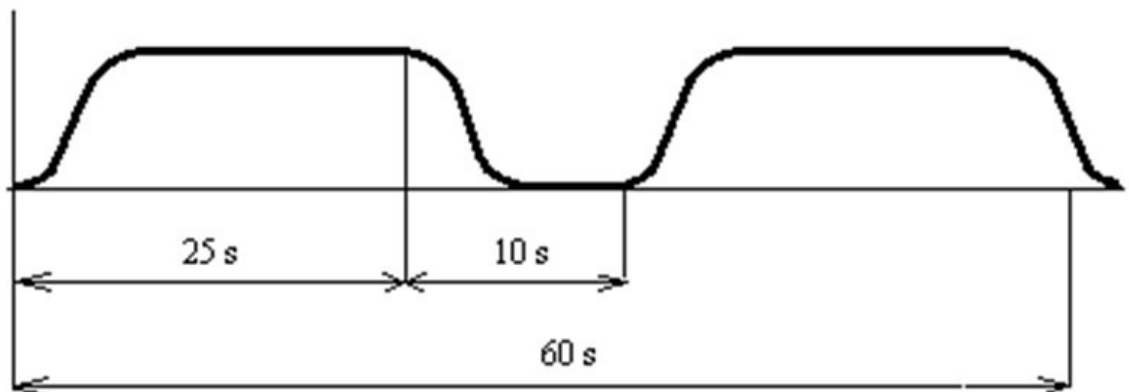
Jediný platný varovný signál pro varování obyvatelstva. Je charakteristický kolísavým tónem po dobu 140 sekund, siréna je opakovaně zapínána na dobu 4 sekund a na dobu 3 sekund vypínána. Místní rozhlas a elektronická siréna tvoří signál kombinací tónu 180Hz a 400Hz elektronickým generováním nebo reprodukcí zvukového souboru. [2]



Obr. 1- Varovná výstraha [14]

Signál požární poplach

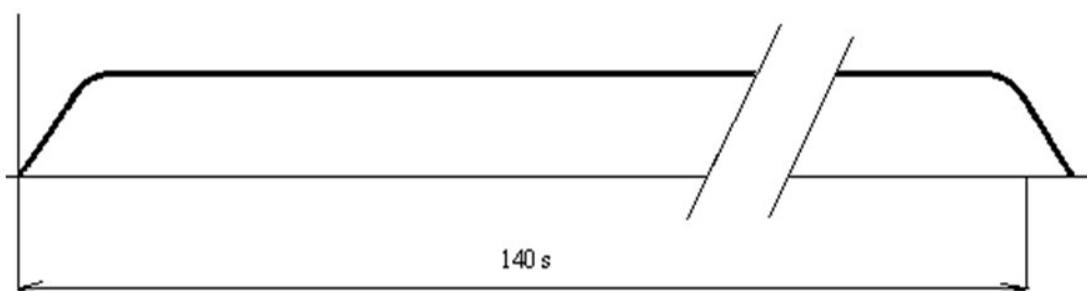
Tento signál je určen především pro svolání jednotek SDH. Charakteristikou tohoto signálu je přerušovaný tón po dobu 60 sekund. Rotační siréna je 25 sekund zapnuta a na 10 sekund vypnuta. Poté opět na 25 sekund zapnuta a na 10 sekund vypnuta. Elektronická siréna vytváří signál střídáním tónu 200Hz a 400Hz v intervalu 2 sekund. Signál může být také doplněn verbální informací. [2]



Obr. 2- Požární poplach [14]

Signál zkouška sirén

Signál je určen pro přezkušování JSVV. Zkouška sirén se obvykle provádí první středu v měsíci ve 12 hodin. Sirény se rozezní po dobu 140 sekund v podobě trvalého tónu. Na elektronických sirénách a rozhlasech je doplněn o verbální informací. [2]



Obr. 3- Zkouška sirén [14]

1.4.3 Informování obyvatelstva

Informování obyvatelstva si lze vyložit jako souhrn organizačních, technických a provozních opatření, která mají účel předání informací bezodkladně po zaznění varovného signálu

o zdroji, povaze a nebezpečí a nutných opatření k ochraně života, zdraví a majetku. Za informování obyvatelstva odpovídá a ručí ten, kdo nařídil varování obyvatelstva na daném území. Provozovatel hromadných sdělovacích prostředků je ze zákona povinen odvíšlat tísňové informace. Pro předání informací lze využít: [6]

- Rozhlasové a televizní stanice s celostátní působností.
- Televizní společnosti a soukromé regionální rozhlas.
- Městské, objektové a obecní rozhlas.
- Elektronické sirény.
- Místní kabelové televize.
- Mobilní rozhlasové prostředky.

1.5 Ukrytí

Pod pojmem ukrytí obyvatelstva se rozumí užití úkrytů civilní ochrany a jiných prostorů, které jsou vhodné k ochraně obyvatelstva. Pro ukrytí obyvatelstva slouží: [2]

- Improvizované úkryty civilní ochrany.
- Stále úkryty civilní ochrany.

1.5.1 Improvizované úkryty civilní ochrany.

Improvizovaný úkryt je předem vybraný vhodný prostor, umístěný na strategickém místě v ohledu na civilní ochranu. Může to být například část bytu, domu, výrobního objektu. Improvizovaný úkryt je určený především proti světelnému a tepelnému záření, pronikavé radiaci, kontaminace radioaktivním prachem a proti tlakovým účinkům zbraní hromadného ničení. Dále může být improvizovaný úkryt použit při vyhlášení stavu ohrožení státu nebo v době válečného stavu. Vhodný prostor musí být vybrán s ohledem na povahu hrozícího či trvajících nebezpečí. [2]

1.5.2 Stále úkryty civilní ochrany

Stále úkryty slouží k ukrytí obyvatelstva jako trvalý ochranný prostor. Ochranný prostor se nachází buď v podzemní části, nebo jako stavba samostatně stojící. Stále úkryty se dále dělí na: [2]

- Tlakově odolné úkryty.

- Stálé tlakově odolné úkryty.
- Stálé tlakově neodolné úkryty.

1.6 Evakuace

Evakuace je jedno z nejzákladnějších opatření pro ochranu obyvatelstva. Je to souhrn opatření, které zabezpečují přemístění osob, zvířat a věcí v daném pořadí z ohroženého prostoru na bezpečné místo. Toto opatření je používáno v případě, kdy již nelze provést účinnou ochranu obyvatelstva jinak. Evakuaci podléhají veškeré osoby nacházející se na území, které má být evakuováno, kromě těch, kteří provádějí samotnou evakuaci nebo vykonávají jinou neodkladnou činnost. Evakuace zvířat a věcných prostředků je prováděna v závislosti na charakteru a časovém průběhu ohrožení, druhu evakuace a okamžiku zahájení a souhlasu velitele zásahu provádějících evakuaci. [1]

Evakuaci můžeme dělit na: [2]

- Krátkodobá x dlouhodobá.
- Samovolná x řízená.

Orgány pro řízení evakuace jsou: [2]

- Pracovní skupina krizového štábu.
- Evakuační středisko.
- Přijímací středisko.

Evakuace se přednostně plánuje pro:

- Děti do 15 let.
- Pacienty ve zdravotnických zařízeních.
- Osoby umístěné v sociálních zařízeních.
- Osoby zdravotně postižené.
- Doprovod osob uvedených výše.

1.7 Nouzové přežití

Součástí hlavních opatření při ochraně obyvatelstva je nouzové přežití obyvatelstva při krizové situaci. Hrozbou jsou například živelné pohromy, technologické havárie, bojová činnost či epidemie a jiné. Ve většině případů předchází nouzovému přežití dlouhodobá evakuace obyvatelstva z ohrožených prostorů. Cílem nouzového přežití je zajistit obyvatel-

lům základní životní potřeby při trvající krizové situaci nebo jiné situaci, která ohrožuje zdraví občanů. Jedná se o souhrn veškerých úkonů sloužících k zajištění veškerých potřeb obyvatel. Opatření nouzového přežití je zpravidla zahájeno 1-2 dny po vzniku krizové situace. Opatření nouzového přežití je zabezpečováno nepřetržitě po dobu, kterou je obyvatelstvo ohroženo na životě či zdraví. Ukončení nouzového přežití je z pravidla ukončením krizové situace či jiného nebezpečí a vrácením obyvatel zpět do svých původních bydlišť. Systém opatření k zabezpečení nouzového přežití obyvatelstva bude tvořit: [2]

- Nouzové ubytování.
- Nouzové zásobování základními potravinami.
- Nouzové zdroje pitné vody.
- Nouzové zásobování pitnou vodou.
- Nouzové základní služby obyvatelstvu.
- Nouzové dodávky energií.
- Organizování humanitární pomoci.
- Rozdělení odpovědnosti za provedení opatření pro nouzové přežití obyvatelstva.

1.8 Prostředky individuální ochrany

Během činnosti v kontaminovaném prostředí může docházet ke kontaminaci osob a povrchů. Kontaminací se rozumí nečisté prostředí jinou látkou (kontaminantem), který má negativní dopad na zdraví člověka nebo okolí.

Pro ochranu před těmito účinky se proto používají prostředky individuální ochrany. Jsou to technické prostředky, které při včasné a účelné použití zabezpečí spolehlivou ochranu před zásahem nebezpečných látek. Podle určení se PIO dělí na: [1]

- Prostředky určené k ochraně dýchacích orgánů:
 - Filtračního typu (ochranné masky).
 - Izolačního typu (izolační dýchací přístroje).
- Prostředky ochrany povrchu těla:
 - Filtračního typu (filtrační oděv).
 - Izolačního typu (izolační ochranný oděv).

Dále se prostředky PIO dělí podle toho, komu jsou určeny:

- Dospělé osoby.

- Děti (včetně kojenců).

1.8.1 Způsob a rozsah individuální ochrany

Dle vyhlášky 280/2002 Sb., se v páté části vyhlášky řeší zásady postupu při poskytování úkrytů a způsob a rozsah kolektivní a individuální ochrany obyvatelstva. Problematika individuální ochrany je řešena § 17, ve kterém je uvedeno: [13]

(1) K individuální ochraně obyvatelstva před účinky nebezpečných škodlivin při mimořádných událostech se využívají prostředky improvizované ochrany dýchacích cest, očí a povrchu těla. Jedná se o jednoduché pomůcky, které si občané připravují svépomocí z dostupných prostředků a které omezeným způsobem nahrazují prostředky individuální ochrany.

(2) Při stavu ohrožení státu a válečném stavu se provádí výdej prostředků individuální ochrany pro vybrané kategorie osob:

- Dětské ochranné vaky pro děti do 1,5 roku.
- Dětské ochranné kazajky pro děti od 1,5 do 6 let.
- Dětské ochranné masky pro děti od 1,5 do 18 let.
- Ochranné masky pro osoby umístěné ve zdravotnických a sociálních zařízeních.
- Ochranné masky pro doprovod osob.

(3) K zabezpečení výdeje prostředků individuální ochrany se stanovuje jejich množství a struktura podle počtu dětí neumístěných ve školských zařízeních a podle projektované kapacity školských zařízení a lůžkové kapacity zdravotnických, sociálních a obdobných zařízení se zálohou 10 %.

(4) K zabezpečení výdeje prostředků individuální ochrany se provádí:

- Výběr a příprava prostorů pro uskladnění.
- Příprava personálu zabezpečujícího v zařízeních civilní ochrany výdej prostředků individuální ochrany pro výdejní střediska a skupin výdeje prostředků individuální ochrany (§ 2 odst. 9) k distribuci těchto prostředků obyvatelstvu.
- Evidence prostředků individuální ochrany a jejich výdeji.

1.9 Preventivní výchovná činnost

Preventivně výchovná činnost (dále jen „PVČ“) je souhrnem organizačních, provozních, technických opatření a činností. Tato oblast je zaměřena na předcházení vzniku mimořádné události. Pokud již k mimořádné události dojde, PVČ má za úkol zmírnit a snížit nežádoucí dopad dané události na zdraví, majetek či životní prostředí. PVČ je organizována prostřednictvím HZS a je zaměřena především na výchovu dětí. Formy PVČ jsou: [7]

- Hromadné sdělovací prostředky.
- Webové stránky.
- Tiskoviny.
- Akce pro veřejnost.
- Soutěže.
- Výchovně vzdělávací programy pro děti a mládež, přednášky pro dospělé.
- Spolupráce s vysokými školami.
- Spolupráce s odbory školství úřadů městských částí.
- Instruktaže.

2 SYSTÉM OPATŘENÍ K ZABEZPEČENÍ NOUZOVÉHO PŘEŽITÍ OBYVATELSTVA

V této podkapitole jsou definována a podrobně popsána jednotlivá opatření týkající se nouzového přežití obyvatelstva. Jedná se zejména o tyto oblasti:

- Nouzové ubytování.
- Nouzové zásobování základními potravinami.
- Nouzové zdroje pitné vody.
- Nouzové zásobování pitnou vodou.
- Nouzové základní služby obyvatelstvu.
- Nouzové dodávky energií.
- Organizování humanitární pomoci.
- Rozdělení odpovědnosti za provedení opatření pro nouzové přežití obyvatelstva.

2.1 Nouzové ubytování

Nouzové ubytování je prvotně řešeno v budovách a zařízeních, které náleží do majetku obce, města, kraje např. tělocvičny, školy, apod. V budovách je důležité mít připravenou nebo zabezpečenou stravu a její podání. Tyto zařízení jsou dále vybaveny sociálním zařízením. Další možností je využití soukromých zařízení jako hotely, ubytovny, sousedé, příbuzní, apod., kteří budou ochotni poskytnout pomoc postiženým osobám. [1]

Přehled norem nouzového ubytování: [2]

Stanový tábor – celková plošná výměra – 13 m² (ideální 45 m²) na osobu, zastřešená 4 m²/osoba:

- 50 l užitkové vody na osobu/den, 2-3 l pitné vody osobu/den.
- 1 WC na 20 osob.
- 3 výdejní místa stravy na 1000 osob.

Náhradní objekt – podlahová plocha 3-4 m² prostor m³/osobu

2.2 Nouzové zásobování základními potravinami

Při nouzovém zásobování základními potravinami se předpokládá určitá redukce, množství a složení stravy. K zajištění mohou být využity smluvně dohodnuté subjekty nebo funkční distribuční sítě. [4]

K zabezpečení stravování je možné využít: [2]

- Stálá stravovací zařízení (hotely, restaurace, apod.)
- Mobilní stravovací zařízení (pojízdné kuchyně)
- Hromadné výdejní stravy

Strava musí mít určitou redukci množství a složení stravy, pitné vody, výběr jídel. Je nutné zabezpečit i výdej dietní stravy. Minimální přísun energie 1500 Kcal/6276 KJ, optimální 2200 Kcal/9024 KJ.

Tab. 1- Tabulka potřeb nezbytných pro přežití jednoho obyvatele na 10 dnů [6]

Sortiment	Měrná jednotka	Dávka na osobu
Maso včetně konzerv	kg	0,866
Mléko a mléčné výrobky včetně sušeného mléka	l	2,333
Tuky, včetně másla, sádla, olejů	kg	0,583
Chléb	kg	2,416
Přílohy: brambory, rýže, těstoviny, luštěniny	kg	3,166
Mouka	kg	1,916
Cukr	kg	0,5
Vejce	ks	2
Pitná voda	l	50

2.3 Nouzové zdroje pitné vody

Pro účely nouzového zásobování se upřednostňují zdroje podzemních vod. Výjimečně se do seznamu zdrojů nouzového zásobování vodou zařazují zdroje povrchových vod. Dělí se do třech skupin: [2]

- Zdroje mimořádného významu.
- Vybrané zdroje.
- Ostatní jímací objekty.

2.4 Nouzové zásobování pitnou vodou

Nouzové zásobování pitnou vodou (dále v textu „NZV“) se provádí na celém území ČR, v kterékoli postižené oblasti krizovou situací nebo mimořádnou událostí po dobu nezbytně nutnou a potřebnou pro obnovení původní funkce zásobování pitnou vodou. Pokud zásobování pitnou vodou nelze zajistit běžným způsobem z vodovodů pro veřejnou potřebu nebo formou individuálního zásobování např. ze studen, které musí zároveň splňovat požadavky stanovené Zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví. Pro každý vodovodní systém nebo vodovod, včetně oblastí bez vodovodů, je třeba zpracovat společně s provozovateli a ve spolupráci s orgány odborné Služby nouzového zásobování vodou a dle požadavků příslušných správních úřadů návrh konkrétních technických řešení s podrobným rozpracováním pro jednotlivé typy mimořádných událostí nebo krizových situací. Tento dokument bude zpracován do plánů krizové připravenosti. Přitom je nutné zohlednit následující aspekty: [6]

- Stávající systém zásobování vodou (hromadné nebo individuální zásobování).
- Disponibilní vodní zdroje (jejich nezávadnost, zranitelnost a zabezpečení, dosažitelnost, dopravní dostupnost, kapacitu, kvalitu apod.).
- Struktura osídlení (sídlištní aglomerace nebo rozptýlená zástavba).
- Prioritní skupiny zásobovaného obyvatelstva (ústavy sociální péče, nemocnice, potravinářský průmysl, záchranné složky, apod.).

Při NZV se zabezpečuje nezbytné množství vody požadované jakosti a rozsahu a mají ho na starosti orgány krizového řízení a jsou zahájeny do pěti hodin po vyhlášení krizové situace. Požadované množství pitné vody je: [6, 2]

- Pro první dva dny 5 litrů na osobu a den.

- Pro třetí a další dny 10 až 15 litrů na osobu a den.

Do nejvíce postižených oblastí krizovou situací (1-4 dny) je nutné zajistit dodávky balené pitné vody. Požadavky na jakost vody v podmínkách NZV mohou být odlišné od požadavků jakosti pitné vody. V jednotlivých případech je stanoví místně příslušný orgán ochrany veřejného zdraví. Prioritou je do místa postiženého krizovou situací dodávat vodu, byť ve zhoršené kvalitě.

Regulační opatření při NZV se zavádějí až při kritickém nedostatku pitné vody. Nouzové zásobování vodou obsahuje opatření pro řešení, které vznikly v důsledku: [4]

- Přerušení dodávky elektrického proudu.
- Extrémní zhoršení kvality vody ve zdroji, extrémní poškození vydatnosti vodního zdroje, extrémního snížení nebo zvýšení hladiny vody ve zdroji.
- Závažného porušení vodovodních potrubí, vodojemů, úpraven vod, čerpacích stanic a dalších zařízení vodovodů či nedostatku provozních hmot.
- Jiných závažných zásahů do vodovodu.

Služba nouzového zásobování pitnou vodou (dále jen „SNZV“) je odborná služba (podle zákona 239/2000 Sb.), sloužící k jednotnému postupu při zajištění nouzového zásobování obyvatelstva pitnou vodou. Je součástí IZS jako ostatní orgán. Pomocí dohod a smluv uzavírají s provozovateli vodovodu, kteří mohou zabezpečit všechny nebo některé odborné služby, např. prohlídky vodovodů, ochranných pásem vodních zdrojů, hygienický dozor nad jakostí vody apod. SNZV zajišťují orgány krizového řízení včetně HZS kraje a mezi hlavní úkoly patří: [2,4]

- Zabezpečení NZV.
- Realizace zabezpečovacích a likvidačních prací na vodohospodářských zařízeních sloužících k zásobování vodou.
- Preventivní opatření k zabránění úniku závadných látek do podzemních a povrchových vod a půdy.
- Likvidace ohrožení a havarijních úniků závadných látek do podzemních a povrchových vod a půdy.
- Vyhledávání nových vodních zdrojů a zřizování jímacích objektů při NZV.

2.5 Nouzové základní služby obyvatelstvu

Slouží k okamžitému a hromadnému uspokojení základních denních potřeb postižených občanů. Přednost mají osoby ve zdravotnických zařízeních a v ústavech sociální péče.

Mezi tyto služby patří: [6]

- Poskytování informací o situaci a přijímaných opatřeních.
- Zdravotnické služby.
- Sociální služby.
- Hygienické služby.
- Veterinární služby.
- Poštovní a spojové služby.
- Dopravní služby.
- Technické služby.
- Opravárenské služby např. instalatérské, elektrikářské, pokrývačství, truhlářství, zámečnictví atd.
- Prádelny a čistírny.
- Pohřební služby.
- Zásobování postiženého obyvatelstva šatstvem, příkrývkami, prostředky osobní hygieny a denní potřeby

2.6 Nouzové dodávky energií

Energetika se při krizové situaci nebo mimořádné události řídí vyhláškami Ministerstva průmyslu a obchodu o stavech nouze v elektroenergetice č. 80/2010 Sb., v plynárenství č. 344/2012 Sb., a v teplárenství č. 225/2001 Sb. [1]

- **Elektrická energie:** bude dodávána podle příslušného regulačního a vypínacího plánu na základě konkrétní situace.
- **Plyn:** bude dodáván dle omezujících otopových křivek, které umožní vytápění objektu na minimální teplotu nebo havarijního odběrového stupně, který představuje zastavení dodávky plynu odběratelům všech kategorií. Velkoodběratelům se bude plyn pro výrobní účely dodávat dle omezujících odběrových stupňů.
- **Teplárenství:** dodávka tepla bude pro obyvatelstvo prováděna na základě regulačního plánu podle odběrových diagramů k jednotlivým regulačním stupňům.

Při regulaci odběru tepla se bere v úvahu naléhavost dodávek tepla, zejména z hlediska potřeb ve zdravotnictví, potravinářství, školství, atd.

2.7 Organizování humanitární pomoci

Humanitární pomoc je souhrn opatření v materiální, zdravotní, sociální, právní a duchovní oblasti, kterou poskytují jednotlivci, skupiny, spolky, nestátní organizace ve prospěch obyvatelstva, které bylo zasaženo mimořádnou událostí nebo krizovou situací. Humanitární pomoc je organizovaná a jejím cílem je zlepšit životní podmínky postiženého obyvatelstva a zmírnit utrpení.

Organizování humanitární pomoci je řešeno v nařízení vlády č. 463/2000 Sb., o poskytování, přijímání a organizování humanitární pomoci. [1, 12]

Oblasti poskytnutí humanitární pomoci: [6]

- Poskytování materiální a finanční pomoci - vytvoření podmínek životních potřeb obyvatelstva, postiženého mimořádnou událostí nebo krizovou situací.
- Psychologická pomoc - jedná se o profesionální pomoc pro postižené obyvatele i záchranáře.
- Poskytování náboženské pomoci - cílem je poskytnutí duchovní služby a náboženské posily člověku při mimořádné události nebo krizové situaci. Jde jak o pomoc raněným a umírajícím, tak také o pomoc personálu.

Úkoly humanitární pomoci: [1]

- Příprava a vytvoření systému realizace humanitární pomoci na území.
- Příprava a ustanovení pracovní skupiny pro realizaci humanitární pomoci.
- Vytipovat místa výdeje humanitární pomoci.
- Spolupracovat s nevládními organizacemi sídlícími na území.

2.7.1 Zásoby pro humanitární pomoc

Humanitární pomoc je také řešena v Zákoně č. 241/2000 Sb., o hospodářském opatření pro krizové stavy. Zásoby pro humanitární pomoc jsou vytvářeny správou státních hmotných rezerv. O vydání zásob pro humanitární pomoc rozhoduje předseda správy státních hmotných rezerv na základě požadavku od krajského úřadu nebo okresního úřadu.

Za přidělení zásob pro humanitární pomoc odpovídá krajský hejtman, starosta obce s rozšířenou působností nebo určené osoby, kterým byly zásoby humanitární pomoci poskytnuty. [1]

Složení soupravy na osobu: [6]

- Osobní souprava
 - 3 kusy konzervované denní dávky potravin.
 - Hygienické prostředky (toaletní papír, mýdlo, sáčky, ubrousky).
 - Ostatní (příbor, lihový vaříč, zápalky, svíčka).
- Pracovní oděv a obuv
 - Letní varianta: plášť, gumové boty, pracovní oděv, tenisky, nátlčník, ponožky, rukavice bez vložky, gumové rukavice, vak.
 - Zimní varianta: plášť, gumové boty, blůza a prošívané kalhoty, pracovní kožené boty, nátlčník, ponožky, rukavice s vložkou, gumové rukavice a vak.
- Spací pytel.
- Balení pitní voda- 3 litry na osobu/den.

Za převzetí zásob a jejich přidělení postiženým osobám na určeném místě odpovídá žadatel.

2.7.2 Zásady postupu HZS krajů při organizování a koordinaci přijetí darů movitých věcí, nabídnutých tuzemskými dárci v rámci humanitární pomoci

Jsou stanoveny pokynem GŘ HZS a jejich obsahem je: [2]

- Zabezpečení přepravy movitých darů - k přepravě mohou být využity dopravní prostředky dárců či příjemců, vlastní prostředky HZS, prostředky ostatních složek IZS, humanitárních organizací a právnických a podnikajících fyzických osob.
- Zabezpečení skladování humanitární pomoci - k bezúplatnému skladování jsou využívány zejména sklady HZS ČR, složek IZS, organizačních složek státu, sklady humanitárních organizací.
- Postup HZS kraje při zprostředkování humanitární pomoci při známém dárci a příjemci - HZS kraje doporučí dárci komu, případně v jakém pořadí a množství movitý dar předat a předá mu potřebné informace k předání. Stanoví způsob přepravy.

- Postup HZS kraje při zprostředkování humanitární pomoci při známém dárci a neznámém příjemci (nebyl vznesen požadavek) - HZS kraje řeší dočasné skladování movitého daru, pokud dárci věc nevrátí nebo odloží předání na pozdější dobu. Zveřejní nabídku movitého daru. V případě nepotřebnosti nabídne jeho využití některé z humanitárních organizací.

2.8 Rozdělení odpovědnosti za provedení opatření pro nouzové přežití obyvatelstva

Za plnění a provedení jednotlivých opatření pro nouzové přežití obyvatelstva odpovídají: [4]

- Orgány kraje - zajištění, organizování, koordinace přípravy na realizaci opatření.
- Orgány obce - obecní úřad, starosta obce pro zajištění nouzového přežití obyvatelstva.
- Právnícké a podnikající fyzické osoby - zahrnuté do havarijního plánu poskytují a aktualizují podklady pro jeho zpracování a plní úkoly opatření nouzového přežití v rozsahu stanoveným plánem.
- Fyzická osoba - občan může být vyzván velitelem zásahu, starostou obce, primátorem města nebo hejtmanem kraje k poskytnutí osobní nebo věcné pomoci.

3 KRIZOVÉ A HAVARIJNÍ PLÁNOVÁNÍ

Je nástroj krizového řízení a souhrn plánovacích činností, procedur a vazeb. Tyto vazby jsou uskutečňovány orgány krizového řízení, státními nebo veřejnými institucemi, fyzickými a právníckými osobami k uskutečnění úkolů a cílů při zajištění bezpečnosti státu a jeho obyvatelstva při krizových situacích. [10]

3.1 Krizový plán

Krizový plán je základní plánovací dokument, jehož úkolem je analyzovat různá rizika a krizové situace hrozící organizaci a popisuje a řeší jednotlivé postupy jak krizové situace a rizika řešit v době kdy nastanou. Z hlediska členění se krizové události člení na havárie, živelné pohromy a katastrofy. Mezi typické krizové situace patří: [11]

- Provozní nehoda.
- Povodeň.
- Požár.
- Únik chemických látek.
- Únik radiace.
- Zápavy.
- Sesuvy půdy.
- Apod.

3.2 Havarijní plán

Je to účelový dokument, který představuje komplexní opatření k provádění záchranných a likvidačních prací. Tyto práce slouží k odvrácení či omezení bezprostředního působení ohrožení, vzniklé mimořádné události a k odstranění následku po mimořádné události a to s cílem: [9]

- Analyzovat existující rizika a zvýšit povědomí o rizicích na daném území.
- Minimalizovat škodlivé účinky mimořádné události na životy a zdraví osob, životní prostředí, hospodářská zvířata, majetkové a kulturní hodnoty.
- Stanovit opatření k odvrácení nebo omezení účinků mimořádné události a způsob odstranění následků.

Dále se havarijní plány dělí na: [8]

- Vnitřní havarijní plán.
 - Nástroj pro zajištění havarijní připravenosti v areálu provozovatele jaderných zařízení nebo pracoviště s velmi významným zdrojem ionizujícího zařízení, dle zákona č. 18/1997 Sb., atomový zákon, ve znění pozdějších předpisů.
 - Objekty a zařízení zařazené do skupiny B, dle zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií, ve znění pozdějších předpisů.

- Vnější havarijní plán.
 - Zpracovává se pro územní zóny havarijního plánování k zabezpečení ochrany obyvatelstva, životního prostředí, hospodářských zvířat, majetkových a kulturních hodnot jaderných zařízení nebo pracoviště s velmi významným zdrojem ionizujícího zařízení.
 - Objekty a zařízení zařazené do skupiny B.

Zpracovatelem vnějších havarijních plánů je HZS kraje a prověřují se jednou za tři roky cvičením havarijní připravenosti.

3.3 Plán nouzového přežití

Plán nouzového přežití obyvatelstva je součástí hlavního opatření při krizových situacích nebo mimořádných událostí. Plánem nouzového přežití obyvatelstva se rozumí souhrn postupů a činností příslušných orgánů (státní správy, samosprávy, občanů, ...), které jsou realizovány s hlavním cílem na minimalizaci negativních dopadů krizových situací nebo mimořádných událostí na zdraví a životy obyvatelstva. Tento plán navazuje na evakuaci obyvatelstva z postiženého území. K účinnému uspokojení základních potřeb je nutné zřídit místa pro příjem a distribuci potřebných komodit (pitná voda, ošacení, hygienické potřeby, atd.) proto je nutné mít v plánu předem stanovené vhodné prostory pro výdej vybraných komodit. Plán nouzového přežití obyvatelstva může být doplněn i o grafickou část, kde jsou na mapě vyznačeny místa vybraných objektů a infrastruktury. V plánu se plánují následující opatření: [4]

- Nouzové ubytování.
- Nouzové zásobování potravinami.

- Nouzové zásobování pitnou vodou.
- Nouzové dodávky energií.
- Organizování humanitární pomoci.
- Rozdělení odpovědnosti za provedení opatření pro nouzové přežití obyvatelstva.

4 CÍLE A METODY

Cílem bakalářské práce je zpracovat a vytvořit funkční systém nouzového přežití obyvatelstva v Červeném Kostelci, vymezit problematiku nouzového přežití obyvatelstva obce a seznámit nejen občany s nouzovým přežitím v případě vzniku mimořádných nebo krizových situací.

V práci analyzuji možná rizika vzniku mimořádné události či krizové situace v objektech s nejvyšším potencionálním rizikem vzniku takovéto situace ohrožující obyvatelé obce a následná opatření pro minimalizaci rizika na přijatelnou úroveň.

K získání informací pro následné zpracování plánu nouzového přežití jsem čerpal z osobních pohovorů se zaměstnanci města, příslušníky HZS a ostatními osobami potřebnými ke zpracování plánu.

V praktické části byl použit speciální program TEREX pro modelovou simulaci havárie na čerpací stanici. Výstupem bakalářské práce je zpracování plánu nouzového přežití obyvatelstva pro zajištění základních životních podmínek pro postižené obyvatelstvo obce Červený Kostelec včetně případných změn a opatření aktuálního stavu z hlediska nouzového přežití obyvatelstva v Červeném Kostelci.

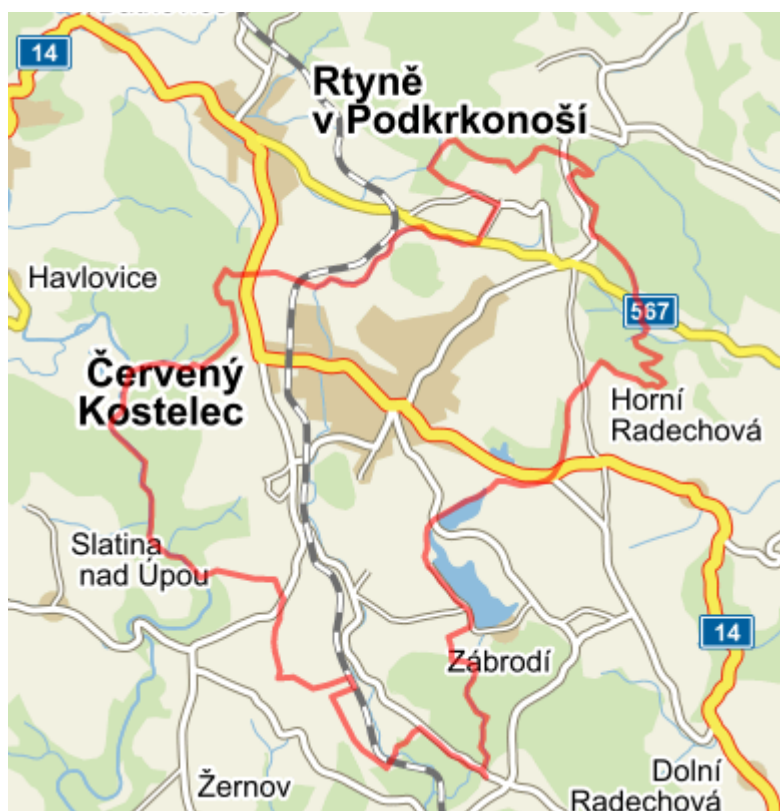
II. PRAKTICKÁ ČÁST

5 CHARAKTERISTIKA OBCE ČERVENÝ KOSTELEC

V počátku praktické části se budu věnovat základní charakteristice území obce Červený Kostelec. Základem bude navrhnout funkční systém nouzového přežití obyvatelstva obce v případě zasažení přírodní či antropogenní katastrofou. Pro tuto činnost je nezbytné analyzovat hrozby a rizika, které se mohou vyskytnout na území obce. Dále zajistit, aby systém nouzového opatření byl funkční kdykoli, bude-li potřebné jeho uplatnění.

5.1 Základní územní charakteristika obce

Poloha obce Červený Kostelec se nachází v okrese Náchod v Královéhradeckém kraji v severovýchodních Čechách v malebném podhůří Krkonoš. Město leží v Podorlické pahorkatině na potoce Olešnici. Pod Červený Kostelec dále spadá Bohdašín, Lhota za Červeným Kostelcem, Horní Kostelec, Mstětín, Stolín a Olešnice. Město Červený Kostelec se rozkládá v průměrné nadmořské výšce 414 m. n. m.



Obr. 4 – Mapa znázorňující polohu obce Červený Kostelec [16]

Rozloha obce podle katastrální výměry činí 24,06 km².

Dopravní a jiná infrastruktura je Červeném Kostelci velmi důležitá. Z hlediska silniční dopravy stojí za uvedení frekventovaná silnice spojující Náchod a Trutnov vedoucí skrz centrum Červeného Kostelce. Katastrem obce prochází také železniční trať č. spojující Trutnov - Hradec Králové s železniční stanicí Červený Kostelec (vedoucí skrz město, přibližně 700 metrů od náměstí T.G. Masaryka), Olešnice (trať vede nad vesnicí s výjimkou cca 300 metrů přes vesnici).

Počet obyvatel ke dni 31. 12. 2015 je 8360. Z toho jde o 4116 mužů a 4244 žen. Dále se dá obyvatelstvo rozdělit podle jednotlivých částí obce: [17]

- Červený Kostelec 5371 obyvatel.
- Bohdašín 236 obyvatel.
- Lhota za Červeným Kostelcem 667 obyvatel.
- Mstětín 44 obyvatel.
- Olešnice 559 obyvatel.
- Stolín 189 obyvatel.

Průmysl v katastrálním území obce Červený Kostelec je velmi bohatý a rozmanitý. Nachází se zde několik soukromých podniků, zejména:

- **Boltjes Group** - Společnost se specializací na výrobu trubkových systémů. Zpracování trubek z oceli, nerezové oceli, mědi a hliníku. Výroba a sestavy trubek pomocí různých svařovacích a pájecích metod. Dále se firma zabývá konečnou úpravou výrobků, jako je například chromování, galvanizace nebo práškové lakování.
- **Saargummi Czech s.r.o.** - Jde o evropského leadera ve výrobě pryžových těsnění. Jedná se hlavně o těsnění do automobilového průmyslu.
- **Saviotechnics s.r.o.** - Firma zabývající se zakázkovou strojírenskou výrobou. Používá technologie CNC obrábění, CNC soustružení, CNC frézování, CNC vrtání, CNC broušení, chemické odjehlování, lepení kovů.

5.2 Analýza rizik a hrozeb na území obce

Mezi reálná rizika, která mohou na území obce vyvolat mimořádnou či krizovou situaci patří:

- Naturogenní:

- Dlouhodobé sucho.
- Extrémně vysoké teploty.
- Vydatné srážky.
- Sněhová kalamita.
- Silný vítr.
- Epidemie.
- Antropogenní:
 - Únik nebezpečné látky.
 - Narušení dodávek pitné vody.
 - Narušení dodávek elektrické energie.
 - Migrační vlny.
 - Nedostatek pitné vody.
 - Nedostatek potravin.
 - Dopravní nehody.
 - Terorismus.

6 POTENCIONÁLNĚ NEBEZPEČNÉ OBJEKTY NA ÚZEMÍ OBCE

Z hlediska bezpečnosti se na území obce nachází několik objektů, které představují určitá rizika. Přehled objektů s potencionálními riziky je uveden v následující tabulce.

Tab. 2- Přehled potencionálních rizikových objektů

Obec	Potencionálně nebezpečný objekt	Druh ohrožení	Ohrožující látka
Červený Kostelec	Saargummi Czech s.r.o.	únik NL	Suroviny a chemikálie pro výrobu gumárenských směsí
	Boltjes group	únik NL	technické plyny
	Potok Olešnice	Rozvodnění	Voda
	Autorest Úpice	Únik, výbuch	Nafta, benzín, LPG

6.1 Saargummi Czech s.r.o.

Jde o čínskou společnost, která zahájila svůj provoz na území obce Červený Kostelec v roce 2000, kdy začala výstavba haly PR 1 pro vytlačovanou pryž a haly TPL pro lisované pryžové výrobky. V listopadu byl zahájen zkušební provoz.

V roce 2002 začala výstavba a rozšíření závodu o další halu PR 2 a o rok později o PR 3. Dále velkým úspěchem bylo v roce 2014 spuštění zkušebního provozu mísírny gumárenských směsí. Jedná se o jednu z nejmodernějších mísíren na světě a pro firmu představuje snížení závislosti firmy na cenách a umožní vyvíjet nové druhy směsí. [18]

Objekt firmy Saargummi se nachází v průmyslové zóně obce Červený Kostelec - Stolín. Nejbližší trvale obydlené místo se nachází ve vzdálenosti 150 m od objektu. Dále mezi nejbližší objekty patří firma Boltjes Group a Izomat. Za areálem se nachází zejména zemědělsky obhospodařovatelné pozemky (pole, louky) a lesy. Dle Zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií, objekt spadá do kategorie B.

Havarijní stav může nastat v těchto situacích:

- Požár.
- Únik nebezpečných látek – laky, ředidla, barvy, technický benzín, saze, kaučuk, dusík, organická rozpouštědla, hydroxid sodný, kyselina octová, xylen, oleje, drobné chemikálie k údržbě strojů a ostatní látky spojené s gumárenskou výrobou.

S pohledem na možné riziko vzniku požáru je vybavení objektu realizováno z nehořlavých materiálů. Nebezpečí požáru je minimalizované na nejnížší možnou míru rizika vzniku požáru, zejména protipožárním opatřením jako jsou hasicí přístroje, protipožární dveře zabráňující rozšíření požáru, kouřové hlásiče a ostatní elektronické či mechanické zařízení, snižující riziko a možné následky při vzniku požáru. V areálu dále probíhají pravidelná cvičení HZS Červeného Kostelce. Při požáru je největším rizikem dopad na životní prostředí, které může být znečištěno toxickými plyny z látek, které si využívají při výrobě v gumárenském průmyslu.

Z hlediska úniku nebezpečných látek může k havarijnímu stavu dojít při špatné manipulaci, skladování, přečerpávání, přepravě nebezpečných látek, používaných při výrobě. Rizikem při práci s těmito látkami je i jejich únik. Při úniku látek do povrchové nebo podzemní vody dochází k její dekontaminaci a následnému znehodnocení, která může vést i k nakažení obyvatelstva. Mezi jednu z nejdůležitějších a nejúčinnějších prevencí je osobní přístup každého, kdo přijde do kontaktu s těmito nebezpečnými látkami. Z tohoto důsledku jsou pracovníci řádně školeny a to z hlediska nakládání, manipulace, přepravy a prevence. Pracoviště je též vybaveno prostředky k zamezení úniku a rozšíření nebezpečné látky (absorpční prostředky).



Obr. 5 – Poloha Saargummi Czech [16]

6.2 Boltjes group

Společnost Boltjes group byla založena v roce 1998 jako trubková, profilová a plechová výroba. Tyto dvě výroby jsou dnes nezávislé. Do roku 2005 směřovalo 100 % produkce do topenářského průmyslu. Nyní tvoří topenářský průmysl cca 40 % odběrů, 30 % odběrů směřuje do automobilního průmyslu, 20 % do zdravotnického a 10 % sanitárního průmyslu. Společnost se specializuje na výrobu trubkových systémů. Zpracovává trubky z oceli, nerezové oceli, mědi a hliníku. Vyrábí sestavy trubek pomocí různých svařovacích a pájecích metod včetně konečné úpravy výrobků, jako je například chromování, galvanizace nebo práškové lakování. Společnost se zabývá především: [19]

- Výrobou trubkových systémů.
- Ohýbáním trubek.
- Dělením trubek.
- Tvarováním trubek a jejich konců.
- Pájením trubek.
- Ohýbáním profilů.
- Svařováním trubek.
- Odmašťováním a čištěním produktů.

Lokace výrobního závodu je v obci Červený Kostelec v průmyslové zóně Stolín v blízkosti firmy Saargummi. Nejbližší trvale obydlený objekt je vzdálen 150 metrů od závodu. Mezi potencionální rizika, spojená s tímto objektem patří požár nebo únik nebezpečných látek, které se používají při výrobě trubkových systému. Riziko požáru hrozí zejména při svařování a pájení. Rizika, která mohou nastat, se minimalizují pomocí školení personálu odpovědného za danou část výroby.



Obr. 6 – Poloha Boltjes group [16]

6.3 Potok Olešnice

Olešnice je potok na severovýchodě Čech, levostranný přítok řeky Úpy, který odvodňuje okolí města Červený Kostelec. Potok Olešnice pramení v Horním Kostelci na svazích Jestřebích hor. Protéká západním okrajem města Červený Kostelec, kde přijímá zleva Červený Potok. Nad Řešetovou Lhotou přibírá zleva Špinku, která odvádí vodu z rybníků Čermák, Brodský a Špinka. Potok Olešnice se vlévá do Úpy ve Zlíči. Rizikem potoka je vylití z koryta a následné zatopení zahrad, přilehlých zahradních domků, sklepů a obytných domů a to zejména při rychlém tání sněhu a následným zvyšováním hladiny. Nejvíce rizikovou oblastí je vesnice Olešnice, kudy potok protéká téměř středem. Do budoucna je městem Červený Kostelec naplánováno rozšíření a prohloubení koryta potoka. Charakteristické údaje Olešnice:

- Plocha povodí 43,4 km²

- Délka toku 17,9 km.
- Průměrný průtok u ústí 0,31 m³/s.



Obr. 7 – Znárodnění koryta potoka Olešnice [16]

Povodňový plán Olešnice je znázorněn na následujícím obrázku. Nad obcí se nenachází žádná vodní nádrž, která by riziko výrazně zvyšovala. Riziková oblast dosahuje stupnice 2, která znamená oblast s nízkým nebezpečím výskytu povodně nebo záplavy. [23]



Obr. 8 – Povodňová mapa Olešnice [23]

6.4 Čerpací stanice Autorest Úpice

Čerpací stanice Autorest Úpice je jednou ze tří čerpacích stanic této společnosti (dvě stanice se nachází v Úpici). Čerpací stanice se zabývá prodejem pohonných hmot (natural 95, natural 98, motorová nafta), alternativních paliv (LPG) a maloobchodním prodejem prostřednictvím čerpací stanice (občerstvení, náplně a kapaliny do automobilů, propanbutanové láhve, hasicí přístroje, atd.) Čerpací stanice se nachází na okraji města, konkrétně na silnici I/14 (hlavní tah ze směru Náchod-Červený Kostelec). Nejbližší trvale obytná zóna se nachází 110 m od čerpací stanice.

Mezi největší rizika spojená s tímto objektem je únik pohonných hmot, požár, výbuch s následkem rozsáhlých škod, újmě na životě či zdraví a v neposlední řadě s dopadem na životní prostředí.

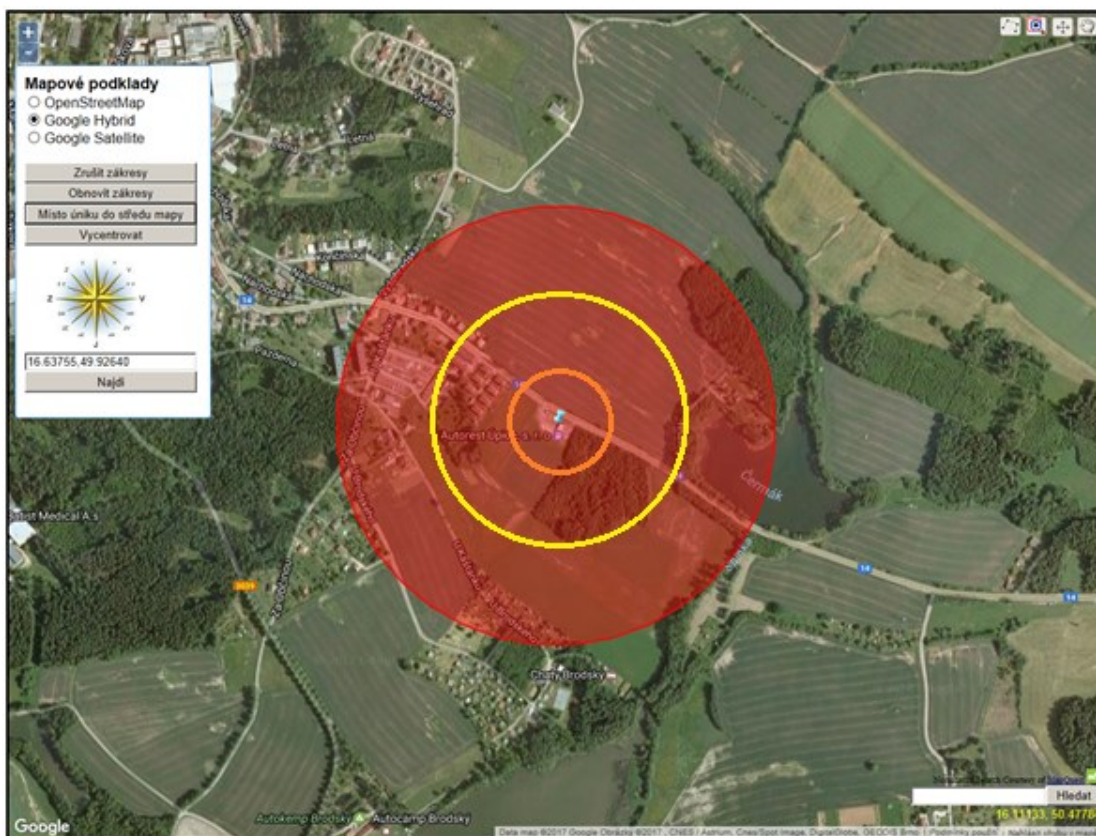


Obr. 9 – Poloha čerpací stanice Autorest Úpice [16]

6.4.1 Modelová simulace havárie na čerpací stanici

Pro provedení modelové situace jsem použil nástroj TEREX, sloužící pro okamžité vyhodnocení následků a dopadů úniku nebezpečných látek, který je volně dostupný v prostorách naší fakulty. Modelová situace byla zpracována pro benzínovou stanici Autorest Úpice v Červeném Kostelci. Než proběhne samotná modelace, je důležité zmínit několik důležitých faktorů, kterými jsou:

- Zásobníky pohonných hmot mají kapacitu 28 000 l.
- Při simulaci jsem vycházel z nejhorších možných podmínek (např. 100% využití zásobníku na pohonné hmoty).
- Simulované ohrožení- výbuch a následný požár.
- V okruhu cca 200 metrů se nachází okraj města Červený Kostelec.

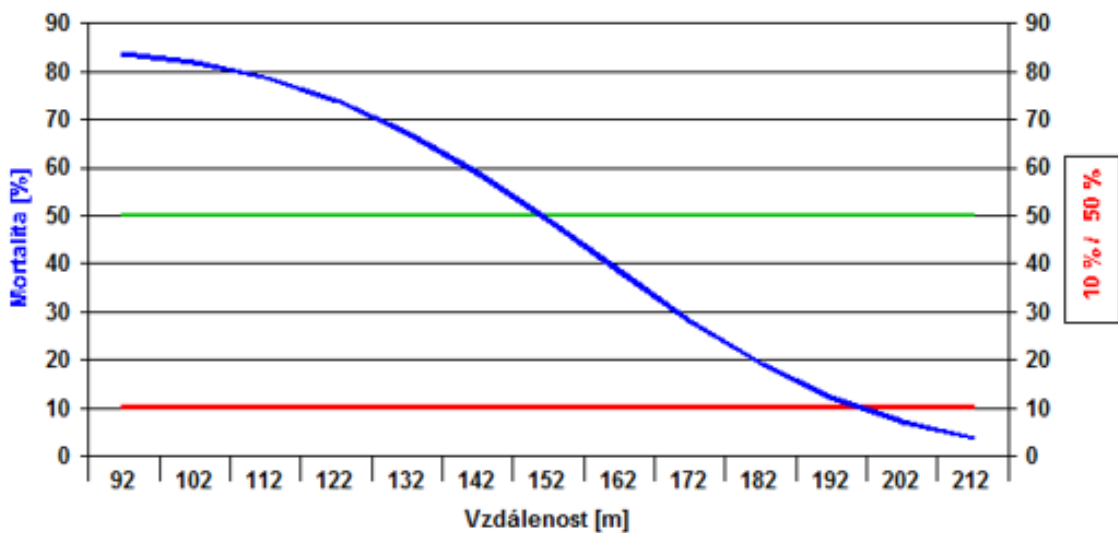


Obr. 10 – Modelová situace havárie čerpací stanice [24].

Zóna ohrožení se skládá ze třech kružnic. První (oranžová kružnice) vyznačuje vzdálenost s poloměrem 85 m od centra havárie. Označuje nejvíce zasaženou oblast, pro kterou je typické narušení pevnostní oceli a zápal suchého dřeva a velmi vysoké procento mortality

kteřá v této oblasti dosahuje téměř 75-80 %. Druhá kružnice (žlutá) vyznačuje vzdálenost s poloměrem 202 m a znázorňuje 10% mortalitu. Třetí kružnice (červená) značí vzdálenost od centra havárie s poloměrem 382 m, která značí popáleniny 1. stupně. Dále kružnice slouží pro představu, do jaké minimální vzdálenosti by měla být provedena evakuace.

Následující obrázek č. 10 je detailní znázornění průběhu mortality ve vztahu k vzdálenosti od centra havárie. Červená barva znázorňuje 10% mortalitu. Zelená barva znázorňuje 50% mortalitu a modrá barva znázorňuje průběh mortality v závislosti na vzdálenosti od centra havárie. Dále je v příloze P I znázorněna závislost tepelného toku na vzdálenosti a závislosti následků na vzdálenosti.



Obr. 11 – Grafická závislost mortality na vzdálenosti [24]

7 SYSTÉM OPATŘENÍ K ZABEZPEČENÍ NOUZOVÉHO PŘEŽITÍ OBYVATELSTVA

Jedním z nejhlavnějších a nejdůležitějších úkolů při řešení mimořádné události je ochrana života a zdraví obyvatelstva, takovouto situací postižených. Návrh systémů nouzového přežití zahrnuje zajištění základních potřeb k životu v případě vzniku nežádoucí katastrofy. Opatření nouzového přežití obyvatelstva přímo navazuje na evakuaci.

Ve své práci jsem návrh systému opatření pojal formou plánu. Základem bude na území obce a v jejím nejbližším okolí vytipovat vhodné objekty, ve kterých je možné realizovat nouzové přežití. Dalším cílem bude řešit zabezpečení dalších služeb (dodávka potravin, vody, energií atd.), které jsou při rozsáhlé mimořádné situaci nebo krizové situaci nezbytné.

7.1 Nouzové ubytování

Jako nouzové ubytování při mimořádné události nebo krizové situaci lze využít krátkodobě školské zařízení, kina, divadla, úřady. Pro dlouhodobé ubytování pak penziony, ubytovny, soukromá zařízení smluvně dohodnuté.

Tab. 3- Seznam ubytovacích zařízení [21]

Typ zařízení	Adresa	Ubytovací Kapacita	Kontaktní osoba	Tel. číslo
Hotel Černý Kůň	Boženy Němcové 67, Č. Kostelec, 54941	25	Jindřich Kosinka	603 573 657
Základní škola	Komenského 540 Č. Kostelec, 54941	310	Mgr. Jiří Oleják	491 465 813
Domov mládeže	17. listopadu 1197 Č. Kostelec, 54941	70	Soňa Šafářová	491 614 256
Ubytovna	Olešnice 333 Č. Kostelec, 54941	50	Jozef Vojtas	491 465 814

Tab. 4- Seznam stravovacích zařízení [zdroj vlastní]

Typ zařízení	Adresa	Kapacita kuchyně	Počet míst k sezení	Kontaktní osoba	Tel. číslo
Školní jídelna	Komenského 540 Červený Kostelec 54941	800 porcí	160	Hana Mísecká	491 463 324
Restaurace Sokolovna	Chrby 675 Červený Kostelec 54941	120 porcí	40	Jana Horká	777 217 454
Restaurace Divadlo	Komenského 537, Červený Kostelec 54941	300 porcí	160	Tomáš Kudrnáč	774 154 612
Jídelna	Olešnice 333 Červený Kostelec 54941	1350 porcí	200	Jozef Vojtas	491 465 814

Dále je k dispozici materiál určený pro humanitární pomoc osobám postiženým katastrofou. Záchranný útvar HZS ČR Hlučín a Zbiroh vlastní dvě soupravy (každá pro 150 osob), které jsou určeny jako improvizované ubytování v době krizové situace nebo mimořádné události na dobu nezbytně nutnou. Ubytování je realizované pomocí stanů a strava je zabezpečena vlastní kuchyní či dovozem.

K zabezpečení nouzového přežití obyvatelstva při mimořádných událostech jsou mimo jiné připraveny následující kapacity:

- U HZS ČR jsou k dispozici pohotovostní kapacity pro 1350 postižených osob; pro uvedené počty osob stát dále garantuje další nezbytná opatření pro jejich nouzové přežití.
- Na úrovni krajů je zabezpečeno 15 kontejnerů nouzového přežití, každý pro 25 - 50 osob, tj. celkem pro 375 - 750 osob a soupravy nouzového přežití k okamžitému a následnému použití.

7.2 Nouzové zásobování základními potravinami

V případě narušení systému zásobování obyvatel nebo při evakuaci je nutné zajistit nouzové zásobování potravinami. Toto zásobování řeší starosta a obecní úřad na základě smluvně dohodnutých dodavatelů v okolí Červeného Kostelce.

Tab. 5 – Přehled dodavatelů základních potravin [21]

Název	Adresa	Druh potravin	Tel. číslo
Konzum	5. května 2 Č. Kostelec 54941	základní potraviny	491462618
Supermarket Penny	5. května 1238 Č. Kostelec 54941	základní potraviny	800 202 220
Supermarket Lidl	Plhovská 2066 Náchod 54701	základní potraviny	800 115 435
Pekárna Gaisler	5. května 1043 Č. Kostelec 54941	pekařské výrobky	491 465 935
Maso - uzeniny Roman Krejska	Manželů Burdychových 219 Č. Kostelec 54941	maso a uzeniny	721 021 473
Potraviny Verner	Koubovka 387 Č. Kostelec	základní potraviny	731 625 100

Pokud narušení dodávek potravinami je velkého rozsahu, může hejtman Královéhradeckého kraje (PhDr. Jiří Štěpán, Ph.D.) vyhlásit na území regulační opatření, které má za úkol snížit spotřebu nedostatkových surovin a výrobků. Regulační opatření je vždy posledním stupněm opatření k řešení krizové situace.

7.3 Nouzové zdroje pitné vody

Hlavním zdrojem pro obec je skupinový vodovod Červený Kostelec, který zásobuje pitnou vodou 100 % obyvatelstva. K roku 2015 je vodovod využit z 84,8 %.

Tab. 6 – Přehled obcí napojených na skupinový vodovod Červený Kostelec [15]

Název obce	Počet obyvatel zásobených vodou
Červená Hora	106
Červený Kostelec	7286
Bohdašín	231
Mstětín	43
Olešnice	526
Bystré	109
Zábrodí	90
Kostelecké Končiny	41
Horní Rybníky	120
Zábrodské Končiny	69
Žernov	110

Skupinový vodovod Červený Kostelec je zásoben pitnou vodou jímanou z vodních zdrojů Větrník, S-I, S-II, Borek a v Poli. Voda z vrtu Větrník je dodávána přímo do vodojemů (dále v textu „VDJ“) „Chrby“ 1 780 m³ (d. v. 456,1 a 455,1 m n. m.), voda z vrtů S-I a S-II je dopravována do vodojemů „Chrby“ přes spotřebiště; odtud se zásobuje téměř celé město Červený Kostelec, vodojem „Devět křížů“, „Žďár“ a „Mstětín“. VDJ „Devět křížů“ 200 m³ (d. v. 477,0 m n. m.) zásobuje nejvyšší část Lhoty, Devět křížů a průmyslovou oblast Stolín; VDJ Žďár 100 + 250 m³ (d. v. 441,8 m n. m.) zásobuje Stolín a Olešnici a dále prostřednictvím VDJ „Mstětín“ obce Mstětín, Červená Hora a Žernov. Voda ze zdrojů „Borek“ a „V Poli“ je čerpána voda do VDJ „U Bedny“ 2x 250 m³ (d. v. 468,2 m n. m.) a odtud je rozváděna po části Červeného Kostelce, obci Horní Kostelec až do čerpací stanice Horní Kostelec. Z VDJ Horní Kostelec „Nad Kravínem“ 100 m³ (d. v. 494,0 m n. m.) je

voda dodávána do části Horního Kostelce a přečerpávána do VDJ „Krkavčina“ („Nad Le-sem“) 100 m³ (d. v. 537,9 m n. m.), odtud do horní části Horního Kostelce a do VDJ Boh-dašín. 100 m³ (d. v. 596,0 m n. m.) a následně předávána do obce Chlívce. Z VDJ „Krkavčina“ jsou prostřednictvím VDJ „Končiny“ 200 m³ (d. v. 477,0 m n. m.) zásobovány obce Zábrodí, Kostelecké Končiny, Zábrodské Končiny a Horní Rybníky. Surová voda je ze všech zdrojů upravována dezinfekcí chlornanem sodným pomocí dávkovacích čerpadel, chlorované uhlovodíky ve vodě čerpané z vrtů S-I, S-II a Větrník jsou upravovány před dodávkou do zásobovací sítě stripovacími kolonami. [15]

V případě jakéhokoli narušení skupinového vodovodu zejména při krizové situaci nebo mimořádné události pro Červený Kostelec, je zapotřebí zajistit pitnou vodu. Tento stav bude vyřešen dovozem cisteren s pitnou vodou ze stanoveného, uvedeného a smluveného zdroje pro nouzové zásobování pitnou vodou nebo případným dovozem balené pitné vody obyvatelstvu.

7.4 Nouzové zásobování pitnou vodou

Pro celé území Královéhradeckého kraje je třeba uvažovat se potřebou pitné vody pro nouzové zásobování v objemu cca 7105 m³/den, tj. 82 l/s při potřebě pitné vody 15 l/os/den.

Tedy v případě nouzového zásobování celého území obce Červený Kostelec je třeba zajistit množství pitné vody o objemu 126 m³/den při spotřebě 15 l/osoba/den.

Obyvatelstvo Královéhradeckého kraje je zásobováno pitnou vodou ze zdrojů podzemní vody. Tím je do značné míry omezeno riziko náhlého negativního ovlivnění vodních zdrojů v případě mimořádných událostí, neboť vodní zdroje podzemní vody mají oproti povrchovým vodám zpravidla výrazně nižší míru zranitelnosti, a to jak po stránce kvantitativní, tak po stránce kvalitativní. Pokud však ke kontaminaci zdroje podzemní vody či poklesu jeho vydatnosti dojde, ovlivnění je dlouhodobé. Obdobně protikladně lze posuzovat i skutečnost, že převážná část obyvatelstva je napojena na vodovodní systém a pouze malý počet sídlišť je odkázán na odběr vody z individuálních jímacích objektů. Podmínky zabezpečení jsou totiž u zdrojů centrální zásobování zpravidla podstatně příznivější, naopak pokud k negativnímu ovlivnění centrálního zdrojů dojde, je postižena nesrovnatelně větší část obyvatelstva než v případě jímacích objektů individuálního zásobování.

Pro účely zásobování obyvatelstva vodou v obdobích mimořádných událostí, ať již je jejich příčinou kvantitativní nebo kvalitativní ohrožení stávajících zdrojů vody, byly vybrány

objekty, které jsou charakteristické velmi nízkým stupněm zranitelnosti jakosti vody, stálostí jejího množství, samovolným výtokem vody bez nutnosti jejího čerpání a dostupností objektu pro docházku či dovážku. Rozmístění objektů je voleno tak, aby bylo pokud možno plošně pokryto území celého územního celku. Navržené zdroje pro nouzové zásobování pitnou vodou pro Královéhradecký kraj jsou uvedeny v příloze P IV. [15]

7.5 Nouzové základní služby obyvatelstvu

Zajištění nouzových základních služeb pro obyvatelstvo zahrnuje zejména technické, pohřební, hygienické, poštovní a dopravní služby, zdravotnická a sociální zařízení, zásobování (šatstvem, příkrývkami, prostředky osobní hygieny a denní potřeby).

Z důvodu velmi rozsáhlých tabulek jednotlivé části nouzové služby rozepsány v příloze P V. Jde zejména o služby v okolí obce Červený Kostelec. Mezi základní služby je zahrnováno i informování obyvatelstva, které může být provedeno prostřednictvím místního rozhlasu.

Konkrétně příloha P V obsahuje:

- Přehled sklenářství.
- Přehled zdravotnických zařízení.
- Přehled čistíren a prádelen.
- Přehled veterinárních služeb.
- Přehled dopravních a přepravních služeb.
- Přehled obchodů a skladů s obuví.
- Přehled obchodů a skladů s hygienickými prostředky.
- Přehled tesařství, pokrývačství, klempířství.
- Přehled truhlářství.
- Přehled čerpacích stanic.

7.6 Nouzové dodávky energií

V případě postižení území mimořádnou událostí nebo krizovou situací, je zapotřebí zajistit nouzové dodávky energií pro důležité objekty a provozy potřebné k zajištění své funkce. K tomu se využívá nouzové propojení energetických sítí, pojízdné a přenosné zdroje energií, zabezpečení dodávek především tuhých paliv. Jedná se zejména o:

- Dodávku elektrické energie.
- Dodávku tepelné energie.
- Dodávku plynu.
- Dodávka tuhých paliv.

7.6.1 Elektrická energie

Provozovatelem elektrické sítě na území Královéhradeckého kraje jsou ČEPS a.s. a ČEZ Distribuce a.s. Zařízení 400 kV a 220 kV jsou ve správě ČEPS a.s. Zařízení 110 kV provozuje ČEZ Distribuce a.s. Nouzové dodávky elektrické energie jsou na území Královéhradeckého kraje řešeny dle konkrétní situace a k ní příslušnému plánu:

- Příslušného stupně regulačního plánu.
- Příslušné stupně vypínacího plánu.
- Příslušné stupně frekvenčního plánu.

V případě poruchy dodávky elektrické energie mohou občané v rámci Královéhradeckého kraje provést hlášení o poruše na telefonních číslech přiložených v následující tabulce:

Tab. 7 – Přehled kontaktů v případě poruchy elektrické energie [21]

Název	Adresa	Rozsah služeb	Kontakt
Čeps a.s	Elektrárenská 774/2 Praha	energetika	211 044 444
Čez Distribuce a.s.	Riegrovo náměstí 1493, Hradec Králové	energetika	840 850 860

7.6.2 Tepelná energie

Dodávky tepelnou energií jsou na území královéhradeckého kraje zajišťovány mnoha způsoby podle dostupnosti jednotlivých druhů energií. Při vyhlášení stavu nouze, bude postupováno na základě regulačního plánu dle odběrových diagramů k jednotlivým regulačním stupňům. Základem ale vždy bude zajistit dodávku tepelné energie do prvků kritické infrastruktury, jako jsou školy, zdravotnická zařízení, potravinářský průmysl

a dalších odběratelů dle situace a potřeb v dané nouzové situaci. Přehled dodavatelů tepelné energie je přiložen v následující tabulce:

Tab. 8 - Přehled kontaktů v případě poruchy tepelné energie [21]

Název	Adresa	Rozsah služeb	Kontakt
RWE Teplárna Náchod	Plhovská 544, 547 01 Náchod	teplárenství	491 448 111
ČEZ Teplárenská, a.s.	Kladská 466, Trutnov, 54103	teplárenství	800 900 133

7.6.3 Plyn

Stavem nouze v plynárenství se rozumí omezení dodávky plynu pro konečné zákazníky na úroveň bezpečnostního a technologického minima nebo přerušení dodávky plynu. Královéhradecký kraj má vysoký stupeň plynofikace. Dodávka zemního plynu odběratelům se uskutečňuje středotlakými a nízkotlakými plynovody z regulačních stanic, které jsou rozmístěny po území kraje. Dodávku pro Královéhradecký kraj zajišťuje východočeská plynárenská a. s. člen skupiny RWE GasNet (správce plynovodů).

Při stavu nouze se bude dodávka pro obyvatelstvo zabezpečovat pomocí otopových křivek nebo dle havarijního otopového stupně. Pokud se bude jednat o dodávku pomocí otopových křivek, znamená to povinnost vytápět objekt na minimální teplotu. Pokud se bude jednat o případ dodávky dle havarijního odběrového stupně, bude dodávka přerušena všem odběratelům. Obyvatelé mohou hlásit poruchy a poškození plynárenských zařízení na telefonních číslech, uvedených v následující tabulce:

Tab. 9 - Přehled kontaktů v případě poruchy plynu[21]

Název	Adresa	Rozsah služeb	Kontakt
Východočeská plynárenská a.s.	Pražská tř. 17, 500 04 Hradec Králové	plynárenství	800 113 355
Pohotovostní linka	Území celé ČR	hlášení poruch	12 33

7.6.4 Dodávka tuhých paliv

Dodávka tuhých paliv při stavu nouze bude pro obyvatelstvo zajištěna prostřednictvím obchodních sítí v okolí obce. V individuálních případech je možné k topení použít dřevo a jiné palivo z místních zdrojů. Přehled skladů s tuhými palivy je uveden v tabulce:

Tab. 10 – Přehled dodavatelů tuhých paliv [21]

Název	Adresa	Rozsah služeb	Kontakt
Paliva Cvejn	Lhota 124 Č. Kostelec	uhlí a uhelné brikety	733 644 823
Brikety Žernov	Žernov 95	Dřevěné brikety, štípané dřevo	731 171 360
Paliva Zaňka	Úpice pod Skalkou 1050	Dřevo, uhlí, brikety	499 882 882

7.7 Organizování humanitární pomoci

Humanitární pomoc je nezbytnou součástí nouzového přežití obyvatelstva. Humanitární organizace hrají významnou roli při poskytování, zajišťování a pomoci obyvatelstvu postižených mimořádnou událostí nebo krizovou situací.

Tab. 11 – Přehled organizací poskytujících humanitární pomoc [21]

Název	Adresa	Druh pomoci	Kontakt
Diecézní katolická charita Hradec Králové	Velké náměstí 37/46, Hradec Králové, 500 01	Ošetřovatelská a pečovatelská	495 063 135
Oblastní spolek Českého červeného kříže Náchod	Oblastní spolek ČČK Náchod Pražská 1759 547 01 Náchod	Kurzy první pomoci, ošetřovatelská péče	606 576 058
Diakonie Broumov	Husova 319, Velká Ves 550 01, Broumov	věcná (oblečení)	491 524 342
Farní charita Náchod	Mlýnská 189, Náchod 547 01	Duchovní	491 433 499

V rámci Královéhradeckého kraje působí několik organizací, poskytující humanitární pomoc:

- Diecézní katolická charita Hradec Králové.
- Oblastní spolek Českého červeného kříže.
- Diakonie Broumov.
- Farní charita Náchod.
- Adra.

Kontakt na organizace, které mohou být nápomocny při zajišťování humanitární pomoci pro postižené obyvatelstvo na území obce Červený Kostelec, jsou uvedeny v Tab. 11:

8 ZÁVĚR

Při zpracování bakalářské práce na téma nouzové přežití obyvatelstva obce Červený Kostelec. Na základě získaných znalostí a informací jsem vytvořil funkční návrh nouzového přežití obyvatelstva v případě vzniku mimořádné události nebo krizové situace na území obce. Návrh jsem zpracoval pomocí plánu nouzového přežití, kde jsem jednotlivě definoval a popsal jednotlivá opatření. Protože obec Červený Kostelec nemá zpracované dokumenty, týkající se nouzového přežití obyvatelstva, tak jsem si jistý, že by práce mohla být využita pro další zpracování a být značně přínosná v případě vzniku mimořádné události nebo krizové situace v Červeném Kostelci.

Dále mezi přínosy patří analýza možných rizik a hrozeb v obci. Na základě této analýzy jsem poukázal na objekty, které mají vyšší riziko vzniku nebezpečí pro obyvatele, kteří si toto riziko nemusí ani uvědomovat. Modelová situace havárie byla zpracována pomocí programu TEREX (teroristický expert) a slouží pro představu, jaké riziko z hlediska bezpečnosti, může čerpací stanice představovat pro obyvatele.

V úvodu bakalářské práce bylo vymezeno několik cílů, které byly splněny. Bakalářská práce může být dále využita a rozšířena pro zpracování dokumentů, týkajících se ochrany obyvatelstva.

Mimořádné události a krizové situace tu byly vždy, jsou nyní a budou vždy představovat ohrožení lidstva zejména na životech a zdraví. Proto je velmi důležité věnovat pozornost ochraně obyvatelstva a ponaučit se z tragédií, které se již stali. Jelikož kdo je připravený, není překvapený.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Monografie:

- [7] KRATOCHVÍLOVÁ, D., Ochrana obyvatelstva. 1. vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2005. 140 s., ISBN 80-86634-70-1.7
- [2] MARTÍNEK, B., LINHART, P., a kol., Ochrana obyvatelstva, modul E, učební pomůcka pro vzdělávání v oblasti krizového řízení, MV-GŘ HZS ČR, Praha, 2006. 127s., ISBN 978-80-7251-298-0.
- [3] KAHL, J., a kol., Hospodářská opatření pro krizové stavy, modul H. 1. vyd. Praha: MV – GŘ HZS ČR, 2008. 32 s., ISBN 978-80-86640-90-7.
- [4] SMETANA, M., KRATOCHVÍLOVÁ, D., KRATOCHVÍLOVÁ, D. ml., Havarijní plánování. 1. vyd. Brno: Computer press, 2010. 168s., ISBN 978-80-251-2989-0.
- [5] ROUDNÝ, R., LINHART P. Krizový management I. Pardubice. 2004. 97s., ISBN 80-7194-674-5.
- [6] FOLDYNA L., Nouzové přežití [online]. 2007, [cit. 2016-12-25] Dostupný z: <<https://www.fbi.vsb.cz/export/sites/fbi/030/.content/sys-cs/resource/PDF/Nouzove-preziti.pdf>>
- [7] Preventivně výchovná činnost [online]. [cit. 2016-10-18]. Dostupný z: <<http://www.hzscr.cz/clanek/hzs-hlavniho-mesta-prahy-menu-ochrana-obyvatelstva-preventivne-vychovna-cinnost-preventivne-vychovna-cinnost.aspx>>
- [8] Pojmy a definice krizového řízení [online]. [cit. 2016-10-21] Dostupný z: <<http://www.hzscr.cz/clanek/krizove-rizeni-a-cnp-ke-stazeni-ff.aspx?q=Y2hudW09NQ%3d%3d>>
- [9] Základní pojmy a definice [online]. [cit. 2016-10-22] Dostupný z: <<http://www.hzscr.cz/clanek/zakladni-pojmy-a-definice.aspx>>
- [10] Krizové a havarijní plánování. BLAŽKOVÁ K., [online]. 17. 01. 2011 [cit. 2017-01-02]. <Dostupný z: <http://www.hzsmsk.cz/index.php?ID=1430>>
- [11] Krizový plán [online]. 04. 11. 2016 [cit. 2017-01-05]. Dostupný z: <<https://managementmania.com/cs/krizovy-plan>>

- [12] Nařízení vlády č. 463/2000 Sb., o stanovení pravidel zapojování do mezinárodních záchranných operací, poskytování a přijímání humanitární pomoci
- [13] Zákon č. 280/2002 Sb., o majetku České republiky a jejím vystupování v právních vztazích, ve znění pozdějších předpisů
- [14] Přehled varovných signálů [online]. [citace 2017-01-12]. Dostupný z: <<http://www.koprivnice.cz/index.php?id=prehled-varovnych-signalu-koprivnice>>
- [15] Plán rozvoje vodovodů a kanalizací České republiky [online]. [citace 2017-03-31]. Dostupný z: <http://eagri.cz/public/web/mze/voda/vodovody-a-kanalizace/plany-rozvoje-vodovodu-a-kanalizaci/prvku-cr/plan-rozvoje-vodovodu-a-kanalizaci-ceske.html>
- [16] Mapy [online]. [citace 2017-03-31]. Dostupný z: <<https://mapy.cz/zakladni?x=16.0667000&y=50.5000000&z=11>>
- [17] Český statistický úřad [online]. [citace 2017-03-31]. Dostupný z: <https://www.czso.cz/csu/czso/obyvatelstvo_lide>
- [18] Saargummi Czech [online]. [citace 2017-03-31]. Dostupný z: <<http://www.sgc.cz/>>
- [19] Boltjes group [online]. [citace 2017-03-31]. Dostupný z: <<http://www.boltjesgroup.com/cs/boltjes-international/>>
- [20] Město Červený Kostelec [online]. [citace 2017-03-31]. Dostupný z: <<https://www.cervenykostelec.cz/>>
- [21] Firmy.cz [online]. [citace 2017-03-31]. Dostupný z: <<https://www.firmy.cz/>>
- [22] Terminologický slovník pojmů z oblasti krizového řízení, ochrany obyvatelstva, environmentální bezpečnosti a plánování obrany státu. [online]. Praha 2016 [citace 2017-04-07]. Dostupný z: <www.mvcr.cz/soubor/terminologicky-slovník-mv-verze-ke-stazeni.aspx>
- [23] Povodňové mapy [online]. [citace 2017-05-02]. Dostupný z: <https://riskportal.intermap.cz/Intermap.ISF.Web.UI/Views/CS/CAP_Public/MainWizard.aspx?culturename=cs#>
- [24] Terex [citace 2017-04-22]. Dostupný: Fakulta logistiky a krizového řízení UTB

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

OO	Ochrana obyvatelstva
JSVV	Jednotný systém varování a vyrozumění
PIO	Prostředky individuální ochrany
MU	Mimořádná událost
KS	Krizová situace
PVČ	Preventivně výchovná činnost
CO	Civilní ochrana
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
NZV	Nouzové zásobování vodou
SNZV	Služba nouzového zásobování vodou
IZS	Integrovaný záchranný systém
HZS	Hasičský záchranný sbor
GŘ	Generální ředitelství
VDJ	Vodojem

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1- Varovná výstraha [14].....	17
Obr. 2- Požární poplach [14]	18
Obr. 3- Zkouška sirén [14].....	18
Obr. 4 – Mapa znázorňující polohu obce Červený Kostelec [16].....	37
Obr. 5 – Poloha Saargummi Czech [16]	42
Obr. 6 – Poloha Boltjes group [16]	43
Obr. 7 – Znázornění koryta potoka Olešnice [16]	44
Obr. 8 – Povodňová mapa Olešnice [23].....	44
Obr. 9 – Poloha čerpací stanice Autocest Úpice [16].....	45
Obr. 10 – Modelová situace havárie čerpací stanice [24].....	46
Obr. 11 – Grafická závislost mortality na vzdálenosti [24].....	47

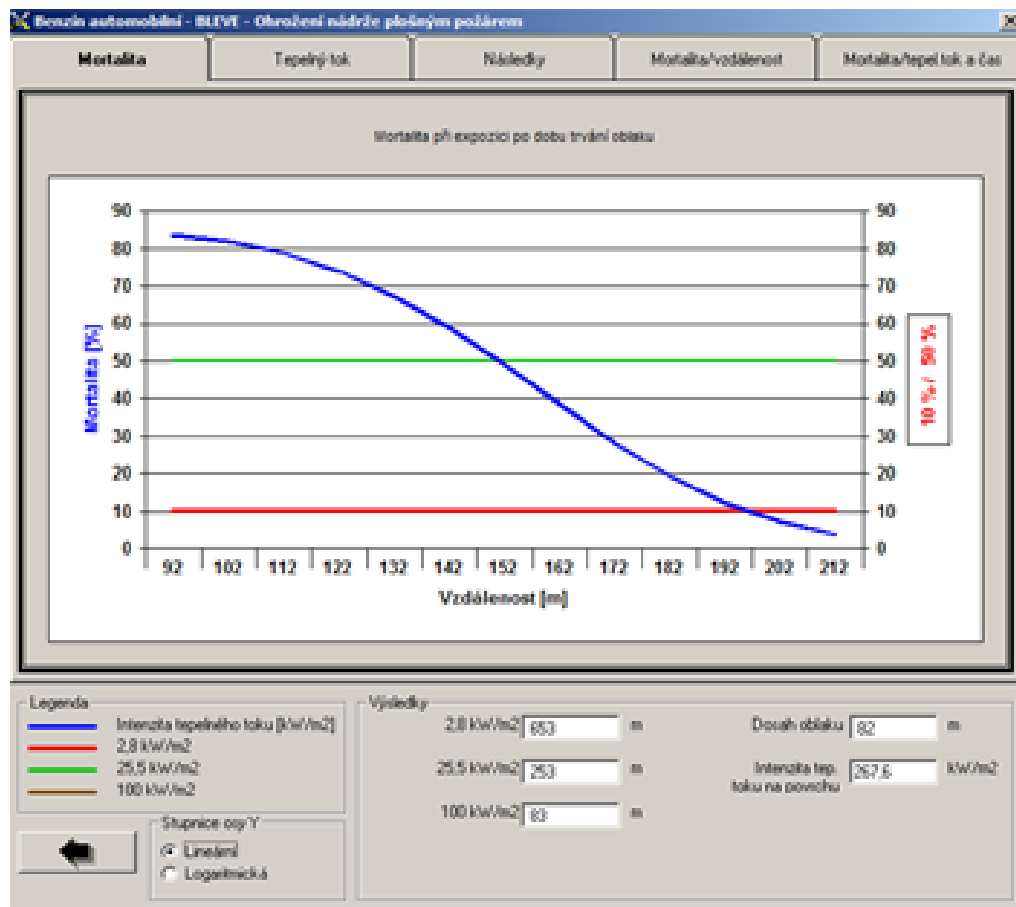
SEZNAM TABULEK

Tab. 1- Tabulka potřeb nezbytných pro přežití jednoho obyvatele na 10 dnů [6].....	25
Tab. 2- Přehled potencionálních rizikových objektů	40
Tab. 3- Seznam ubytovacích zařízení [21]	48
Tab. 4- Seznam stravovacích zařízení [zdroj vlastní].....	49
Tab. 5 – Přehled dodavatelů základních potravin [21]	50
Tab. 6 – Přehled obcí napojených na skupinový vodovod Červený Kostelec [15]	51
Tab. 7 – Přehled kontaktů v případě poruchy elektrické energie [21].....	54
Tab. 8 - Přehled kontaktů v případě poruchy tepelné energie [21].....	55
Tab. 9 - Přehled kontaktů v případě poruchy plynu[21].....	55
Tab. 10 – Přehled dodavatelů tuhých paliv [21]	56
Tab. 11 – Přehled organizací poskytujících humanitární pomoc [21].....	56

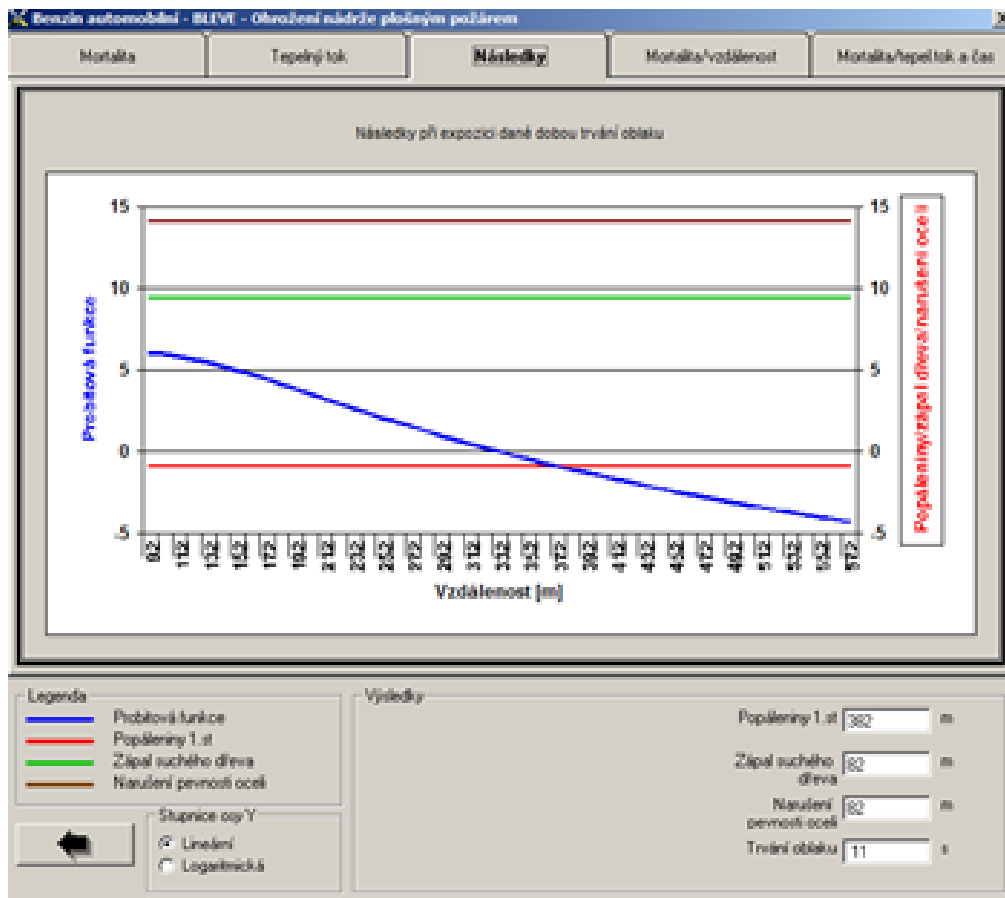
SEZNAM PŘÍLOH

- P I Simulace havárie na čerpací stanici – grafická závislost tepelného toku na vzdálenosti
- P II Simulace havárie na čerpací stanici – grafická závislost následků na vzdálenosti
- P III Simulace havárie na čerpací stanici – zóny ohrožení a minimální vzdálenost evakuace
- P IV Zdroje nouzového zásobování pitnou vodou pro královéhradecký kraj
- P V Přehled základních nouzových služeb pro obyvatelstvo obce Červený Kostelec
- P VI Plán nouzového přežití obyvatelstva obce Červený Kostelec

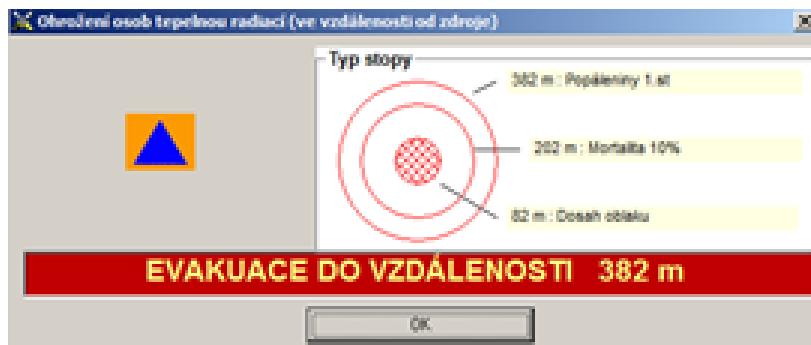
PŘÍLOHA P I: SIMULACE HAVÁRIE NA ČERPACÍ STANICI – GRAFICKÁ ZÁVISLOST TEPELNÉHO TOKU NA VZDÁLENOSTI



PŘÍLOHA P II: SIMULACE HAVÁRIE NA ČERPACÍ STANICI – GRAFICKÁ ZÁVISLOST NÁSLEDKŮ NA VZDÁLENOSTI



PŘÍLOHA P III: SIMULACE HAVÁRIE NA ČERPACÍ STANICI – ZÓNY OHROŽENÍ A MINIMÁLNÍ VZDÁLENOST EVAKUACE



**PŘÍLOHA P IV: ZDROJE NOUZOVÉHO ZÁSOBOVÁNÍ PITNOU
VODOU PRO KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ**

Zdroj podzemní vody	Kapacita m ³ /den	Celková denní potřeba vody pro spádovou oblast přifazenou ke zdroji m ³ /den	Spádová oblast zdroje	Obce s rozšířenou působností zdroje
ÚV+ČS Orlice - Hradec Králové jímací objekty	12960,0	1814,0	Hradec Králové	
Nový Bydžov - vrty 1 a 3	1425,6	261,0	Hradec Králové, Nový Bydžov	Nový Bydžov
Třesice - Písek - vrty v 2	3024,0	208,1	Hradec Králové, Nový Bydžov	Hradec Králové
Litá-část Mokré-vrty V1b,Lt01a Lt 02	4924,8	23,0	Hradec Králové	Dobruška
Třebechovice - staré + nové	2160,0	90,2	Hradec Králové	
Batín –vrt RK3	691,2	177,8	Jičín	
Březovice - vrt B2a	1857,6	243,1	Hořice	
Lázně Bělohrad - vrt J1	1296,0	77,3	Jičín	
Mlázovice - vrt ML1	864,0	114,5		
Střehom - vrt Rašovec	691,2	43,2		
Studeňany - studna S1	1382,4	327,0		
Stupná - vrt S3	1555,2	179,4	Nová Paka	
Janovičky - pramenní jímka	864,0	225,0	Broumov	
Teplice nad Metují - studna Sokol	2592,0	49,0	Broumov,Náchod	Broumov
Dědov - vrty	432,0	108,0	Broumov,Náchod	Náchod
Nový Hrádek - jímací zářezy	259,2	32,0	Náchod,Nové Město nad Metují	Náchod

Zdroj podzemní vody	Kapacita m ³ /den	Celková denní potřeba vody pro spádovou oblast přifazenou ke zdroji m ³ /den	Spádová oblast zdroje	Obce s rozšířenou působností zdroje
Čermčice - vrty	2160,0	652,0	Náchod, Nové Město nad Metují	Nové Město nad Metují
Jaroměř - Starý Ples - vrty	3456,0	297,0	Jaroměř, Náchod	Jaroměř
Petrovičky - vrty	1728,0	327,0	Náchod	Kostelec nad Orlicí
Helvikovice - Vrty H1a H2	3542,0	61,3	Rychnov nad Kněžnou	Žamberk (Pard.kraj)
Deštné - vrt ND -1	345,0	51,9	Dobruška, Rychnov nad Kněžnou	Dobruška
Semechnice - vrt V3	3870,0	221,3	Dobruška, Rychnov nad Kněžnou	Dobruška
Rychnov nad Kněžnou – vrt RK -1A	3870,0	313,7	Rychnov nad Kněžnou	
Tutleky - vrt T-1	1210,0	100,8	Jičín, Kostelec nad Orlicí, Rychnov nad Kněžnou	Kostelec nad Orlicí
Přestavky - vrt HV-1	432,0	23,4	Kostelec nad Orlicí, Rychnov nad Kněžnou	Kostelec nad Orlicí
Černá - vrt VC-1	2160,0	55,6	Kostelec nad Orlicí	
Častolovice - vrt V-3	1296,0	159,5		
Potštejn - vrt P1	1728,0	130,0	Rychnov nad Kněžnou, Kostelec nad Orlicí	Rychnov nad Kněžnou
Polická křídlová pánev - vrty + VDJ Kozinec	4320,0	61,2	Dobruška, Hradec Králové	Dobruška
Hajnice HA-1	2592,0	531,4	Dvůr Králové nad Labem, Trutnov	Trutnov
Vrchlabí - zdroj Lánovská	345,6	307,1	Trutnov, Vrchlabí	Vrchlabí
Hostinné - zdroj Lipka	691,2	295,8	Dvůr Králové nad Labem, Trutnov, Vrchlabí	
Velké Svatoňovice - vrt V3	3456,0	320,4	Trutnov	
Choustníkovo Hradiště – zdroj u Mléčné farmy	864,0	340,7	Dvůr Králové nad Labem	
celkem	75045,0	7105,3		

**PŘÍLOHA PV: PŘEHLED ZÁKLADNÍCH NOUZOVÝCH SLUŽEB
PRO OBYVATELSTVO OBCE ČERVENÝ KOSTELEČ**

P. č.	Název	Adresa			Rozsah služeb	Kontakt
		Obec	Ulice	Čp.		
Přehled sklenářství						
1.	Fasklo s.r.o.	Č. Kos.	Manželů Burdychových	362	Sklenářství, rámování obrazů	491 463 125
2.	Karel Seidl	Č. Kos.	Větrník	393	Sklenářství	602 289 605
Přehled zdravotnických zařízení a služeb						
1.	Nemocnice Náchod	Náchod	Purkyňova	446	Lékařská péče, úrazová pohotovost	491 601 111
2.	Falta s.r.o.	Č. Kos.	Manželů Burdychových	325	Rehabilitace	491 462 422
3.	Dopravní zdrav. služba	Náchod	Bartoňova	951	Přeprava pacientů	606 691 485
4.	Psychomedica s.r.o.	Náchod	krásnohorské	672	Psycholog	724 891 896
5.	Lenka Kasíková	Náchod	Palackého	27	Psychiatr	732 484 188
6.	Veronica	Č. Kos.	Havlíčková	655	Lékárna	491 421 875
7.	Sm Salix	Č. Kos.	Manželů Burdychových	325	Lékárna	491 463 116
8.	Dr. Max	Č. Kos.	Polská	379	Lékárna	491 520 090
9.	Vaňková Jana	Č. Kos.	Manželů Burdychových	325	Zubařka	491 463 421
10.	Božena Rysnarová	Č. Kos.	Manželů Burdychových	325	Zubařka	491 463 237
11.	Jarmila Voškůrková	Č. Kos.	Větrník	720	Zubařka	491 462 331
12.	Visus s.r.o.	Č.Kos.	Manželů Burdychových	325	Oční lékař	491 461 017
Přehled čistíren a prádelen						
1.	Prádelny a čistírny	Náchod	Jugoslávská	20	Prádelny, čistírny	491 423 595

P. č.	Název	Adresa			Rozsah služeb	Kontakt
		Obec	Ulice	Čp.		
Přehled veterinárních služeb						
1.	Fana	Č. Kos.	Jiráskova	415	Veterinární klinika	777 247 407
2.	Šticha	Č. Kos.	Náchodská	839		491 461 808
Přehled dopravních a přepravních služeb						
1.	CDS	Náchod	Kladská	286	Nákladní a autobusová doprava	491 427 756
Přehled obchodů a skladů s obuví						
1.	Deichmann	Náchod	Běloves	389	Prodej obuvi	491 814 804
2.	Sportisimo	Náchod	Běloves	390	Prodej obuvi a sportovních potřeb	724 484 953
3.	CCC	Náchod	Běloves	379	Prodej obuvi	491 433 151
Přehled obchodů a skladů s hygienickými potřebami						
1.	DM	Náchod	Polská	390	Drogerie	491 422 833
2.	Teta	Č. Kos.	Sokolská	162	Drogerie	491 482 513
Přehled tesařství, klempířství, pokrývačství						
1.	Tesmen	Č. Kos.	Olešnice	191	Kompletní realizace střech	777 747 730
Přehled truhlářství						
1.	Volhejn	Č. Kos.	Náchodská	201	Truhlářství	603 831 457
2.	Jan Říha	Č. Kos.	Sokolská	456	Truhlářství	603 954 455
3.	Petr Špelda	Č. Kos.	Řehákova	174	Truhlářství	602 402 078
Přehled čerpacích stanic						
1.	Autorest Úpice	Č. Kos.	Náchodská	1235	Prodej pohonných hmot, občerstvení	
2.	Robin Oil	Rtyně v Podkrkonoší	Kostelecká	823	Prodej pohonných hmot, potřeb pro automobily, kompresor, vysavač	499 787 400
3.	Shell	Náchod	Kostelecká	1225	Prodej pohonných hmot	491 421 988

P VI Plán nouzového přežití obyvatelstva obce Červený Kostelec

Plán nouzového přežití obce Červený Kostelec konkrétně obsahuje:

- Přehled ubytovacích zařízení.
- Přehled nouzového dodavatelů základních potravin.
- Přehled organizací poskytujících humanitární pomoci.
- Přehled stravovacích zařízení
- Přehled nouzových základních služeb obyvatelstvu. (viz. Příloha P V)

Přehled nouzového ubytování				
Typ zařízení	Adresa	Ubytovací Kapacita	Kontaktní osoba	Tel. číslo
Hotel Černý Kůň	Boženy Němcové 67, Č. Kostelec, 54941	25	Jindřich Kosinka	603 573 657
Základní škola	Komenského 540 Č. Kostelec, 54941	310	Mgr. Jiří Oleják	491 465 813
Domov mládeže	17. listopadu 1197 Č. Kostelec, 54941	70	Soňa Šafářová	491 614 256
Ubytovna	Olešnice 333 Č. Kostelec, 54941	50	Jozef Vojtas	491 465 814

Přehled dodavatelů základních potravin			
Název	Adresa	Druh potravin	Tel. číslo
Konzum	5. května 2	základní potraviny	491462618

Přehled dodavatelů základních potravin			
Název	Adresa	Druh potravin	Tel. číslo
	Č. Kostelec 54941		
Supermarket Penny	5. května 1238 Č. Kostelec 54941	základní potraviny	800 202 220
Supermarket Lidl	Plhovská 2066 Náchod 54701	základní potraviny	800 115 435
Pekárna Gaisler	5. května 1043 Č. Kostelec 54941	pekařské výrobky	491 465 935
Maso - uzeniny Roman Krejska	Manželů Burdychových 219 Č. Kostelec 54941	maso a uzeniny	721 021 473
Potraviny Verner	Koubovka 387 Č. Kostelec	základní potraviny	731 625 100

Přehled organizací poskytujících humanitární pomoc			
Název	Adresa	Druh pomoci	Kontakt
Diecézní katolická charita Hradec Králové	Velké náměstí 37/46, Hradec Králové, 500 01	Ošetřovatelská a pečovatelská	495 063 135
Oblastní spolek Českého červeného kříže Náchod	Oblastní spolek ČČK Pražská 1759 547 01 Náchod	Kurzy první po- moci, ošetřova- telská péče	606 576 058
Diakonie Broumov	Husova 319, 550 01, Broumov	věcná (oblečení)	491 524 342

Přehled organizací poskytujících humanitární pomoc			
Název	Adresa	Druh pomoci	Kontakt
Farní charita Ná- chod	Mlýnská 189, Ná- chod 547 01	Duchovní	491 433 499

Přehled stravovacích zařízení					
Typ zaříze- ní	Adresa	Kapacita kuchyně	Počet míst k sezení	Kontaktní osoba	Tel. číslo
Školní jídelna	Komenského 540 Červený Kostelec 54941	800 porcí	160	Hana Mísecká	491 463 324
Restaurace Sokolovna	Chrby 675 Červený Kostelec 54941	120 porcí	40	Jana Horká	777 217 454
Restaurace Divadlo	Komenského 537, Červený Kostelec 54941	300 porcí	160	Tomáš Kudrnáč	774 154 612
Jídelna	Olešnice 333 Červený Kostelec 54941	1350 porcí	200	Jozef Vojtas	491 465 814