



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta biomedicínského inženýrství
Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva

Návrh Plánu evakuace obce Větrušice

Proposal of Evacuation Plan of Větrušice Village

Diplomová práce

Studijní program: Ochrana obyvatelstva
Studijní obor: Civilní nouzové plánování

Vedoucí práce: kpt. Ing. René Mildorf

Milada Valentová

Kladno, květen 2018

Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva

Akademický rok: 2017/2018

Z a d á n í d i p l o m o v é p r á c e

Student: **Bc. Milada Valentová**
Studijní obor: Civilní nouzové plánování
Téma: **Návrh Plánu evakuace obce Větrušice**
Téma anglicky: Proposal of Evacuation Plan of Větrušice Village

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cílem diplomové práce bude vytvořit návrh Plánu evakuace obce Větrušice, který později bude využit jako součást reálného krizového plánu obce. V teoretické části se budeme zabývat obecně evakuací, jejím plánováním a legislativním rámcem této problematiky. Rovněž zde budou zmíněny základní náležitosti plánu evakuace. V praktické části diplomové práce bude zpracována analýza rizik obce skórovací metodou. Z výsledků z analýzy rizik bude vycházet samotný návrh Plánu evakuace obce Větrušice. Celé znění plánu evakuace, tedy jeho textová i grafická část, bude rovněž uvedeno v praktické části práce. Při zpracovávání plánu bude postupováno dle existujících metodických doporučení. Časové limity pro evakuaci vycházející z analýzy rizik budou zobrazeny síťovým grafem, který bude zpracován metodou PERT. Grafická část plánu bude vytvořena na základě mapových podkladů GIS HZS ČR. V závěru praktické části budou vedení obce navržena doporučení, která by mohla usnadnit případnou evakuaci obce.

Seznam odborné literatury:

- [1] BRÍZA, Jan, Ochrana obyvatelstva v případě krizových situací a mimořádných událostí nevojenského charakteru II, ed. 1., Brno: Tribun EU, 2014, 304 s., ISBN 978-80-263-0724-2
- [2] FOLWARCZNY, Libor, POKORNÝ, Jiří, Evakuace Osob, ed. 1., Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2006, 125 s., ISBN 80-86634-92-2
- [3] HORÁK, Rudolf et al, Průvodce krizovým plánováním pro veřejnou správu: [prevence řešení mimořádných krizových situací], ed. 1., Praha: Linde, 2011, 456 s., ISBN 978-80-7201-827-7

Vedoucí: Ing. René Mildorf

Zadání platné do: 20.08.2019

.....
vedoucí katedry / pracoviště

.....
děkan

V Kladně dne 02.10.2017

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci s názvem **Návrh Plánu evakuace obce Větrušice** vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů, které uvádím v seznamu bibliografických odkazů.

Nemám závažný důvod proti užití tohoto školního díla ve smyslu § 60 zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon).

V Kladně dne 16.05.2018

.....
podpis

Poděkování

Děkuji panu kpt. Ing. Rénému Mildorfovi za jeho ochotu vést mi diplomovou práci, čas, který mi věnoval k nezbytným konzultacím a cenné rady. Dále děkuji paní místostarostce Větrušic Janě Dyčkové, která mě ochotně i ve svém volném čase seznamovala se specifiky obce. Ráda bych poněkud zešíroka poděkovala celému HZS ČR, protože ať jsem v rámci procesu tvorby diplomové práce kontaktovala kohokoli ze sboru, vždy byla má prosba vyslechnuta a i přes časovou vytíženost se mi snažili býti nápomocní. Přístup všech, které zde zmiňuji, nepovažuji za samozřejmý a nesmírně si ho vážím.

Abstrakt

Diplomová práce se zabývá zejména plánováním plošné evakuace obyvatelstva. Řeší plošnou evakuaci v obci Větrušice, která sice nemá ze zákona povinnost evakuační plán zpracovávat, ale podmínky v obci jsou takové, že je vyřešení otázky plošné evakuace požadováno Hasičským záchranným sborem.

V teoretické části práce je uveden legislativní rámec problematiky včetně obecných zásad provádění evakuace. Tato část práce se také věnuje oblasti plánování – jsou zmíněny faktory, které evakuaci ovlivňují, pravidla, kterých se při tvorbě plánu držet. Rovněž jsou zde uvedeny jednotlivé náležitosti plánu evakuace obyvatelstva, tedy jeho textové a grafické části. V neposlední řadě je zde charakterizována obec Větrušice. Teoretická i praktická část práce se drží metodických pokynů, které se týkají oblasti evakuace.

Praktická část práce je zaměřena na identifikaci a analýzu rizik pro obec Větrušice skórovací metodou. Hlavní cíl práce – Návrh plánu evakuace obyvatelstva obce Větrušice- je zde uveden a to včetně časové analýzy průběhu opatření. Do praktické části práce je také zařazena mapa znázorňující možnost průjezdnosti jednotlivých komunikací pro záchrannou techniku.

Klíčová slova

Plán evakuace; evakuace; obec Větrušice; krizové plánování; analýza rizik.

Abstract

The following diploma thesis deals specifically with the planning of area evacuation of inhabitants. It is suggesting a plan for area evacuation of village Větrušice, which is not required by law, but is requested by the Fire Rescue Service of the Czech Republic due to the conditions in the village.

Legislative framework of this issue, including general principles for carrying out an evacuation, is in the theoretical part of the thesis. This thesis also deals with the field of planning – it mentions factors affecting the evacuation, and rules, which should be respected during the planning process. It also introduces specifics of the evacuation plan, such as its textual and visual components. Last but not least, the thesis provides description of village Větrušice. Theoretical and practical parts of the thesis are following methodical instructions which relate to the field of planning.

Practical part of the thesis is focused on an identification and risks analysis for the village Větrušice by the score - method. The main goal of the thesis – Proposal of the plan of evacuation of village Větrušice – is introduced and includes time analysis of the course of this measure. The map depicting accessibility of various roads to emergency and rescue vehicles is attached to this portion of the thesis.

Keywords

Evacuation plan; evacuation; Větrušice village; crisis planning; risks analysis.

Obsah

1	Úvod	1
2	Současný stav	3
2.1	Evakuace	3
2.1.1	Pojem evakuace	3
2.1.2	Legislativní rámec	4
2.1.3	Zasazení evakuace do kontextu ochrany obyvatelstva.....	5
2.1.4	Druhy evakuace.....	7
2.1.5	Termíny	9
2.1.6	Kompetence, odpovědnost	11
2.1.7	Průběh plošné evakuace.....	14
2.1.8	Evakuace při krizové situaci nevojenského charakteru.....	20
2.1.9	Evakuace při krizové situaci vojenského charakteru.....	22
2.1.10	Evakuace osob.....	24
2.1.11	Evakuační zavazadlo	25
2.1.12	Evakuace zvířat.....	26
2.2	Role obcí při ochraně obyvatelstva	28
2.3	Plánování evakuace	31
2.3.1	Cíle plánování.....	32
2.3.2	Faktory ovlivňující evakuaci.....	33
2.3.3	Procesy a rozhodování	34
2.3.4	Plán evakuace obyvatelstva	35
2.3.5	Možná úskalí.....	37
2.4	Charakteristika obce Větrušic	39

3	Cíl práce a hypotézy	41
4	Metodika	43
5	Výsledky.....	44
5.1	Analýza rizik obce Větrušice	44
5.1.1	Identifikace rizik.....	44
5.1.2	Analýza rizik skórovací metodou.....	49
5.1.3	Vyhodnocení.....	51
5.2	Pomocná modelace únik plynu	52
5.3	Návrh plánu evakuace obyvatelstva pro obec Větrušice.....	54
5.3.1	Textová část	55
5.3.2	Grafická část.....	77
5.3.3	Zásady manipulace s plánem.....	87
5.4	Pomocná mapa – možnosti průjezdu záchranářské techniky.....	88
6	Diskuze.....	91
6.1	Vyhodnocení analýzy rizik	91
6.2	Časová analýza průběhu evakuace.....	94
6.3	Plán evakuace.....	96
6.4	Průjezdnost obce.....	99
6.5	Návrhy na řešení evakuace	100
7	Závěr.....	102
8	Seznam použitých zkratek.....	104
9	Seznam použité literatury.....	106
10	Seznam použitých obrázků	112
11	Seznamu použitých tabulek	113

12	Seznam Příloh	115
----	---------------------	-----

1 ÚVOD

Není člověka, který by neznal přísloví „*Kdo uteče, ten vyhraje.*“ V podstatě nám říká, že nejdůležitější hodnotou je život a vše ostatní je až druhořadé. Ve vztahu k evakuaci tato slova platí dvojnásobně. Evakuace (dále také EVA) je útekem a zároveň prostředkem k záchraně. Je tak pojmenován naprosto přirozený jev, kdy lidé ve snaze zachránit si život, prchají před nastalým ohrožením, a kterému se snažíme dodat určitou míru koordinace.

Protože nic nezůstává stejné a vše se vyvíjí, změnil se i během historie charakter možných ohrožení a mnohdy pouhý útek k záchraně už nestačí. Vystala zde potřeba dekontaminace, ukrytí. Zároveň se proměnila i životní úroveň a potřeby, lidé získali práva, která dříve neměli. Proto se v dnešní době zabýváme otázkami ohledně zabezpečení odpovídajícího ubytování a stravování, psychického stavu, ale třeba také ochrany osobních údajů, apod. Problematika evakuace tudíž časem získala mnohem větší rozměr. Nyní je komplexnější a právě tak na ní má být pohlíženo a je jedno, jedná-li se o evakuaci plošnou či objektovou, krátkodobou nebo dlouhodobou. Protože současnost je dobou papírování a byrokracie, vytvářejí se plány téměř na cokoli, nikoho proto nepřekvapí, že i na provedení evakuace, neboť složitost a právě komplexnost tohoto opatření, si to vyžaduje.

Je zde třeba zmínit, že se lidé v názorech o důležitosti plánování poněkud zásadně rozcházejí. Jeden z táborů bych charakterizovala následujícím výrokem, který je připisován už Napoleonovi.

„Plán bitvy platí jen do prvního výstřelu.“ [1]

Což v podstatě podlamuje veškerou důležitost plánovací dokumentace. Proto bych zde ráda uvedla i umírněnější názor – výrok Dwighta Davida Eisenhowera, se kterým se osobně ztotožňuji.

„Při přípravě bitvy jsem vždy zjistil, že plány jsou k ničemu, ale plánování je nezbytné.“[2]

Plánování považuji za nezbytné, protože si člověk během tohoto procesu alespoň částečně uvědomí, s čím vším může v reálné situaci počítat, zhodnotí současný stav a schopnosti, ale především po onom uvědomění má prostor pro zlepšení. A právě zlepšení, byť jen malé, má smysl.

Téma plánu evakuace obce jsem si vybrala, protože nerada dělám zbytečné věci. Obec Větrušice potřebuje plán vytvořit a zpracovat ho do jejich krizového plánu obce. Zákon sice obci povinnost zpracovat plán evakuace obyvatelstva neukládá, nicméně na základě zjištěných skutečností kontrolou k dodržování zákona č. 240/2000 Sb. provedenou Hasičským záchranným sborem Středočeského kraje (dále jen HZS SČK) – Územní odbor Mladá Boleslav, bylo dáno obci vyřešit problém s evakuací v rámci aktualizace Krizového plánu obce Větrušice. Jako bakalářskou práci jsem zpracovávala návrh Plánu krizové připravenosti pro ZŠ a MŠ Jesenice a proto jsem se rozhodla získané zkušenosti v oblasti plánování zúročit i v diplomové práci.

2 SOUČASNÝ STAV

2.1 Evakuace

2.1.1 Pojem evakuace

Název evakuace pochází z latinského *evacuatio*. Samotný význam slova zůstal stejný – „vylidnění“, „vyprázdnění“. [3] Evakuací tedy přemísťujeme z místa, které je ohroženo mimořádnou událostí, osoby, zvířata, předměty kulturní hodnoty, nebezpečné látky, technická zařízení, stroje a materiál, jenž je potřebný k zachování nutné výroby. [4]

Samotný pojem „evakuace“ není v českém legislativním systému přímo definován. Přesnější definici zveřejnilo Ministerstvo vnitra (dále jen MV):

„Evakuace je souhrn organizačních a technických opatření zabezpečujících přemístění osob, zvířat a věcných prostředků v daném pořadí priority z míst ohrožených mimořádnou událostí do míst, ve kterých je zajištěno pro osoby náhradní ubytování a stravování (nouzové přežití), pro zvířata ustájení a pro věcné prostředky uskladnění.“ [5]

Nicméně ani tato definice plně nereflektuje všechny aspekty významu evakuace. V tomto případě se jedná spíše o řízenou evakuaci. Není zde zahrnuta možnost samovolné evakuace. [6]

2.1.2 Legislativní rámec

Evakuace, jako jedno ze základních opatření ochrany obyvatelstva, je upravena i mezinárodními právními předpisy. Jedním z prvních dokumentů byly čtyři úmluvy Ženevské úmluvy z 12. srpna 1949 řešící ochranu osob při válečném konfliktu. Evakuace se týká např. čtvrtá ženevská úmluva o ochraně civilních osob za války, jenž definuje humanitární ochranu civilistů a zakazuje vést totální válku. Později ke čtyřem úmluvám přibyly ještě tři dodatkové protokoly (I – o ochraně obětí mezinárodních ozbrojených konfliktů, II – o ochraně obětí ozbrojených konfliktů nemajících mezinárodní charakter a III – o přijetí dalšího rozeznávacího znaku). Do českého právního systému byly Ženevské úmluvy implikovány: [7]

- **Vyhláškou č. 65/1954 Sb.** o Ženevských úmluvách ze dne 12. srpna 1949 na ochranu obětí války,
- **Sdělením č. 168/1991 Sb.** o Dodatkových protokolech I a II k Ženevským úmluvám z 12. srpna 1949 o ochraně obětí mezinárodních ozbrojených konfliktů a konfliktů nemající mezinárodní charakter, přijatých v Ženevě 8. června 1977. [8]

České legislativní dokumenty, které nějakým způsobem evakuaci normativně upravují, jsou zejména:

- **Zákon č. 222/ 1999 Sb.** o zajišťování obrany státu,
- **Zákon č. 239/ 2000 Sb.** o integrovaném záchranném systému,
- **Zákon č. 240/ 2000 Sb.** o krizovém řízení,
- **Zákon č. 263/ 2016 Sb.** atomový zákon,
- **Vyhláška MV ČR č. 246/ 2001 Sb.** o požární prevenci,
- **Vyhláška č. 328/ 2001 Sb.** o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému.,

- **Vyhláška č. 380/ 2002 Sb.** k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva,
- **Vyhláška MMR ČR č. 268/ 2009 Sb.** o technických požadavcích na stavby.[8]

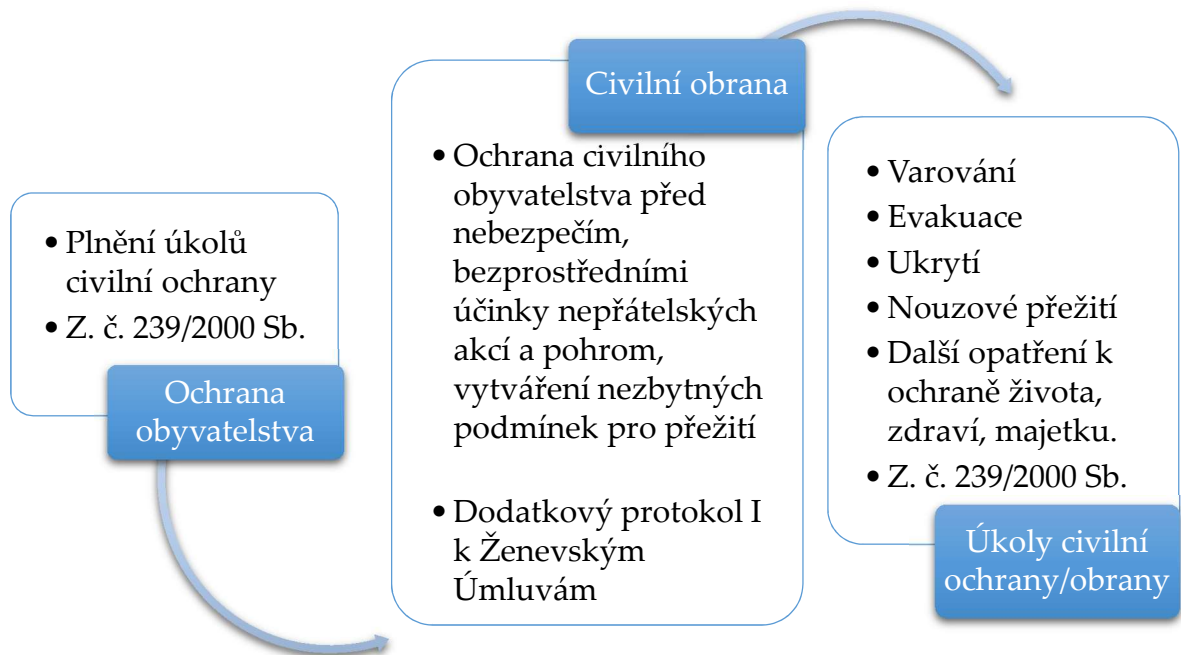
Další právní předpisy se touto problematikou zabývají už jen okrajově. Zákon č. 239/ 2000 Sb. definuje, že jedním z opatření ochrany obyvatelstva je evakuace. Zákon č. 240/ 2000 Sb. řeší některé úkoly orgánů krizového řízení v souvislosti s evakuací. Zákon č. 222/1999 Sb. určuje krajským úřadům, obecním úřadům obcím a obcím s rozšířenou působností (dále jen ORP) při zajišťování obrany státu povinnost řídit evakuaci obyvatel a zabezpečovat jejich nezbytné životní potřeby. Vyhláška č. 246/2001 Sb. zmiňuje, mimo jiné, věcné prostředky k evakuaci, podmínky pro provedení evakuace. Rovněž se věnuje školení zaměstnanců v této oblasti. Stanovuje také náležitosti požárního evakuačního plánu.

2.1.3 Zasazení evakuace do kontextu ochrany obyvatelstva

Ochrana obyvatelstva by se dala popsat jako určitý souhrn činností a postupů příslušných orgánů, složek, organizací, ale i samotného obyvatelstva, které mají za cíl minimalizovat na přijatelnou úroveň negativní dopady mimořádných a krizových situací. [9]

Nicméně např. podle zákona o integrovaném záchranném systému (dále jen IZS) je ochrana obyvatelstva plnění úkolů civilní obrany. Jedná se zejména o varování, evakuaci, ukrytí, nouzové přežití, dekontaminaci, humanitární pomoc a další opatření s cílem ochrany života, zdraví a majetku. Přičemž civilní obrana je dle Dodatkového protokolu I Ženevských úmluv z 12. srpna 1949 plněním některých nebo všech humanitárních úkolů. Mezi humanitární úkoly Protokol řadí např. hláskou službu, evakuaci,

organizování a poskytování úkrytů, zatemňování, záchranné práce, zdravotnické služby, náboženskou pomoc, boj s požáry, označování nebezpečných oblastí, nouzové ubytování a zásobování, pohřební služby apod. [10] [11]



Obrázek 1 Návaznost ochrany obyvatelstva a civilní obrany [7]

Jak už tedy bylo řečeno, evakuace je základním opatřením ochrany obyvatelstva. Dá se chápat, jako prvek v záchranném řetězci, který předchází varování obyvatelstva a na který navazují další činnosti např. dekontaminace, ukrytí, nouzové přežití. Záchrana osob v místě postiženém mimořádnou událostí bez evakuace postrádá smysl a při krizových situacích bývá neevakuované obyvatelstvo často velkou komplikací. U některých ohrožení – např. povodně, únik nebezpečné látky, požár – je včasná evakuace zcela zásadní způsob ochrany života, zdraví a majetku. [12]

Činnost ochrany obyvatelstva nespočívá pouze v realizaci daných úkolů, ale také v jejich přípravě a zabezpečení. Proto plánování hraje svou nezastupitelnou roli v celkovém komplexu činností ochrany obyvatelstva.

2.1.4 Druhy evakuace

Evakuace je rozdělována na základě různých kritérií viz níže. Jednotlivé druhy evakuací jsou jinak organizačně a technicky náročné na provedení.

1) Kritérium rozsahu daného opatření,

Evakuace objektová – zahrnuje jednotlivé objekty – např. domy, administrativní budovy, provozy, obchodní centra. [10]

Evakuace plošná – je uplatňována na větších územních celcích – např. obec, část města, oblast. [10]

2) Kritérium doby trvání daného opatření,

Evakuace krátkodobá – ohrožení nemá dlouhého trvání, proto nevyžaduje delší evakuaci obyvatelstva mimo domov. Obvykle není zajištěno nouzové ubytování ani další opatření k zajištění nouzového přežití obyvatelstva (nebo jsou prováděny omezeně). [10] [6]

Evakuace dlouhodobá – trvá více než 24 hodin. V takovém případě je již nutné zajistit nouzové ubytování pro osoby, které nemají možnost zajistit si vlastní náhradní ubytování. Rovněž jsou prováděna opatření k zajištění nouzového přežití obyvatelstva. [10] [6]

3) Kritérium způsobu, kterým je dané opatření realizováno,

Evakuace samovolná – proces není řízen příslušnými orgány. Obyvatelstvo tak jedná na základě vlastního uvážení, vlastními silami a prostředky. Cílem by mělo být alespoň nějaké zajištění kontroly orgány nad tímto jevem. [10] [6]

Evakuace řízená – od vyhlášení je proces řízen příslušnými orgány. Jsou stanovené trasy přesunu, evakuační střediska, přijímací střediska, atd. Může být i za využití dopravních prostředků zajištěnými orgány, které evakuaci řídí. [10] [6]

4) Kritérium skupin evakuovaných osob,

Evakuace všeobecná – se týká všech obyvatel v zóně evakuace. [10]

Evakuace částečná – vztahuje se pouze na některé z těchto skupin obyvatel: děti do 6 let včetně jejich individuálního doprovodu, děti od 6 do 15 let se společným doprovodem, pacienti zdravotnických lůžkových zařízení, staří lidé a osoby postižené. [10]

5) Vyžaduje-li si charakter ohrožení ukrytí osob.

Evakuace přímá – prováděna standardně bez předchozího ukrytí osob před daným nebezpečím. [10]

Evakuace s ukrytím – ohrožení vyžaduje ukrytí osob. [10]

2.1.5 Termíny

Evakuační středisko

Orgán pro řízení evakuace. Jedná se o zařízení, které je dislokováno mimo ohrožené území – nejčastěji z důvodu bezpečnosti. Označuje se viditelně nápisem či znakem civilní ochrany. Shromažďují se zde evakuované osoby a jsou jim podávány informace o dalším postupu. [13]

Evakuační středisko zpravidla řídí přepravu z místa shromažďování, přičemž využívá dostupné dopravní prostředky. Zajišťuje vytyčení tras k nástupním stanicím. Dále vede evidenci přijímaných osob ze zóny evakuace, napomáhá např. při slučování rodin, pokud byly při evakuace rozděleny apod. Přijaté osoby dále přerozděluje do přijímacích středisek. V případě potřeby poskytuje první zdravotnickou pomoc či přednemocniční neodkladnou péči a převoz raněných a nemocných do zdravotnických zařízení. [13]

V evakuačním středisku je dbáno na zajištění veřejného pořádku. Pro evakuované osoby a personál poskytuje taktéž nocleh a stravu v případě, že zde pobývají déle než 12 hodin. Za účelem informování obyvatel je v evakuačním středisku vybrán prostor. Toto místo musí být zřetelně označeno. Informace jsou podávány nejen evakuovaným osobám, ale i pracovní skupině krizového štábu. [13]

Přijímací středisko

Přijímací středisko, jak už jeho název vypovídá, slouží k zajištění příjmu evakuovaných osob. Jeho úkolem je tyto osoby přerozdělit do cílových míst nouzového ubytování a poskytnout jim první zdravotnickou pomoc. V případě potřeby nemocné osoby dopravit do zdravotnických zařízení. Přijímací středisko rovněž podává informace: [14]

- 1) občanům o průběhu evakuace;
- 2) evakuovaným osobám např. o místě nouzového ubytování či stravování;
- 3) orgánům veřejné správy o počtech evakuovaných osob a jejich potřebách;
- 4) orgánům řízení evakuace o průběhu opatření. [14]

Evakuační středisko musí být zřetelně označeno nápisem nebo znakem civilní ochrany. [14]

Pracovní skupina krizového štábu

Je dalším z orgánů pro řízení evakuace, přičemž koordinuje činnost orgánů výše zmíněných. Řídí průběh evakuace, nouzové zásobování, koordinuje přepravu evakuovaných osob po evakuačních trasách až do cílových míst přemístění. Pro tento účel zajišťuje dopravní prostředky (např. autobusy). Průběh celé evakuace dokumentuje. Kvůli svým úkolům také spolupracuje např. s orgány veřejné správy, zdravotnickými a humanitárními organizacemi. [15]

Evakuační zóna

Jedná se o vytyčené území, ze kterého je nutné provést evakuaci. Jsou zde prováděny nezbytné záchranné a likvidační práce, jejichž cílem je v první řadě ochrana zdraví a životů. [4]

Místo shromažďování

Místo, kde se soustřeďují osoby, které se evakuují. Odtud je zajištěna doprava do evakuačních středisek. Může být uvnitř evakuační zóny nebo mimo ní. [16]

Evakuační trasa

Trasa, která je určena k evakuaci obyvatelstva. Převážně pozemní komunikace, která může sloužit k cestě ven z evakuační zóny nebo dovnitř (přístupová komunikace pro zasahující složky). [4]

Místo nouzového ubytování

Místo, zpravidla smluvně zajištěné, k přechodnému ubytování evakuovaných osob. Jedná se např. o školní tělocvičny, školská zařízení, kulturní domy, hotely, koleje, penziony, haly. Je zde zajištěno stravování a zdravotní, psychosociální a duchovní pomoc. Pobyt zde podléhá dodržování určitých režimových opatření. [17]

Náhradní ubytování

Dočasné ubytování v místě, které je k tomu již určeno – např. hotely, koleje, penziony apod. Není tedy třeba prostory nějak zásadně na toto opatření připravovat. Obvykle také mají již zajištěný způsob stravování, nicméně není zde možné umístit větší počet osob. [14]

2.1.6 Kompetence, odpovědnost

Nařízení evakuace

Evakuaci může nařídit několikero osob, kdo o ní rozhodne, záleží na okolnostech. Kompetenci k tomu má **velitel zásahu, starosta obce** či **ORP**, případně **hejtman kraje** a to vždy jen v rámci své územní působnosti. V soukromém sektoru může evakuaci nařídit **zaměstnavatel** pro své objekty a provozy. Při vyhlášení krizového stavu to může učinit i vláda. [18] [14]

Řízení evakuace

Evakuační a přijímací středisko jsou orgány pro řízení evakuace. Jejich činnost zabezpečuje předem určený obslužný personál. Vedoucí evakuačního střediska určuje starosta obce. Konkrétní náplní činnosti těchto orgánů se zabývá v kapitole 2.1.7. Dalším, kdo řídí a koordinuje průběh evakuace je **pracovní skupina příslušného krizového štábu**. [19]

Varování

Varování v závislosti na hrozícím či nehrozícím nebezpečí z prodlení je obvykle zajišťováno prostředky varování- např. sirénami, místním rozhlasem. Do této činnosti však mohou být zapojeni i příslušníci Policie České republiky (dále jen PČR), dobrovolní hasiči jako spojky či s využitím mobilních prostředků s rozhlasem. Nehrozí-li nebezpečí z prodlení, může být využito médií – Česká televize, Český rozhlas, noviny, internetové zpravodajské servery. Informace bývá také dostupná na úředních deskách a webu dané obce. [9]

Role orgánů obce a složek IZS:

Starosta obce

Zajišťuje varování osob na území obce, organizuje po dohodě s velitelem zásahu či starostou ORP evakuaci, je oprávněn vyzvat právnické a fyzické osoby (dále jen PO a FO) k poskytnutí věcné a osobní pomoci a posléze organizuje činnost obce v podmínkách nouzového přežití. [20]

Obecní úřad

Zajišťuje varování, evakuaci a ukrytí osob a hospodaří s materiálem civilní ochrany, který může být využit i pro potřeby evakuace a po ní navazujících

opatření – nouzové přežití, atd. Na nouzovém přežití obyvatelstva se rovněž podílí. Společně tedy zajišťují nouzové ubytování, zásobování a distribuci potravin, pitné vody, léků a dalšího materiálu k nouzovému přežití na základě předem uzavřených smluv případně svých pravomocí. V součinnosti s místním dopravcem zajišťuje dopravu evakuovaných osob. [20] [14]

Jednotky požární ochrany

JPO se podílí na varování osob v ohrožené oblasti, obzvláště tam, kde není dosah varovného systému. Zároveň jim poskytují doplňující informace. Starším lidem a zdravotně postiženým mohou pomoci s přípravou na evakuaci. Také se podílí na vytyčení evakuačních tras a kontrolují, zda v evakuační zóně nikdo nezůstal. Pokud se někdo odmítá evakuovat, upozorní ho na možné nebezpečí a zaeviduje ho. Evakuované a zkontrolované oblasti pak pro přehlednost označují. Osoby mohou doprovázet na místo shromažďování či až do evakuačních středisek a provádět počáteční evidenci evakuovaných. V případě nutnosti se podílí i na dekontaminaci osob. Zároveň jsou schopny poskytnout laickou první pomoc těm, kteří ji potřebují. [21]

Příslušníci PČR a městská policie

Policisté mají na starost především pořádkové zabezpečení evakuace. Rovněž řídí dopravu, regulují pohyb obyvatelstva, uzavírají zónu evakuace a příjezdové komunikace a střeží opuštěný majetek.[18] Napomáhají evidovat evakuované osoby. Tyto úkoly může plnit i ve spolupráci s AČR. [14]

Odbor zdravotnictví městského/krajského úřadu, poskytovatel ZZS, neziskové zdravotnické a humanitární organizace

Zabezpečují poskytování první pomoci a předlékařské zdravotní péče a případný převoz do zdravotnických zařízení. [22]

AČR

Má k dispozici 2 odřady pro evakuaci osob při povodních, další 2 k převozu humanitární pomoci a nouzovému zásobování.[23] Může také poskytnout 2 materiální základnu humanitární pomoci s kapacitou dohromady pro 900 osob. [24]

2.1.7 Průběh plošné evakuace

Vyrozumění

V prvopočátku je potřeba vyrozumět orgány pro řízení evakuace i pro její řešení prostřednictvím operačního a informačního střediska IZS. Konkrétně se jedná o orgány obce, ORP, kraje a dále pak základní a ostatní složky IZS (Krajské hygienické stanice (dále jen KHS), armádu České republiky (dále jen AČR), obecní policii (dále jen OP), neziskové organizace, atd.), poskytovatele psychosociální, posttraumatické péče a duchovní pomoci, správce komunikací a dopravce. [14]

Příprava evakuačních opatření

Zahrnuje stanovení zóny evakuace, evakuačních sektorů a tras. Určení místa shromažďování a je-li potřeba, tak i místa pro dekontaminaci. Dalším krokem je zajištění dopravy a informování obyvatelstva. Dále musí být připraveny podmínky pro zdravotnickou péči, veterinární opatření a psychosociální a duchovní pomoc, regulaci pohybu osob a dopravy, zajištění bezpečnosti a veřejného pořádku, příjem evakuovaných osob, nouzové ubytování, stravování a nouzové zásobování pitnou vodou, potravinami a léky. Evakuace ze speciální zařízení typu zdravotnické, sociální, školská atd. musí být již v přípravné fázi zohledněna. [10]

Varování a informování obyvatelstva

Včasné varování a následné informování obyvatelstva rozhoduje o životech, zdraví a majetku. Proto je zásadní, aby se lidem dostávaly důležité informace v pravý okamžik. To zajišťuje velitel zásady, starosta obce nebo hejtman kraje, přičemž jsou k tomu využívány prostředky – elektronické sirény, obecní rozhlas, média včetně internetu, úřední desky, místní informační prostředky (sms, atd.), mobilní sirény na vozidlech PČR a OP a v neposlední řadě spojky v podobě konkrétních zaúkolovaných osob. Pro ušetření času je vhodné používat předem vyhotovené vzory tísňových zpráv. [14]

Základem úspěchu je včasné varování obyvatelstva před konkrétním ohrožením a o nařízení evakuace. Již v prvních chvílích by mělo být jasné, jak se mají lidé v ohrožené oblasti chovat. Počáteční nejednoznačné informace v tomto směru mohou způsobit na daném místě chaos, což pro řízenou evakuaci jistě není žádoucí jev. Další podstatné informace se týkají např. zásad opuštění domovů, obsahu evakuačního zavazadla, pokynů pro provedení evakuace (kde se nachází konkrétní místo shromažďování), nouzového přežití. V průběhu evakuace je potřeba doplňovat informace o vývoji situace. [8]

Shromáždění evakuovaných

Osoby jsou soustředěny do místa shromažďování, kde jsou přistaveny prostředky hromadné dopravy. Po výzvě k nástupu do dopravního prostředku je každá osoba zaevidována a zároveň jsou jí poskytnuty informace, jak se má chovat. [14]

Regulace pohybu a dopravy, uzavření místa

Souvisí se samotnou organizací evakuace. Cílem je aby pohyb osob probíhal po stanovených evakuačních trasách od místa shromažďování směrem vně z ohroženého území do přijímacích středisek. K tomu je zapotřebí evakuační trasy viditelně označit, informovat o nich obyvatelstvo a následně dopravu po nich řídit tak, aby byla zajištěna její plynulost. K těmto účelům může být použito přenosné dopravní značení. [16]

Na hranicích zóny evakuace musí být vytvořeny uzávěry. Komunikace křížící se s hranicí mohou být uzavřeny neprodyšně (nejedná-li se o evakuační trasy) či mohou složit pro jednosměrný provoz vně zónu (zpětný jen pro zasahující jednotky). K regulaci pohybu jsou na důležitých místech rozmístěny hlídky PČR a obecní policie, kteří zabezpečují hladký průběh evakuace, bezpečnost a veřejný pořádek. [14]

Při nařízené evakuaci nejezdí běžné linky MHD dle svého řádu. Dopravní prostředky MHD lze využít, byly-li k evakuaci určeny. Většina obyvatel se však obvykle evakuuje po vlastní ose s využitím vlastních dopravních prostředků.[14]

Pořádek a bezpečnost v průběhu evakuace

Jak již bylo řečeno, na zajištění bezpečnosti a veřejného pořádku se v průběhu evakuace podílí hlídky PČR a OP a to intenzivní hlídkovou činností. S cílem zajištění fyzické bezpečnosti osob před daným ohrožením nebo před jinými nebezpečím např.: dopravní nehodou, násilím, krádeže. Policisté rovněž kontrolují, zda v evakuovaném prostoru již nikdo nezůstal. Jestliže se někdo odmítá evakuovat, policisté tento problém intenzivně řeší. o evakuaci střeží opuštěné území až do opětovného návratu obyvatel, aby bylo zabráněno rabování majetku. Při plnění svých úkolů může PČR a OP požádat

osoby o prokázání totožnosti, případně je i zadržet. Osobám také poskytuje potřebné informace. [14] [38]

Dekontaminace

Při některých ohroženích je zapotřebí po opuštění zóny evakuace provést dekontaminaci osob a techniky. Místa pro dekontaminaci jsou uvedeny v daných vnějších havarijních plánech. V konkrétním čase se vybírají s přihlédnutím k aktuálním povětrnostním podmínkám. [25]

Příjem evakuovaných osob

Osoby jsou po evakuačních trasách přepraveny do evakuačních středisek. Je žádoucí, aby i osoby, které se evakovaly po vlastní ose, prošly evakuačním střediskem. Zde se zaevidují a jsou jim poskytnuty další informace např. o možnosti nouzového či náhradního ubytování. Kromě osob jsou zde evidovány také věci případně zvířata. Administrativu v evakuačním středisku provádí předem určený personál, může se jednat o zástupce obce či členy jednotek požární ochrany (dále jen JPO). I ve středisku platí, že musí být pro osoby zajištěna bezpečnost, pořádek a komfort přiměřený situaci, není možné, aby byly prostory přeplněny vystresovanými lidmi, kteří se hroučí pod tíhou situace. K dispozici je na místě zdravotnický personál a psychologické pomoci. [13]

V evakuačním středisku je přítomným osobám poskytnuta nezbytná péče (včetně vody a potravin), pakliže zde setrvávají déle než půl dne, je nutné jim zajistit i místo ke spánku (může být i pro personál střediska, pokud je to situací vyžadováno). O evidovaných evakuovaných osobách jsou informace dále předávány krizovému štábu. [13]

Pokud evakuační středisko nemá kapacity pro nouzové ubytování a není zároveň i přijímacím střediskem, jsou evakuované osoby přerozdělovány dále – tedy do přijímacích středisek a míst nouzového či náhradního ubytování. Kapacita míst nouzového ubytování logicky není naplánována pro veškeré obyvatelstvo z postiženého území, ale pouze pro lehkou nadpolovinu – 60 % populace. Ne všechny osoby totiž možnosti nouzového ubytování využijí, ale uchýlí se např. k příbuzným, na chatu, k přátelům apod. Lidé, kteří však nemají jinou možnost, jsou rozděleni do cílových míst ubytování, a to s ohledem na sloučení rodinných příslušníků, pohlaví, schopnosti pohybu osob a lokalitu, ze které pochází. [14]

V blízkosti místa nouzového ubytování musí být dostatek míst pro parkování osob přepravujících se vlastním automobilem i prostředků hromadné přepravy evakuovaných. Vstup do objektu a pobyt v něm podléhá režimovým opatřením. Osoby se zde zaevidují, dodržují denní řád a udržují zde pořádek. Za to mají k dispozici místo pro odpočinek – přenosné lůžko, zíněnku, spacák, apod. a mohou využít hygienické zařízení – WC, umyvadla, sprchy, jejichž množství musí odpovídat normě k počtu ubytovaných. Zároveň i zde je obyvatelstvu poskytována zdravotní, psychologická i duchovní pomoc. [26]

Poskytování nouzového stravování a zásobování vodou

V místě nouzového ubytování nebo v jeho blízkosti je poskytováno i nouzové stravování a zásobování vodou. Může se jednat o potravinové balíčky a balenou vodu. Nachází-li se v blízkosti zařízení jídelna (např. v areálu školy, jenž slouží k nouzovému ubytování), může být nouzové stravování poskytováno režimově tam. Nouzové stravování je taktéž naplánováno zhruba po 60 % evakuovaných osob. Mělo by reflektovat dietní požadavky konkrétních osob (např. vzhledem k potravinovým alergiím, náboženskému přesvědčení,...). [14]

Zdravotnické zabezpečení

V průběhu evakuace by měl fungovat standardní zdravotnický záchranný řetězec. Je však počítáno s tím, že je během evakuace před hrozícím nebezpečím potenciálně ohroženo zdraví osob, proto je při její organizaci přítomný dostatečný počet zdravotnického personálu. Předlékařská pomoc je poskytována zdravotnickým nelékařským pracovníkem či dobrovolným zdravotníkem na několika záchytných bodech (obvykle tam, kde jsou osoby soustřeďovány) v průběhu evakuace a takové místo je vždy viditelně označeno. Lékařská první pomoc může být poskytnuta např. praktickým lékařem pro děti/ dospělé. Neodkladnou zdravotní péči na místě zajišťuje poskytovatel zdravotnické záchranné služby dle Plánu zdravotnického zabezpečení evakuace osob. Pokud se jedná o hromadné ohrožení života a zdraví osob postupuje ZZS dle svého traumatologického plánu. Pro prostory nouzového ubytování a stravování stanoví příslušná KHS hygienicko-epidemiologický režim, který musí být dodržen. [14]

Poskytování psychosociální a duchovní pomoci

Psychosociální pomoc je poskytována především tam, kde se evakuovaní shromažďují (evakuační, přijímací střediska), může být zabezpečena HZS K – týmy posttraumatické intervenční péče, pracovníky ZZS v rámci systému psychosociální intervenční služby, policejními psychology. Do této oblasti mohou být zapojeny i neziskové organizace. Pomoc je poskytována individuálně – formou rozhovorů nebo hromadně – např. letáky. Tato pomoc může mít dlouhodobý přesah i po skončení opatření evakuace. [14]

2.1.8 Evakuace při krizové situaci nevojenského charakteru

Při krizové situaci nevojenského charakteru se postupuje dle zákona č. 240/2000 Sb. o krizovém řízení. Ohrožení už je tedy předem známo a většinou vyžaduje i dlouhodobou evakuaci. Na krizové situace (pro které lze předpokládat vyhlášení krizového stavu), jenž jsou identifikované v Analýze hrozeb pro Českou republiku, se ministerstva a jiné ústřední správní úřady připravují zpracováním typových plánů. Stanovují v nich postupy, zásady a opatření pro řešení dané situace. V současnosti jsou zpracované plány pro tyto druhy krizových situací:

- 1) *Dlouhodobé sucho,*
- 2) *Extrémně vysoké teploty,*
- 3) *Přívalová povodeň,*
- 4) *Vydatné srážky,*
- 5) *Extrémní vítr,*
- 6) *Povodeň,*
- 7) *Epidemie- hromadné nákazy osob,*
- 8) *Epifytie – hromadné nákazy polních kultur,*
- 9) *Epizootie – hromadné nákazy zvířat,*
- 10) *Narušení dodávek potravin velkého rozsahu,*
- 11) *Narušení funkčnosti významných systému elektronických komunikací,*
- 12) *Narušení bezpečnosti informací kritické informační infrastruktury,*
- 13) *Zvláštní povodeň,*
- 14) *Únik nebezpečné chemické látky ze stacionárního zařízení,*
- 15) *Narušení dodávek pitné vody velkého rozsahu,*
- 16) *Narušení dodávek plynu velkého rozsahu,*
- 17) *Narušení dodávek ropy a ropných produktů velkého rozsahu,*
- 18) *Radiační havárie,*
- 19) *Narušení dodávek elektrické energie velkého rozsahu,*
- 20) *Migrační vlny velkého rozsahu,*
- 21) *Narušování zákonnosti velkého rozsahu (včetně terorismu),*
- 22) *Narušení finančního a devizového hospodářství státu velkého rozsahu. [27]*

Příčemž se pochopitelně ne všechny typové plány evakuací zabývají. Ve většině typových plánů je však jako jeden z nástrojů pro řešení krizových situací. S evakuací se logicky počítá především u krizových situací typu povodně, úniku nebezpečné chemické látky ze stacionárního zařízení a radiační havárie.

Povodně

Při povodni je evakuace nařízena na podkladě rozhodnutí příslušných povodňových orgánů, pokud už je však vyhlášen krizový stav, rozhoduje o evakuaci daný orgán státní správy. Evakuace probíhá jinak při očekávané povodni, přívalové a zvláštní povodni, vše záleží na vyhodnocení aktuální situace s přihlédnutím k možnému vývoji. Zásadní je rychlost provedení evakuace a přemístění všech osob ze záplavového území. [8]

Radiační havárie

Příprava opatření k případné evakuaci, jejichž součástí je i plánování, je prováděna pro okolí jaderných zařízení a pracovišť se zdroji ionizujícího záření. Specifický je v těchto případech velký prostor, kterého se opatření bude týkat – celé urbanistické celky. V zásadě, pokud dojde k poruše na zařízení jaderné elektrárny, která může vést k radiační havárii, je zahájena přímá evakuace bez předchozího ukrytí. Jestliže radiační havárie již vznikne, je prováděna evakuace s ukrytím v závislosti na předpokládaném šíření radiace. [17]

Únik nebezpečné chemické látky

V okolí provozovatelů objektů a zařízení zařazených do skupiny B, kde jsou uplatňovány požadavky havarijního plánování ve formě vnějšího havarijního plánu, se při evakuaci postupuje v souladu s tímto plánem. [28]

2.1.9 Evakuace při krizové situaci vojenského charakteru

Při vojenské krizi platí mezinárodní humanitární právo, tedy již zmiňované Ženevské úmluvy a jejich dodatkové protokoly, které byly přejaty i do českého právního prostředí vyhláškou č. 65/1954 Sb. o Ženevských úmluvách a sdělením č. 168/1991 Sb. o Dodatkových protokolech I a II. Cílem těchto dokumentů je ochrana civilních osob při válečném konfliktu.[22] Z toho důvodu se věnují i problematice evakuace. Ženevské úmluvy definují pojem civilní obrana. Civilní obranou se rozumí:

„Provádění následujících úkolů k ochraně výhradně civilních obyvatel před nebezpečím a pomoci obyvatelstvu k odstranění bezprostředních následků válek či pohrom: varování, zatemňování, evakuace, organizování a poskytování (ú)krytů, záchranné práce (vyprošťování, odstranění z dosahu nebezpečí apod.), dezaktivace a podobná opatření (vč. např. karantény), boj s požáry, zdravotnická služba (včetně první pomoci) a náboženská pomoc, nouzové ubytování a zásobování, obnova a udržování pořádku v postižených oblastech, ochrana objektů nezbytných pro život (míněno proti následkům bojů či pohrom), okamžitá oprava veřejných zařízení, okamžité pohřbívání a plánování a organizace těchto činností.“ [29]

Konkrétní pravidla vyplývající z ustanoveních mezinárodních legislativních dokumentů přijatých v Ženevě zmiňuji dále.

„Osobám zbavených svobody musí strana konfliktu poskytnout ochranu před nebezpečím včetně evakuace. Z obklíčeného území musí být umožněna evakuace raněných, nemocných civilistů či rodiček. Na obsazeném území občané nesmí být nuceně deportováni a přesouváni. Jejich evakuaci lze dočasně provést pouze v rámci okupovaného území a jen kvůli jejich bezpečnosti nebo z vojenských důvodů. Při evakuaci nesmí dojít k rozdělení rodin. V místech prováděné palby nelze obyvatelstvo zadržovat. O všech evakuacích a přesunech je nutno bez prodlení uvědomit ochranou mocnost. Při evakuaci dětí se dbá na ochranu proti zavlčení, proto kterákoli mocnost může evakuovat na území jiného státu pouze své děti (mající příslušné občanství). Také je může evakuovat dočasně se souhlasem rodičů a to pouze kvůli bezpečnosti či jejich léčení. Přičemž je nutné zajistit nepřetržitost vzdělávacího procesu a náboženského vyznání, tak jak si to přejí jejich rodiče. Každému dítěti musí být vystaven průkaz s identifikační fotografií obsahující základní údaje o příbuzných, zdravotním stavu dítěte včetně jeho krevní skupiny, místě nalezení, atd. Na průběh evakuace dozoruje ochranná mocnost.“ [29]

Na rozdíl od evakuace při krizích nevojenského charakteru za stavu ohrožení státu a válečného stavu se v některých záležitostech postupuje dle zákona č. 219/1999 Sb. a zákona č. 222/1999 Sb. Tyto zákony zmiňují kdo plní úkoly související s evakuací při krizi vojenského charakteru. Vláda ČR rozhoduje o opatřeních související s vedením války a systémem obrany státu. Pracovním nástrojem vlády je Ústřední krizový štáb. Na úrovni kraje zabezpečují krajské úřady řízení evakuace obyvatelstva a jejich nezbytné životní potřeby. Na úrovni obce s rozšířenou působností se obecní úřady ORP na evakuaci podílejí a rovněž zabezpečují. Obecní úřady obcí zajišťují součinnost při ochraně majetku evakuovaných osob a plní úkoly související s evakuací na základě rozhodnutí krajského úřadu a obecního úřadu ORP. [30]

Problematické oblasti, které by na evakuaci za válečného konfliktu měly být připraveny, protože pro obyvatele skýtají vyšší riziko, jsou např.: příhraniční

oblasti, velké sídelní a průmyslové aglomerace, prostory předpokládané operační činnosti vojsk, politická centra, oblasti nacházející se pod velkými vodními díly a v okolí objektů s nebezpečnými chemickými látkami nebo jejich směsmi. [30]

2.1.10 Evakuace osob

Evakuace, jako taková, se vztahuje na všechny osoby v místě zóny evakuace kromě osob, jenž se provádějí záchranné a likvidační práce, organizují samotnou evakuaci či musí vykonat neodkladnou činnost. Při organizaci evakuace je snaha všechny evakuované osoby evidovat a to i ty, které se evakovaly samovolně. Evakuace je však přednostně plánována pro děti do 15 let, osoby zdravotně postižené, umístěné v sociálních zařízeních, pacienty ve zdravotnických zařízeních a pro doprovod těchto osob. [31]

Současně s varováním jsou obyvatelstvu také zároveň poskytovány informace, jak při evakuaci musí postupovat. Součástí těchto počátečních informací by měly být i pokyny, co si mají lidé vzít s sebou do evakuačního zavazadla, co udělat před opuštěním domova, kde se nachází místo shromažďování, kudy vedou evakuační trasy a kde mohou najít evakuační a přijímací střediska, atd. [10]

Evakuace osob z některých specifických zařízení vyžaduje zvláštní provedení. Jedná se zejména o školská, lůžková, zdravotnická a sociální zařízení. Dané objekty mají zpracovaný vlastní plán evakuace. Pokud se nachází v zóně havarijního plánování, mají k dispozici prostředky improvizované ochrany osob. Lidé v zařízeních a především jejich personál jsou obeznámeni, jak mají v případě evakuace postupovat. Evakuované osoby z lůžkových a zdravotnických zařízení jsou přijímány dle traumatologického plánu příslušného kraje jinými zařízeními dle jejich volné kapacity. Osoby ze školských

zařízení jsou přesunuty do jiných vhodných prostor, kde si je mohou vyzvednout jejich zákonní zástupci. Pakliže se o ně jejich zákonní zástupci v důsledku krizové situace nemohou postarat, jsou přesunuty do předem určeného zařízení pro výkon péče o mládež. Osoby ze sociálních zařízení jsou přesunuty do objektů, které splňují požadavky na zpracovanou evakuační dokumentaci, volné prostory i obslužný personál, dohodnutý počet lůžek a hygienických zařízení včetně požadavků na stravování a nouzové zásobování. V těchto objektech musí být nastavena režimová opatření a k dispozici služby psychologa, duchovního i zdravotníků. [10] [14]

2.1.11 Evakuační zavazadlo

Zavazadlo, které by si s sebou ze zóny evakuace měla odnést evakuovaná osoba, přičemž nezáleží na tom, jestli je evakuována plošně či z objektu, samovolně či řízeně. Způsob evakuace však omezuje váhu zavazadla. Pakliže se osoba rozhodne evakuovat z ohroženého území samovolně, je při volbě velikosti zavazadla limitována pouze možnostmi vlastních sil, případně dopravního prostředku. Pokud se zapojí do řízené evakuace, jsou zde stanovené váhové limity evakuačního zavazadla – 25kg pro dospělé osobu a 10 kg pro dítě. Před opuštěním domu je třeba každé zavazadlo označit kontaktními údaji – např. jménem, adresou, telefonním číslem – pro případ ztráty. [32]

Vzhledem k omezeným možnostem velikosti evakuačního zavazadla a ne vždy dostatečnému času k jeho přípravě, je jasné, že se jedná o prostředek spíše ke krátkodobému pobytu mimo domov. V případě dlouhodobé evakuace – týdny až měsíce – je nutné počítat s podporou orgánů. Zcela základní věci, které by neměly v evakuačním zavazadle chybět, jsou: osobní doklady, pojistné a jiné smlouvy, peníze a další cennosti. O všechny tyto věci lze přijít a to buď působením daného ohrožení či při následném rabování ve vyklizené zóně. Další potřebné věci, které mají v evakuačním zavazadle své místo, jsou: léky, trvanlivé

a skladné potraviny na 2 až 3 dny včetně balené pitné vody, kapesní nůž, otvírák na konzervy, zapalovač, potřeby k noclehu (spacák, karimatka, polštářek...), hygienické potřeby, baterku, rádio, mobil včetně prostředků k jejich dalšímu dobití (nabíječka, náhradní baterie, nabitá powerbanka). Do zavazadla je nutné přibalit i náhradní oblečení na několik dní vybrané s ohledem na možný vývoj počasí. Zbývá-li i po těchto věcech trochu místa, je možné přibalit i něco dalšího k zabavení volného času (kniha, karty, hračka pro děti). [10]

2.1.12 Evakuace zvířat

Cílem evakuace zvířat ze zasaženého území je zabránit jejich úhynu v důsledku ohrožení. Problematika ochrany zvířat (a tedy i evakuace) při mimořádných událostech není v ČR přímo legislativně upravena, nicméně i v těchto situacích platí např. zákon č. 264/1992 Sb. na ochranu zvířat proti týrání. Největší díl zodpovědnosti tedy spočívá na chovatelích zvířat samotných. Veterinární opatření je však potřeba plánovat jak pro evakuovaná zvířata, tak i pro ta, která jsou ponechána na místě.[33]

Hospodářská zvířata by měli jejich majitelé vyvézt z ohrožené oblasti do objektů jiných soukromých zemědělců nacházejících se mimo ohrožení, se kterými předem uzavřeli dohodu. V případě, kdy situace nebyla předem očekávána a je na převoz zvířat nedostatek času, doporučuje se zvířata vypustit z chovatelských zařízení tak, aby sama mohla utéct do bezpečí. Zvířata by měla být označena kvůli snazší identifikaci po skončení mimořádné události a rychlejšímu navrácení původním majitelům. Eventuálně je možné je umístit do uzavřených prostorů, kde jim nehrozí nebezpečí a ponechat jim tam potravu a vodu na několik dní. O této skutečnosti je třeba informovat orgány provádějící evakuaci.[33]

Domácí zvířata je možné umístit dočasně u příbuzných, známých nebo je možné je převézt do útulků, které se nacházejí mimo oblast ohrožení. Dále je možné vzít zvířata do ubytovacích zařízení, ve kterých jsou tolerována. Zvířata však nelze s sebou brát do přijímacích středisek, obzvláště ne pokud jsou dravá, jedovatá či jinak nebezpečná. Pokud není čas zvíře převézt jinam či pokud to není technicky možné, ponechává se zvíře na bezpečném místě ve své ubikaci, kde mu majitel poskytne zásobu potravy a vody na několik dní. O přítomnosti zvířete v opuštěném domově informuje orgány provádějící evakuaci (lístek na dveřích). Pakliže se nejedná o zvíře nebezpečné pro ostatní lidi a nemá nároky na specifické podmínky, je možné ho vypustit, tak aby si eventuálně mohlo najít bezpečné místo samo.[34]

Zvířata ze zájmového chovu, hospodářská zvířata a zvláště významná chovná stáda, která byla ponechána na místě, jsou evidována a kontrolována, dle možností je jim poskytována nezbytná veterinární péče. Veterinární opatření v těchto případech provádí příslušná Krajská veterinární správa. Krmivo však vždy zajišťuje majitel zvířat. [14]

Je třeba počítat s tím, že v případě ohrožení, bude spousta lidí opouštět své domovy i se svými domácími mazlíčky. V takovém případě by měli mít u sebe doklady vztahující se k zvířeti, očkovací průkaz, prostředky ke zklidnění zvířete, vodítko, náhubek, přepravku, potravu a vodu na několik dní, atd. Zvíře je také třeba opatřit kontaktními údaji na majitele.[14]

2.2 Role obcí při ochraně obyvatelstva

Obec resp. její orgány mají ze zákona povinnost zajistit připravenost obce na mimořádné události a řešení krizových situací. Rovněž se podílí na provádění záchranných a likvidačních prací a na ochraně obyvatelstva jako takové (úkolům orgánů obcí při organizování evakuace byla, mimo jiné, věnována kapitola 2.1.4. *Kompetence*). Po vyhlášení stavu nebezpečí nebo nouzového stavu musí zajistit provedení krizových opatření v rámci obce. Pokud je k tomu potřeba vydat nařízení, nabývá účinnosti s jeho vyvěšením na úřední desce obecního úřadu. Dále je obce vyhlášují obvyklými způsoby. Náklady na krizová opatření hradí obec ze svého rozpočtu. [35]

Obecní úřad organizuje přípravu obce na mimořádné události a krizové situace. Při přípravě na krizové situace (dále jen KS) a jejich řešení plní úkoly, jež stanoví krajský úřad. S charakterem možného ohrožení a případnými chystanými opatřeními (i krizovými) seznamuje obyvatele obce. Podílí se s integrovaným záchranným systémem na záchranných a likvidačních pracích a zajištění veřejného pořádku. Dále zajišťuje varování, evakuaci, ukrytí osob a hospodaří s materiálem civilní ochrany. Může zřizovat stavby civilní ochrany. Tyto stavby (či stavby dotčené požadavky civilní ochrany) pravidelně kontroluje a vede jejich evidenci. Rozhoduje o umístění, povolení a odstranění staveb a terénních úprav, neboť je z hlediska ochrany obyvatelstva k tomuto dotčeným orgánem. Rovněž se spolupodílí na zajištění nouzového přežití obyvatel obce. HZS kraje poskytuje podklady, které jsou potřebné ke zpracování krizového plánu kraje, havarijního plánu kraje a vnějšího havarijního plánu. Úkoly z krizového plánu rozpracovává. Dále shromažďuje údaje o přechodných změnách pobytu osob. [20] [36]

Starosta obce zajišťuje stejně jako obecní úřad varování osob. Za KS nařizuje a organizuje evakuaci, v jiných případech po dohodě s velitelem zásahu či starostou ORP. Odpovídá za připravenost obce na KS (pro jejich řešení může zřídit krizový štáb (dále jen KŠ), za udržování a provoz informačních, komunikačních prostředků a pomůcek pro krizové řízení. V podmínkách nouzového přežití organizuje činnost obce. Je oprávněn při mimořádné události (dále jen MU) vyzvat PO a FO k poskytnutí osobní a věcné pomoci a při krizovém stavu o pomoc dobrovolnou. Při krizovém stavu plní úkoly a opatření, které mu ukládá krizový plán kraje a dále zajišťuje organizaci potřebných nezbytných opatření. Jestliže za krizové situace není schopen starosta plnit své úkoly, může hejtman jmenovat zmocněnce, který bude jeho úkoly po stanovenou dobu plnit. O tomto však musí být neprodleně informována obec a ministr vnitra. [20] [36]

Co se nebezpečí povodně týče, vyhláší orgány obce ve svém územním obvodu také druhý či třetí stupeň povodňové aktivity. Po uplynutí nebezpečí je v jejich kompetenci jej také odvolat. V rámci přípravy na povodně zpracovává obec povodňový plán, to však pouze v případě, že je obec povodněmi reálně ohrožena. [37]

Jelikož tedy pro obec plynou ze zákonů č. 239/ 2000 Sb., č. 240/2000 Sb. výše zmíněné povinnosti, může si pro zabezpečení opatření ochrany obyvatelstva vytvořit vlastní plánovací dokument. Legislativní oporu, má však pouze povodňový plán obce. Na tvorbu i jiné plánovací dokumentace by mělo být nahlíženo, jako na podpůrný prostředek pro splnění úkolů daných zákonem. Mnoho obcí má v současnosti nějaký dokument pro zabezpečení provádění opatření ochrany obyvatelstva již zpracovaný, ačkoli k tomu nemají ze zákona povinnost. Obsah a rozsah těchto dokumentů se různí, rovněž ne vždy jsou zpracovány na tak dobré úrovni, aby se dle nich mohlo z větší části postupovat

i v praxi. Tím se liší od plánovacích dokumentů, které mají jasné právní zakotvení, a u kterých je přesně stanoven obsah, náležitosti a např. i pravidla nakládání s nimi. Pokud se obec nachází v zóně havarijního plánování (objektu či zařízení zařazených do skupiny B nebo jaderných zařízení a pracovišť s velmi významnými zdroji ionizujícího záření) je povinna zpracovávat plán evakuace obyvatelstva. Na řešení krizových situací obec vyčleňuje každoročně určitý finanční obnos (účelovou rezervu) ve svém rozpočtu. [8] [37]

2.3 Plánování evakuace

Opatření ochrany obyvatelstva se nejen provádějí v reálném čase při ohrožení obyvatelstva, ale také plánují dopředu, aby bylo zajištěno jejich efektivnější provedení, když taková situace nastane. Proto i pro případ evakuace je nezbytné tvořit plánovací dokumenty. Nelze však podchytit všechny situace, které plošnou evakuaci vyžadují, proto se plánuje především pro ohrožení, u kterých se předpokládá, že mohou mít větší dopad na zdraví a životy osob, případně majetek či životní prostředí. [8]

Plošná evakuace je plánována pro tyto případy:

- 1) Mimořádné události, při kterých je vyhlášen třetí či zvláštní stupeň poplachu dle Poplachového plánu IZS kraje;
- 2) zónu havarijního plánování jaderných zařízení či pracovišť s velmi významnými zdroji ionizujícího záření;
- 3) zónu havarijního plánování objektů nebo zařízení s nebezpečnými chemickými látkami;
- 4) hrozbu ozbrojeného konfliktu pro území vyčleněného pro operační přípravy, předpokládanou bojovou činnost a pro zájmové prostory ozbrojených sil dle potřeb zajištění obrany státu. [11]

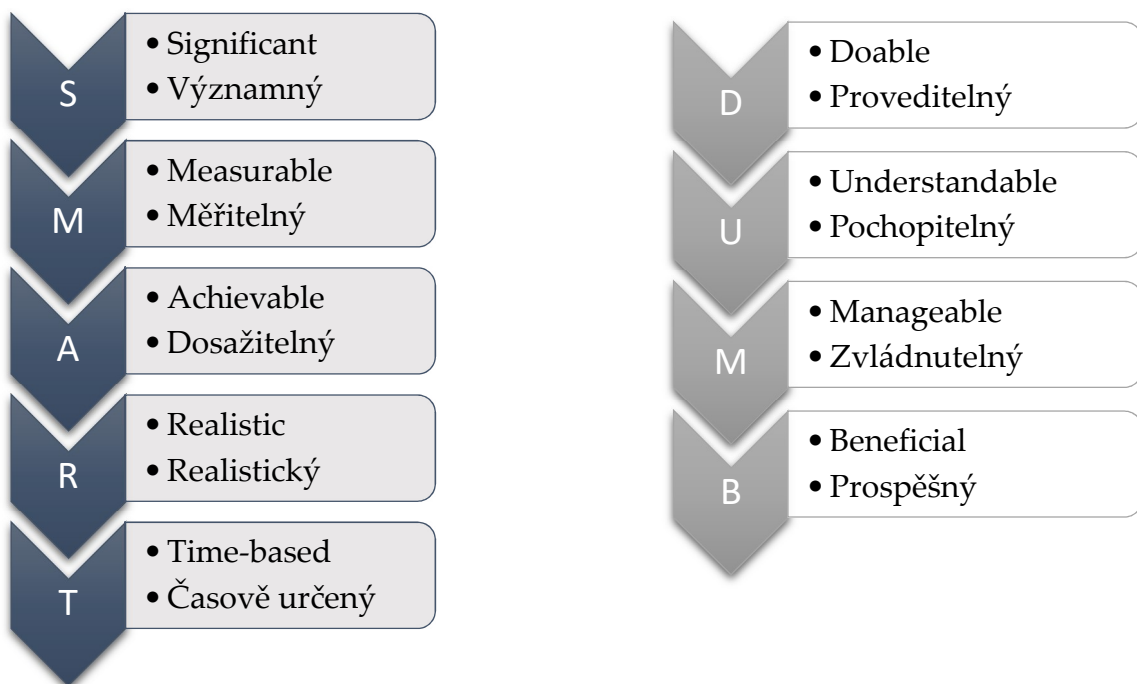
Přednostně je evakuace plánována pro děti do 15 let, osoby ve zdravotnických a sociálních zařízeních, zdravotně postižené a doprovod těchto osob. Obecně se opatření ale musí vztahovat na všechny. [11]

2.3.1 Cíle plánování

Cílem plánování evakuace je připravit opatření a dotčené osoby pro případ, kdy v důsledku ohrožení bude provedení evakuace nutné k záchraně zdraví, životů a majetku. Z logiky věci je zřejmé, že nebude stanoven pouze jeden cíl, protože evakuací chráníme mnoho zájmů. Proto i cílů budeme sledovat více. Při stanovování cílů se držíme zásady, aby námi zvolené cíle byly reálné, vycházející z našich možností. V případě evakuace plánujeme tedy i v souladu s případnými omezeními a pouze s dostupnými silami a prostředky. Do plánu je důležité cíle jasně a přehledně zpracovat, aby se předešlo případným desinterpretacím. [39]

Při stanovování cílů je dobré držet se metody SMART, případně její alternativy DUMB. Náš cíl by měl být nositelem přívlastků, které tyto pravidla zmiňují. Pokud tomu tak není, je dobré stav věcí přehodnotit. [39]

Tabulka 1 Srovnání SMART X DUMB [39]



2.3.2 Faktory ovlivňující evakuaci

Je mnoho faktorů, které mohou průběh evakuace zásadně ovlivnit. Lze je rozdělit na primární, sekundární a terciální. Přičemž primární mají zásadní význam na způsob provedení evakuace, lze je přesně kvantifikovat. Jedná se o:[8]

- 1) Počet evakuovaných osob;
- 2) vzdálenost evakuační zóny od cílového místa přemístění;
- 3) průměrnou rychlost evakuace;
- 4) kapacitu dopravy;
- 5) počet dopravních prostředků;
- 6) propustnost evakuačních tras;
- 7) náklady na přepravu evakuovaných osob, zvířat, předmětů, atd.;
- 8) zásoba pohonných hmot pro dopravu;
- 9) průjezdnost dopravních prostředků terénem. [8]

Sekundární faktory mají na evakuaci také velký vliv, ale je lze obtížněji kvantifikovat. Proto se jim přisuzuje konkrétní námi určená hodnota. Jedná se o:

- 1) Terén, po kterém probíhá evakuace;
- 2) den/ noc;
- 3) meteorologická situace;
- 4) druh dopravních prostředků (autobusy, automobily, čluny,...);
- 5) technický stav těchto prostředků. [8]

Terciální faktory nejsou zanedbatelné, ale jejich exaktní kvantifikace je nemožná. Řadíme zde:

- 1) Odbornou připravenost orgánů řízení evakuace;
- 2) připravenost osob k evakuaci;
- 3) informování obyvatelstva;

- 4) disponibilní zdroje (např. prostředky) k provedení evakuace. [8]

2.3.3 Procesy a rozhodování

Každý proces rozhodování, nejen v souvislosti s evakuací, by se měl držet nějaké metodiky. Resp. nemělo by se jednat o náhodná rozhodnutí pod vlivem emocí. V první řadě je nutno porozumět podstatě problému a stanovit si cíl, kterého chceme dosáhnout. Ten by však měl být za daných okolností dosažitelný. Zvažuje se způsob evakuace, je-li nutné ukrytí, dekontaminace, apod. V této chvíli by se mělo přihlížet ke všem faktorům, které průběh evakuace ovlivňují. [8] [15]

V další etapě jsou zvažovány různé alternativy řešení a způsobů, jak evakuaci provést. Zároveň je přihlíženo k možným nepříznivým dopadům těchto variant. Jednotlivé cesty k dosažení cíle jsou mezi sebou srovnávány, aby mohla být vybrána ta nejvýhodnější. K tomuto účelu se hodí např. metoda Brainstorming (forma tvůrčí diskuze v expertním týmu, kdy jednotliví členové předkládají své vlastní návrhy, které jsou týmově vyhodnoceny). Tato metoda je však částečně zatížena jistou subjektivitou členů týmu, výhodou ale může být její rychlost. Při stanovování různých variant můžeme postupovat např. metodou analogie k jevům, se kterými již členové týmu mají zkušenosti. Tato metoda však vyžaduje, aby byl tým složen z kompetentních odborníků, kterým nechybí představitost. K zjištění předpokládaných dopadů lze využít různých modelovacích softwarů. [8]

Nakonec se vyloučí zcela nepřijatelné varianty (ohrožující zdraví osob, příliš časově náročné, apod.) a ze zbylých se vybere ta nejvýhodnější (prostým preferenčním uspořádáním či multikriteriálním hodnocením). Následně se tato varianta zapracuje do plánovací dokumentace, případně je realizována. V případě snahy o realizaci této varianty se v průběhu evakuace kontroluje,

zda je touto cestou dosahováno původního žádoucího záměru – cíle. Zároveň je třeba přihlížet k vývoji situace a pružně reagovat na změny. [8]

2.3.4 Plán evakuace obyvatelstva

Existuje více druhů plánů evakuace obyvatelstva. Jako jeden z plánů konkrétních činností je obsažen v havarijním plánu kraje a vnějším havarijním plánu. Dle vyhlášky č. 328/2001 Sb. tyto plány obsahují náležitosti, které uvádím v tabulce níže.

Tabulka 2 Srovnání plánů evakuace

Plán evakuace obyvatelstva Havarijní plán kraje	Plán evakuace osob Vnější havarijní plán
<ul style="list-style-type: none">• zásady provádění evakuace;• rozsah evakuačních opatření;<ul style="list-style-type: none">• zabezpečení evakuace;• orgány pro řízení evakuace, způsob jejich vyrozumění;• rozdělení odpovědnosti za provedení evakuace obyvatelstva.	<ul style="list-style-type: none">• zásady provádění evakuace;• předpokládané počty evakuovaných osob;• rozsah evakuačních opatření;<ul style="list-style-type: none">• zabezpečení evakuace;• orgány určené pro řízení evakuace a způsob jejich vyrozumění;• rozdělení odpovědnosti za provedení evakuace;• monitorování evakuovaných osob a dekontaminačních stanovišť.

Plán evakuace obyvatelstva je členěn na textovou a grafickou část, dle metodiky by měly obsahovat následující informace:

Textová část:

- 1) Všeobecné zásady k provádění evakuace a popis rozhodovacích kritérií o evakuaci;
- 2) předpokládaný počet evakuovaných a pořadí jejich evakuace;

- 3) časové normy pro evakuaci;
- 4) seznam míst náhradního ubytování a stravování;
- 5) způsob vyrozumění orgánů k řízení evakuace;
- 6) zabezpečení dopravy, zdravotnických služeb, zásobování, bezpečnosti a veřejného pořádku, psychologické a humanitární pomoci;
- 7) koordinace všech složek provádějících opatření k evakuaci;
- 8) varování obyvatelstva a pokyny pro jeho chování;
- 9) další informace pro obyvatelstvo;
- 10) zajištění evakuace školských, nemocničních a sociálních zařízení;
- 11) opatření proti radiaci a nebezpečným látkám;
- 12) zabezpečení ochrany osob;
- 13) rozdělení evakuovaných do přijímacích středisek a míst nouzového nebo náhradního ubytování;
- 14) vazba na další opatření ochrany obyvatelstva;
- 15) kapacita hromadné přepravy osob, vzdálenosti přijímacích středisek, kapacita a délka evakuačních tras,
- 16) síťový graf průběhu evakuace v časové posloupnosti;
- 17) údaje o počtech osob k zajištění podpurných činností (zdravotnická pomoc, dopravní zabezpečení, zabezpečení, nouzové zásobování potravin a pitné vody, informování osob – tj. pomocný personál organizací CO). [10]

Grafická část by měla obsahovat znázornění:

- 1) Evakuační zóny;
- 2) míst shromáždění;
- 3) evakuačních a přijímacích středisek, míst pro zdravotnickou pomoc, rozdělování nouzových přídělů (balíčků, potravin, vody);
- 4) primárních i alternativních evakuačních tras;
- 5) míst náhradního a nouzového ubytování a stravování;

- 6) zdravotnických zařízení;
- 7) zařízeních určených pro dekontaminaci;
- 8) míst, která pro umístění evakuovaných nejsou vhodná.[10]

Plán by měl být aktualizován nejméně jednou ročně a v souvislosti se změnami údajů, které plán obsahuje. Rovněž by změny měly reflektovat závěry z cvičení organizace evakuačních opatření.[10]

2.3.5 Možná úskalí

Základním problémem je, že většina plánů evakuace obsahuje pouze jednu variantu řešení, takže pokud jakýkoli faktor znemožní provedení opatření tímto postupem, bude se postupovat ad hoc. Dostáváme se tedy zpět k tomu, že v reálné situaci se podle připraveného plánu, bude postupovat spíše rámcově.[8]

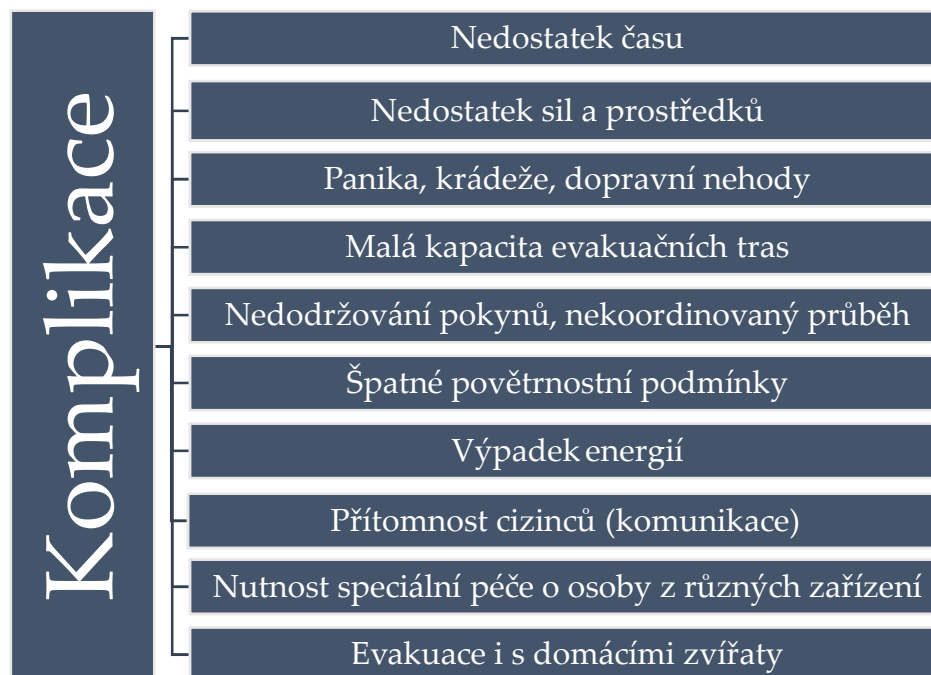
Jádro úspěchu spočívá v tom, že všechny zúčastněné osoby (zachraňující, řídící i zachraňované) vědí přesně, co mají v dané situaci dělat. Protože v plošné evakuaci se snažíme organizovat jinak poměrně chaotický jev, je zásadní, aby důležité úkoly plnili kompetentní a zkušení lidé a aby se ke všem osobám dostávaly potřebné, jasné a stručné informace včas.

Dalším faktorem, který může, ale také nemusí hrát v náš prospěch, je čas. Ne vždy o příchodu nebezpečí dopředu víme a ne vždy máme dostatek času pro dobrou organizaci plošné evakuace. V plánech je většinou počítáno s tím, že nějaký čas na přípravu opatření bude.

V souvislosti s evakuací osob přetrvává problém, kdy nelze dopředu určit počet osob, které se budou evakuovat samovolně vlastními prostředky a těch, kteří využijí plošné evakuace- hromadných dopravních prostředků a dále míst nouzového ubytování. V dané oblasti se také nemusí nacházet jen rezidenti,

ale i turisté či kolemjdoucí. Z důvodu optimalizace nákladů nelze plánovat opatření nouzového ubytování a stravování pro všechny možné osoby v dané zóně. Proto se u stanovování počtu osob vychází z praktických zkušeností z minulých let a částečně může pro ilustraci pomoci také průzkum veřejného mínění v dané oblasti. Protože dle počtu evakuovaných osob se určuje kapacita přepravy, ubytování a stravování, je jasné, že v případě překročení předpokládaného počtu mohou nastat komplikace. Níže v tabulce uvádím další možné faktory, které mohou zkomplikovat průběh evakuace a na které je dobré brát ohled i při plánování. [26]

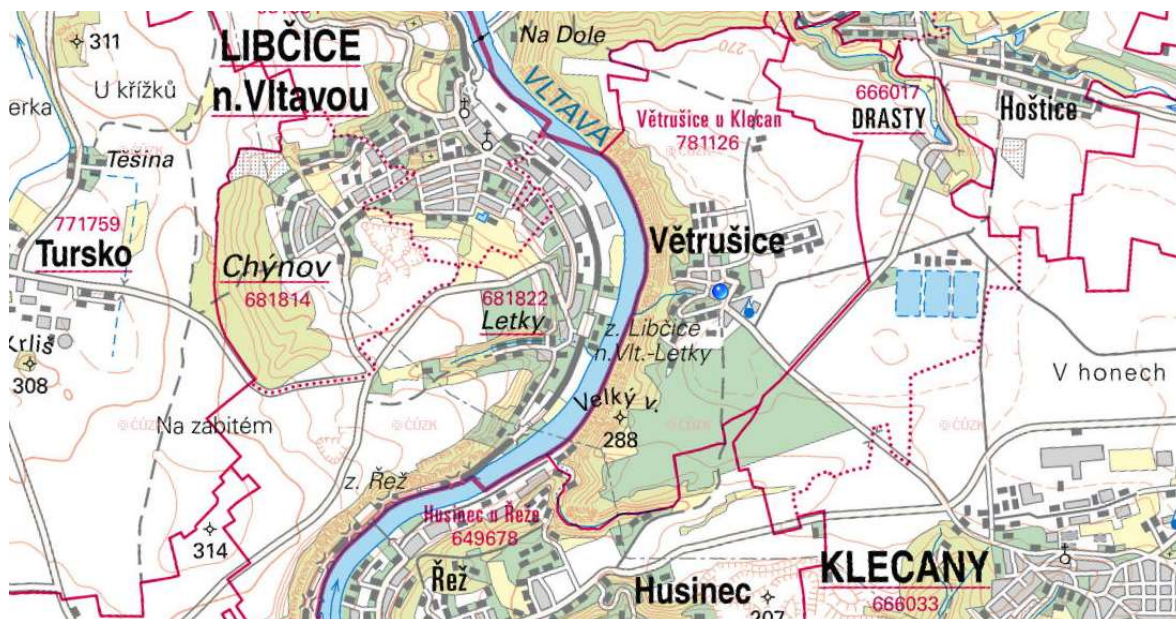
Tabulka 3 Faktory komplikující průběh evakuace



2.4 Charakteristika obce Větrušic



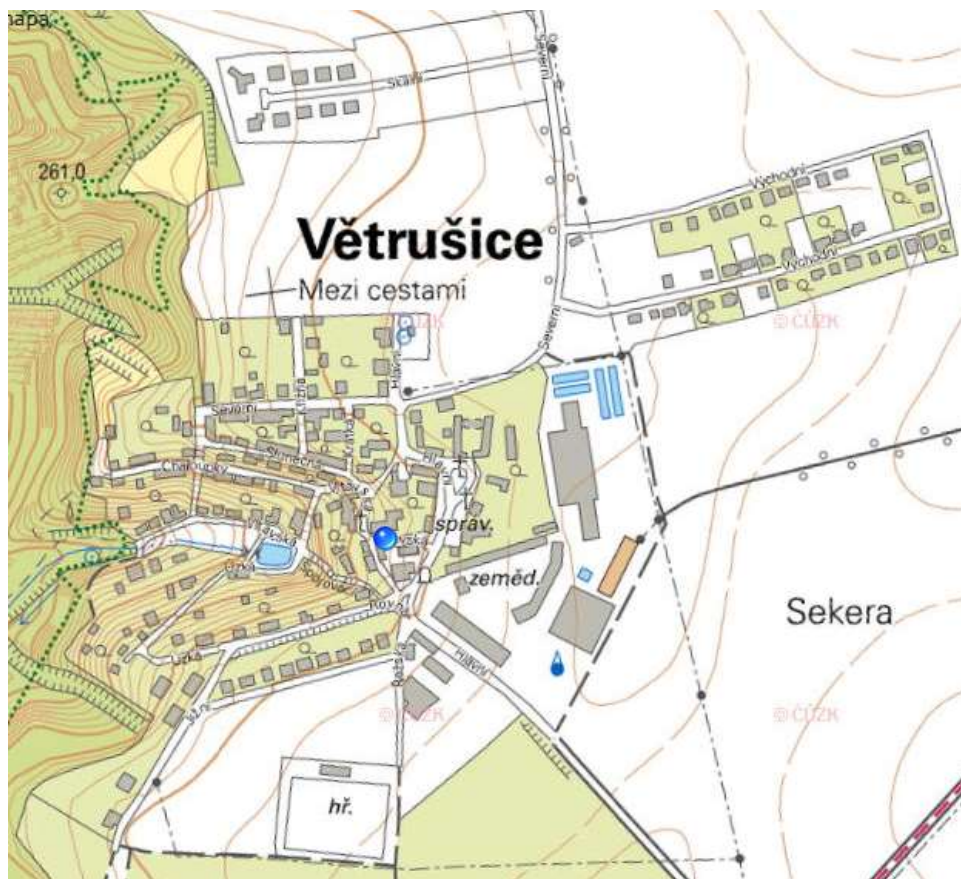
Obec Větrušice se nachází ve Středočeském kraji v okrese Praha- Východ. Pověřenou obcí je Odolena Voda, obcí s rozšířenou působností pak Brandýs nad Labem – Stará Boleslav. Dle údajů Českého statistického úřadu z roku 2017 zde žije 627 osob. Katastrální výměra obce je 2, 85km². Obec se rozkládá na pravém břehu Vltavy na poměrně strmém srázu 261 m n. m. a severně od obce se nachází národní přírodní rezervace (NATURA 2000) Větrušické rokle. Obec je z druhé strany obklopena lány polí a sady, které protíná jediná přístupová komunikace. 2,2 km od Větrušic leží Drasty, kde se nachází čistírna odpadních vod (dále jen ČOV), jenž je vzdálena asi kilometr vzdušnou čarou od středu Větrušic. [40] [41]



Obrázek 2 Katastrální mapa Větrušic a okolí [51]

Stará část obce je vystavěna ve svahu. Je zde poměrně hustá zástavba starších rodinných domů a několik bytových jednotek. Ulice jsou zde velice úzké, většinou z nich projede najednou pouze jedno auto. Na starou část obce se na severu a severovýchodě napojuje nová zástavba, ale silnice vedoucí k ní

je rovněž úzká. Za pomyslné „centrum“ a náves Větrušic lze považovat ulici Hlavní, kam je směřována i autobusová doprava z Prahy a jedná se tak o jedinou širší komunikaci v obci. Přímo ve Větrušicích je menší vodní nádrž propojená odtokem s Vltavou. Hřiště je oddělené od zástavby a umístěno na jihu vesnice. Prvním objektem při vjezdu do vesnice je poměrně rozlehlý areál zemědělského družstva Klecany. Dále stojí za zmínku Centrum Dětský Klubíček, které provozuje hlídání dětí, hostinec u Kamelota, obchod s potravinami. V obci se nachází hustá zástavba rodinných domů se zahradami a menší bytové jednotky. Část ulic v obci není průjezdných, ale má pouze jednu příjezdovou cestu. [42]



Obrázek 3 Katastrální mapa Větrušic [51]

3 CÍL PRÁCE A HYPOTÉZY

Hlavním cílem práce je vytvořit návrh plánu evakuace osob pro obec Větrušice. Při kontrole *Dodržování zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění pozdějších předpisů, a předpisů vydaných k jeho provedení, zejména zajištění připravenosti obce na řešení krizových situací,* kterou provedl HZS SČK - Územní odbor Mladá Boleslav, bylo zjištěno, že obec nemá zvolen prostor k evakuaci. Je neprůjezdná, protože k ní vede jediná příjezdová cesta. Část obce se zároveň nachází v prudkém kopci, což v zimních měsících přináší potíže s dopravou. Problém je tedy nejen s evakuací, ale i s přístupností pro záchrannářskou techniku. Tyto nedostatky mají být vyřešeny aktualizací Krizového plánu obce Větrušice. Výsledný návrh plánu evakuace, tedy jeho textová a grafická část, bude součástí této aktualizované verze.

Jedním z dalších cílů diplomové práce je provést analýzu rizik skórovací metodou pro katastrální obvod obce Větrušice. Jedná se o nezbytný krok, díky kterému poté přizpůsobíme plánovaná opatření evakuace obce na daný typ ohrožení, jenž má znatelný význam a dopady na životy a zdraví obyvatel obce, majetek a tamní životní prostředí (část obce se nachází v oblasti NATURA 2000). Logicky je proto analýza rizik umístěna před samotným plánem evakuace, neboť z ní dále vychází. Součástí analýzy rizik je i modelace příkladu v programu ALOHA.

Součástí plánu evakuace jsou také časové limity znázorňující průběh opatření, vypracované metodou síťového grafu PERT. Tento způsob je zvolen z důvodu přehlednosti. Grafická část je zpracována s využitím geografického informačního systému (dále jen GISu), jenž je využíván i HZS ČR. Na základě návrhu plánu evakuace obci navrhuji doporučení, jenž usnadní možnost

provedení opatření. Mým cílem je vytvořit přínosný plán, který bude využitelný pro různé situace, ale především tzv. uživatelsky přívětivý.

V práci stanovuji následující hypotézy:

Hypotéza 1

Obci nehrozí žádné větší nebezpečí.

Hypotéza 2

K evakuaci obce Větrušice může reálně dojít.

Hypotéza 3

Hlavní příjezdová cesta do obce není dostačující pro hladké provedení evakuace.

Hypotéza 4

Pro obec je přínosem mít zpracovanou plánovací dokumentaci pro případ ohrožení.

4 METODIKA

Teoretická část byla vytvořena pomocí literární **rešerše** knižních zdrojů a metodických pokynů, konkrétně Metodické pomůcky Plán evakuace obyvatelstva vydané HZS Karlovarského kraje a částečně i Metodiky pro plánování, přípravu a provedení evakuace obyvatelstva ze zóny havarijního plánování vydané HZS Jihomoravského kraje. Rovněž byly využity právní předpisy, které se k této problematice vztahují. Obec Větrušice jsem charakterizovala na základě mapových podkladů, údajů dostupných z Českého statistického úřadu a v neposlední řadě také na podkladě osobních schůzek s paní místostarostkou.

V praktické části práce bude provedena identifikace rizik obce analýzou dostupných informací. Na základě identifikace rizik zpracuji **skórovací metodou analýzu rizik**. Tato metoda je zvolena záměrně pro svou jednoduchost a výpovědní hodnotu. V praxi je navíc hojně využívána. Pro lepší vyhodnocení rizik bude namodelován i příklad v programu **ALOHA**.

Návrh plánu evakuace zpracuji s dodržením již zmíněných metodických pokynů, tak, aby splňoval náležitosti zmíněné v teoretické části práce. Součástí plánu bude i časová analýza provedení evakuace **metodou PERT** (Program Evaluation and Review Technique). Jedná se o standardní metodu síťové analýzy, která pomáhá s řízením složitých akcí a slouží k odhadu doby jak jednotlivých úkonů, tak i celého procesu evakuace. Grafická část plánu bude částečně zpracována na podkladě **GISu**, který je využíván HZS ČR.

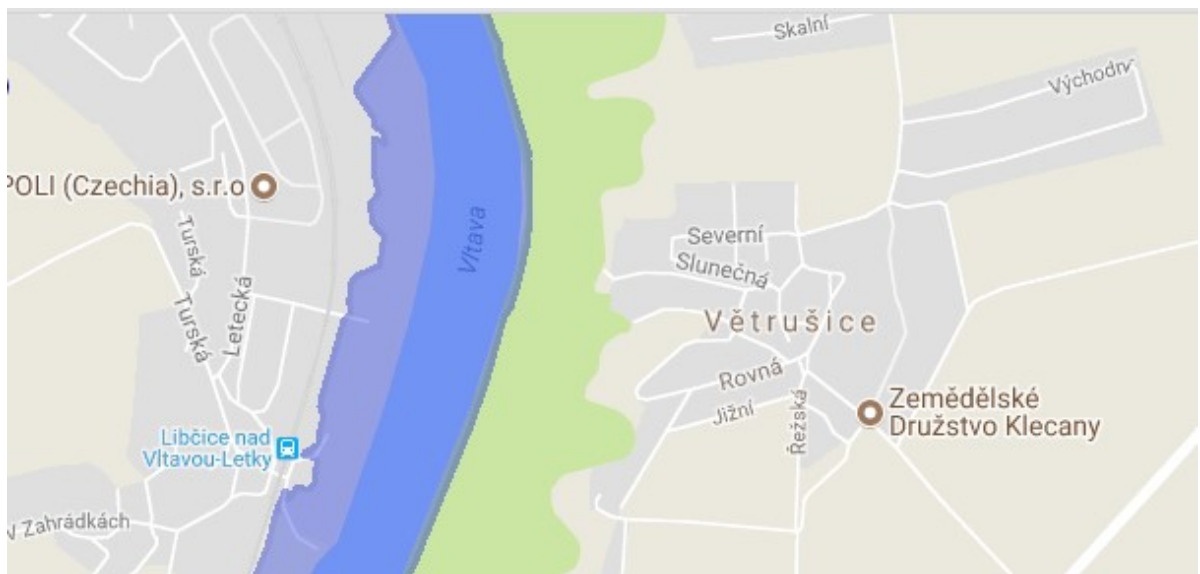
V neposlední řadě bude vypracována mapa průjezdnosti obce nejen pro případ evakuace, ale především pro záchranářskou techniku. Schéma průjezdnosti bude vytvořeno na základě analýzy dostupných informací s přihlédnutím ke skutečnostem zjištěným prohlídkou Větrušic.

5 VÝSLEDKY

5.1 Analýza rizik obce Větrušice

5.1.1 Identifikace rizik

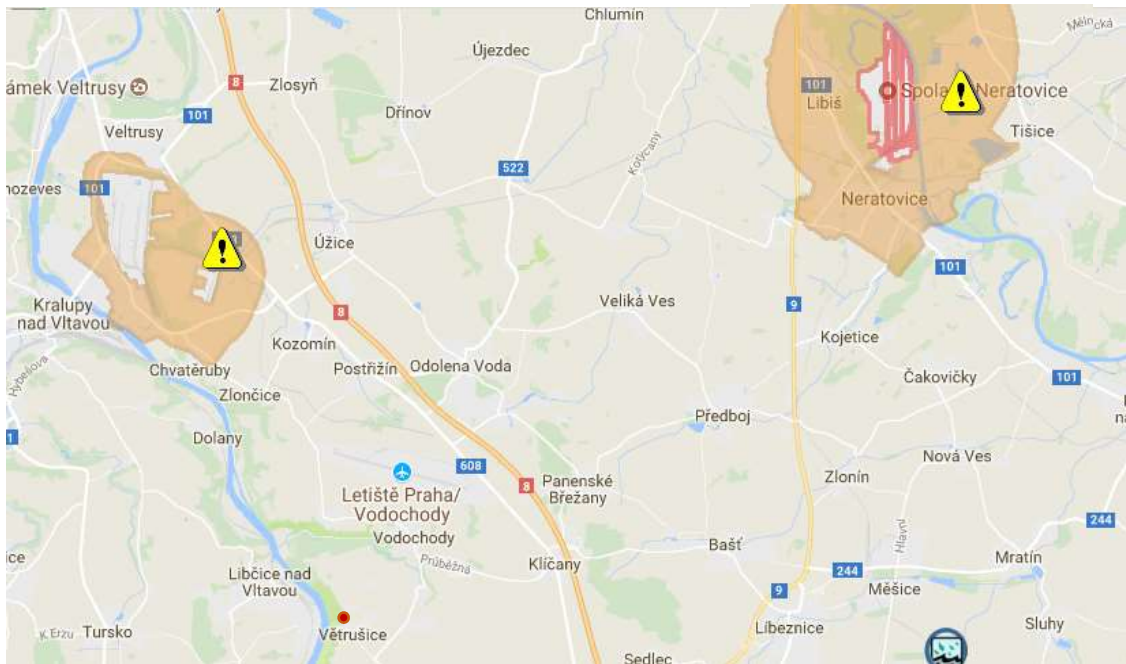
Pro obec HZS SČK nebyla identifikována žádná konkrétní ohrožení. To znamená, že obec není ohrožena povodněmi a ani se nenachází v zóně havarijního plánování. Na následujících řádcích uvádím důvody. Přesto však nelze tvrdit, že pro obec neexistují žádná rizika. Proto po objasnění, proč obci nehrozí povodně, ačkoli leží těsně u břehu Vltavy a po ilustraci nejbližších zón havarijního plánování, identifikuji rizika, která obci hrozí. Níže je znázorněn povodňový scénář Q-100 na řece Vltavě. Z mapy je patrné, že povodeň hrozí pouze na levém břehu Vltavy, což je i logické, vzhledem k tomu, že se Větrušice nachází ve vyšší nadmořské výšce nahoře na srázu. [43]



Obrázek 4 Záplavová zóna při povodni – Q 100[43]

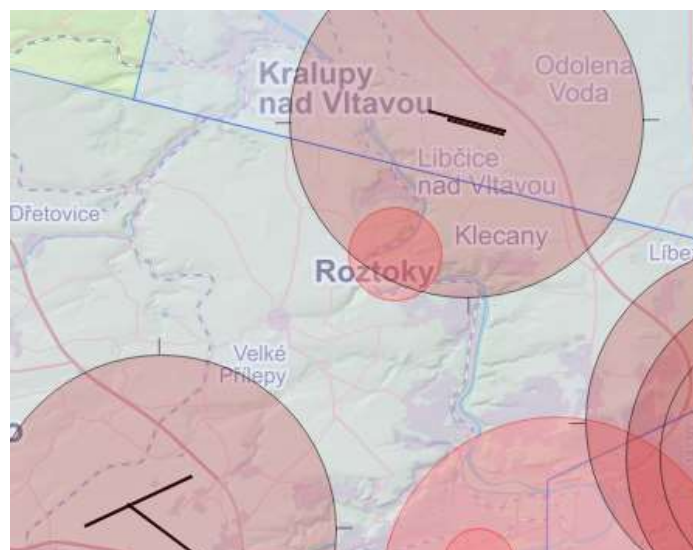
Co se týče zóny havarijního plánování, nejbližší se nachází kolem Areálu chemických výrob Kralupy. Kde je hlavním zdrojem nebezpečí amoniak, butadien, vodík a nádoby na skladování propan-butanu. Hrozí zde únik

do ovzduší, vody a půdy nebo požár a výbuch tlakových lahví. Zóna havarijního plánování kolem Spolany Neratovice je už vzdálenější, přičemž tam také hrozí únik nebezpečných látek do okolí včetně výbuchu a požáru. Nejvýznamnějším zdrojem rizika je amoniak, chlor, chlorovodík a vinylchlorid. Je předpoklad, že většina přepravy nebezpečných látek z/do těchto výroben proudí přes dálnici D8, ta je od Větrušic vzdálená cca 4km vzdušnou čarou. [44]



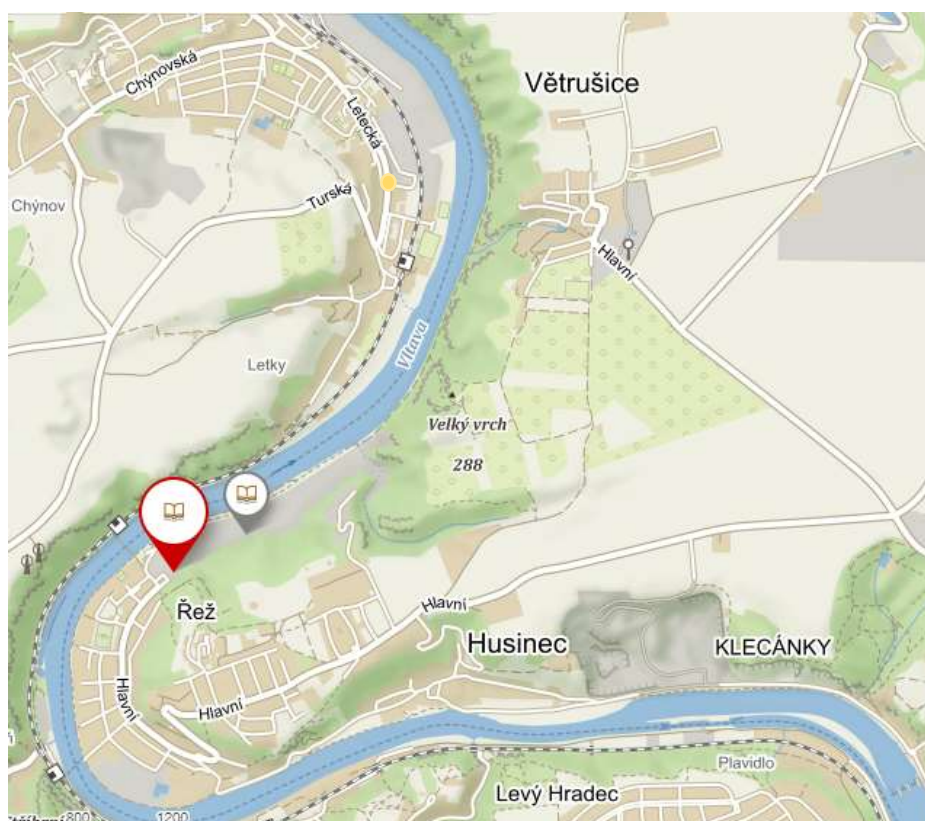
Obrázek 5 Vnější havarijní zóny [44]

Větrušice se nachází v oblasti letového koridoru Letiště Václava Havla TMA II. Praha a v blízkosti letového koridoru CTR Vodochody. [45]



Obrázek 6 Letové koridory [45]

Zhruba dva kilometry vzdušnou čarou od Větrušic se nachází Ústav jaderného výzkumu Řež – ÚJV ŘEŽ a. s., ten se zabývá především aplikovaným výzkumem, projektováním a inženýrskými činnostmi v oblasti energetiky, průmyslu a zdravotnictví. Zpracovávají více než 95 % radioaktivního odpadu, který v ČR vzniká a to jak kapalný, tak i pevný. Na následující mapě je znázorněno umístění areálu. Jak je patrné, přeprava radioaktivního materiálu protíná i hlavní příjezdovou komunikaci do Větrušic. [46]



Obrázek 7 Objekty v okolí Větrušic [53]

Žlutě je na mapě vyznačen objekt Epoli Czechia s.r.o. v Libčicích nad Vltavou, jenž jsou na protějším břehu řeky, který se zabývá výrobou a prodejem polyethylenových pěn. V jeho přilehlém okolí se nachází areál fotovoltaických panelů. [47]

Požár

- Zdroj požáru nelze blíže určit. V podstatě tím zdrojem může být cokoli od závady na elektroinstalaci v domech, přes úder blesku až po působení otevřeného ohně či dlouhodobého sucha. Předpokládáme dva scénáře požáru - první - požár vznikne v jakékoli budově v obci, odkud se může dále šířit i na okolní budovy a své okolí bude ohrožovat nebezpečnými splodinami a - druhý - požár vznikne na veřejném prostranství obce, případně v blízkém okolí (les, polní kultury).

Únik plynu

- Do obce je zaveden přívod plynu, některé domácnosti plynem topí, jiné ho využívají k vaření. Vlivem netěsnosti přívodního plynovodu, mechanickému poškození, únavy materiálu či lidského zavinění hrozí únik plynu do ovzduší a jeho následnému koncentrování v daném místě, čímž hrozí i jeho výbuch.

Blesková povodeň

- Obec neohrožuje přirozená povodeň, protože se nachází na vysokém srázu nad řekou Vltavou. Blesková povodeň vlivem momentálních vydatných srážek se však nedá vyloučit - obzvláště v letních měsících. Obec se v jedné části se svažuje, proto se voda bude valit rychle z obce pryč. Přesto hrozí zatopení sklepů, eroze půdy a další škody.

Aktivní střelec

- Z případů, které se v minulosti udály, víme, že si aktivní střelci za místo pro svou akci nevybírají pouze velká města s vysokou koncentrací osob, ale obvykle i místa, ke kterým ho něco pojí. Nelze proto vyloučit, že se takový frustrovaný jedinec nebude vyskytovat i ve Větrušicích.

Narušení dodávek vody

- Narušení dodávek vody hrozí při prasknutí vodovodního potrubí např. vlivem mrazů či únavy materiálu, případně neodborným zásahem nebo znečištěním vody. Přičemž záleží na tom, zda lze problém vyřešit v řádu hodin, nebo jestli bude obec odříznuta od vody několik dní.

Narušení dodávek plynu

- Narušením dodávek plynu může vzniknout rovněž vadou v přívodním plynovodu - jeho rupturou, netěsností. V potaz je však třeba brát i výpadek dodávek plynu vlivem politického rozhodnutí. Největší problém představuje výpadek v zimě.

Narušení dodávek elektrické energie

- Dodávky elektrické energie mohou být narušeny lokální poruchou na přívodní síti, požárem rozvodny, ale i plošným výpadkem el. proudu např. vlivem přepětí sítě. Jako u ostatních narušení dodávek, i zde jsou dopady přímo úměrné délce jeho trvání.

Odříznutí příjezdové komunikace

- Do obce vede jediná příjezdová komunikace, v případě znemožnění její průjezdnosti (např. dopravní nehodou), bude zamezen jakýkoli příjezd i odjezd do/z vesnice a to nejen pro osobní vozidla, ale i záchranářskou techniku. Případné zásobování také bude ztíženo.

Znečištění ovzduší

- Znečišťování ovzduší v obci trvalo prakticky stále a to nejen spalováním tuhých paliv (což se projevuje spíše v zimních měsících), ale především provozem nedaleké ČOV Drasty. Obzvláště v letních měsících byla úroveň zápachu za hranicí snesitelnosti. V tomto roce byla ČOV nutná provést změny v množství zádrže kalů. Následující léto ukáže, jak bylo opatření účinné.

Havárie ČOV Drasty

- ČOV Drasty překračuje množství splašek, na které byla disponována, kvůli havárii na pražské ČOV. V případě narušení nádrží hrozí únik fekálií do přilehlého okolí.

Sesuvy půdy

- Obec se nachází v blízkosti strmého srázu nad korytem řeky Vltavy. V přímé blízkosti však nejsou žádné budovy. Případný sesuv skalního masivu může ohrozit osoby, které se tudy budou procházet (jedná se o turisticky zajímavou lokalitu - Národní přírodní rezervaci Větrušické rokle).

Silný vítr

- Silný vítr může odnášet střechy domů, vyvracet stromy, sloupy vysokého napětí, čímž ohrožuje životy osob v obci či průjezdnost příjezdové komunikace.

Námraza

- Důsledkem námrazy může být část obce hůře dostupná pro osobní automobily i záchranářskou techniku, neboť se nachází ve svažujícím se terénu.

Únik radioaktivity ÚJV ŘEŽ

- V rámci činnosti Ústavu dochází k nakládání, manipulaci a přepravování radioaktivního materiálu. ÚJV se nachází opravdu nedaleko - v sousední obci. Bezpečnost v této oblasti je na velice dobré úrovni a kolem Řeže není ani stanovena zóna havarijního plánování, nelze toto riziko však opomíjet.

Požár skladu polyethylenové pěny Libčice nad Vltavou

- Ačkoli se podnik Epoli Czechia s.r.o. nachází v Libčicích na druhém břehu Vltavy, pro obec může spočívat riziko ve škodlivých splodinách, které by vznikly při požáru skladu polyethylenových pěn. Nejbližší Větrušická zástavba se nachází ve vzdálenosti cca 550m vzdušnou čarou. Při směru větru od západu by se splodiny mohly dostat až nad obec.

Pád letadla

- Obec se nachází v letovém koridoru Letiště Václava Havla Praha, je však mimo koridor cca 4 kilometry vzdáleného Letiště Praha - Vodochody. Nad obcí je tedy zvýšená hustota letového provozu, pád letadla však není příliš pravděpodobný.

Hromadná nákaza osob

- Nezanedbatelné množství osob dojíždí za prací do Prahy, kde je možnost výskytu nákazy vysoká kvůli velké koncentraci osob včetně cizinců.

5.1.2 Analýza rizik skórovací metodou

K hodnocení identifikovaných rizik je použita skórovací metoda. Jedná se o jednoduchý způsob, kterým si lze udělat poměrně rychle základní přehled o míře závažnosti i větší skupiny rizik a vyhodnotit, která rizika jsou pro námi zvolený objekt (obec Větrušice) nejzávažnější.

K daným rizikům je nutné přiřadit hodnoty (skóre) ke dvěma základním faktorům. Těmi faktory jsou pravděpodobnost vzniku ohrožení (P) a následky, které způsobí (N). Součin hodnot těchto faktorů určí míru rizika (R). Počet hodnot lze stanovit více, nicméně pro základní analýzu to není potřeba. Volím střední cestu – tedy pět hodnotových stupňů, které konkretizuji níže. [48]

Tabulka 5 Skóre pravděpodobnosti

	Hodnota	Význam	Charakteristika
Pravděpodobnost (P)	1	Neppravděpodobná	Riziko existuje v teoretické rovině.
	2	Málo pravděpodobná	Pravděpodobnost rizika snížena na minimum.
	3	Pravděpodobná	Dochází k ojedinělým případům výskytu.
	4	Velmi pravděpodobná	K jevu dochází často.
	5	Stále trvající	Ohrožení trvá prakticky neustále

Tabulka 6 Skóre následků

	Hodnota	Význam	Charakteristika
Následky (N)	1	Zanedbatelné	Zanedbatelné ovlivnění zdraví u jedince, velice nízká ztráta na jednotlivém majetku.
	2	Nízké	Dopady na zdraví osob, poškození majetku.
	3	Střední	Přináší dopady na zdraví, ale i životech, ztráty na majetku.
	4	Významné	Větší dopad na životy a zdraví osob v obci, velké ztráty na majetku a životním prostředí.
	5	Extrémní	Katastrofické dopady na životy zdraví osob, zcela destruktivní pro majetek a životní prostředí

Výsledné hodnoty jsou vyhodnoceny dle následující tabulky. S rostoucím číslem roste i míra rizika. Přičemž hodnota „25“ se neslučuje s fungováním obce.

Tabulka 7 Hodnota výsledků

5	10	15	20	25
4	8	12	16	20
3	6	9	12	15
2	4	6	8	10
1	2	3	4	5

Tabulka 8 Analýza identifikovaných rizik

Identifikovaná rizika	Pravděpodobnost	Následky	Míra rizika
Požár	3	3	9
Únik plynu	3	3	9
Blesková povodeň	3	2	6
Aktivní střelec	1	4	4
Narušení dodávek vody	3	1	3
Narušení dodávek plynu	2	1	2
Narušení dodávek elektrické energie	3	2	6
Odříznutí příjezdové komunikace	3	2	6
Znečištění ovzduší	5	2	10
Havárie ČOV Drasty	2	2	4
Sesuvy půdy	3	3	9
Silný vítr	3	3	9
Námraza	3	2	6
Únik radioaktivity ŘEŽ	1	4	4
Požár polyethylenu Libč.	2	3	6
Pád letadla	1	5	5
Hromadná nákaza osob	3	3	9

5.1.3 Vyhodnocení

Z provedené analýzy vyplývá, že obci nehrozí žádná opravdu vysoká rizika. Nejvyšší míra rizik byla pro obec stanovena na 9 a 10, přičemž v hodnocení bylo možné dosáhnout až 25 bodů. To jasně ukazuje, že identifikovaná rizika jsou nízkého až střední závažnosti, což podporuje mou *hypotézu*.

Za nejzávažnější identifikovaná rizika pro obec Větrušice považují znečištění ovzduší z ČOV Drasty, požár, únik plynu v kombinaci s možným výbuchem, sesuvy půdy, silný vítr a hromadnou nákazu osob. Za nejnižší rizika pak narušení dodávek vody a plynu, neboť jejich dočasný výpadek nezpůsobí ztráty na životech, zdraví a majetku a v případě dlouhodobějšího narušení lze tuto situaci řešit nouzovými dodávkami pitné vody. Narušení dodávek plynu může způsobit ohrožení zdraví v zimních měsících.

Z analýzy vyšlo, že o něco závažnější než narušení dodávek vody plynu jsou tato rizika: blesková povodeň, narušení dodávek elektrické energie, odříznutí příjezdové komunikace, námraza, aktivní střelec, havárie ČOV Drasty, požár polyethylenu v Libčicích nad Vltavou a pád letadla. Aktivní střelec a pád letadla jsou specifická rizika, kvůli nízké míře pravděpodobnosti. Rovněž nízkou míru pravděpodobnosti má ohrožení plynoucí z nedaleké Řeže, i tak však nelze zcela zanedbat.

Opatření evakuace lze předpokládat hlavně v případě požáru a úniku plynu, proto se plán evakuace i blíže zaměřuje na tato rizika. Provedení evakuace může být ztíženo při narušení dodávek elektrické energie, za přítomnosti námrazy a při odříznutí příjezdové komunikace. Tyto faktory jsou v plánu zohledněny.

5.2 Pomocná modelace únik plynu

Pomocnou modelaci zde uvádím pro lepší představu závažnosti a rozsahu rizika. Vyhodnocení rizik skórovací metodou je rychlé a v praxi často používané, ale ne vždy zohledňuje všechny faktory.

Scénář: Během mírného letního dne dojde k narušení spojení plynovodní řady.

Uniklý plyn vzplane.

```
SITE DATA:
Location: VETRUSICE, CZECH REPUBLIC
Building Air Exchanges Per Hour: 0.10 (unsheltered single storied)
Time: April 1, 2018 1921 hours ST (using computer's clock)

CHEMICAL DATA:
Chemical Name: METHANE
CAS Number: 74-82-8 Molecular Weight: 16.04 g/mol
PAC-1: 65000 ppm PAC-2: 230000 ppm PAC-3: 400000 ppm
LEL: 50000 ppm UEL: 150000 ppm
Ambient Boiling Point: -161.9° C
Vapor Pressure at Ambient Temperature: greater than 1 atm
Ambient Saturation Concentration: 1,000,000 ppm or 100.0%

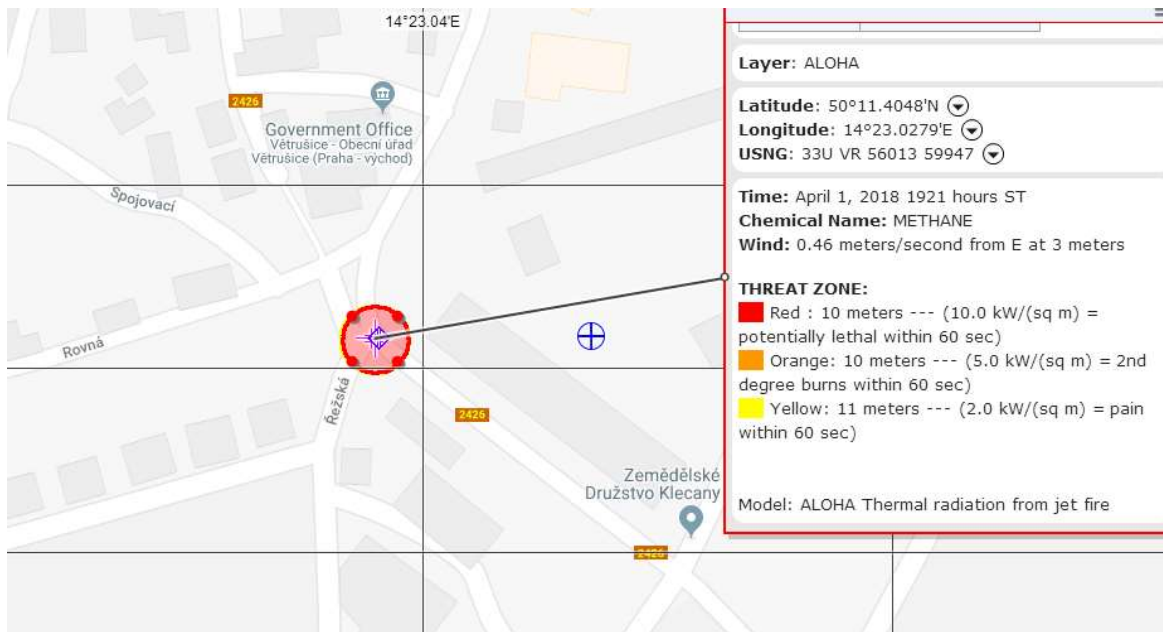
ATMOSPHERIC DATA: (MANUAL INPUT OF DATA)
Wind: 0.46 meters/second from E at 3 meters
Ground Roughness: urban or forest Cloud Cover: 5 tenths
Air Temperature: 20° C Stability Class: F
No Inversion Height Relative Humidity: 50%

SOURCE STRENGTH:
Flammable gas is burning as it escapes from pipe
Pipe Diameter: 9 centimeters Pipe Length: 2004 meters
Unbroken end of the pipe is connected to an infinite source
Pipe Roughness: smooth Hole Area: 63.6 sq cm
Pipe Press: 250000 pascals Pipe Temperature: 20° C
Max Flame Length: 7 meters
Burn Duration: ALOHA limited the duration to 1 hour
Max Burn Rate: 99.3 kilograms/min
Total Amount Burned: 638 kilograms

THREAT ZONE:
Threat Modeled: Thermal radiation from jet fire
Red : 10 meters --- (10.0 kW/(sq m) = potentially lethal within 60 sec)
Orange: 10 meters --- (5.0 kW/(sq m) = 2nd degree burns within 60 sec)
Yellow: 11 meters --- (2.0 kW/(sq m) = pain within 60 sec)

THREAT AT POINT:
Thermal Radiation Estimates at the point:
East: 0.065 kilometers North: 9.99e-004 kilometers
Max Thermal Radiation: 0.0507 kW/(sq m)
```

Obrázek 8 Výsledky z programu ALOHA



Obrázek 9 Zóna ohrožení v MARPLOTu

Z modelace je patrné, že největší riziko spočívá spíše v hrozbě synergického efektu či domino efektu, než ve výskytu ojedinělého rizikového faktoru. Z analýzy skórovací metodou vyplynulo, že je únik plynu stejně závažný jako požár neboť obě rizika dosáhly stejného skóre. Nicméně po provedení této modelace úniku a výbuchu plynu vyhodnocuji požár za nebezpečnější.

5.3 Návrh plánu evakuace obyvatelstva pro obec Větrušice

PLÁN EVAKUACE OSOB

(Dle požadavků HZS Středočeského kraje v souvislosti s kontrolou obce provedenou dne 14. 11. 2016 kvůli dodržování zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění pozdějších předpisů a předpisů vydaných k jeho provedení, zejména zajištění připravenosti obce na řešení krizových situací.)

Obec:

Větrušice, okres Praha – Východ, Středočeský kraj

Schvaluji:

Ve, dne

.....(podpis)

5.3.1 Textová část

1. Všeobecné zásady provádění evakuace

1.1. Koho se týká

Evakuací je zabezpečováno **přemístění osob, zvířat, věcných prostředků** mimo oblast ohrožení, kdy je již nelze účinně ochránit jiným opatřením.

Vztahuje se na **všechny osoby** v ohroženém místě, **přednostně** se však plánuje pro **děti do 15 let, osoby ve zdravotnických a sociálních zařízeních, zdravotně postižené a doprovod** předem jmenovaných.

Evakuaci **nepodléhají osoby**, které se na provádění opatření podílejí, a které v místě provádí záchranářské a likvidační práce. [14]

1.2. Organizace

Evakuaci mohou osoby provést sami (samovolná evakuace) nebo může být koordinována orgánem pro řízení evakuace (řízená evakuace). Cílem orgánů by však mělo být získat nad evakuací největší možnou **kontrolu a přehled**.

Evakuaci řídí stálá pracovní skupina krizového štábu, evakuační a přijímací středisko (= orgány pro řízení evakuace).

Na evakuaci navazují další opatření ochrany obyvatelstva. V případě dlouhodobé plošné evakuace se jedná o **zajištění nouzového ubytování a nouzového stravování**, které v případě krátkodobé evakuace (v řádu několika hodin až dne) nejsou vždy zapotřebí. [15]

V případě kontaminace osob nebezpečnými látkami nebo jejich radioaktivnímu ozáření (z ÚJV Řež) je třeba provést **dekontaminaci** osob. V případě onemocnění nakažlivými chorobami provést ochranná a karanténní opatření.

1.3. Hlavní zásady

Tabulka 9 Hlavní zásady při provádění evakuace

Dostatečná prevence	Důkladná evidence osob
Včasné vyrozumění zasahujících	Zajistit bezpečnost osob na evakuačních trasách
Včasné varování osob o nebezpečí	Systematická kontrola evakuovaného prostoru
Vyhodnocení situace, prognóza	Uzavření nebezpečného místa
Rozdávat jasné pokyny	Zajistit ostrahu evakuační zóny
Zamezit vzniku paniky	Sloučit rodiny
Zajistit průběžné informování osob	Zajistit navazující opatření
Důležitá místa viditelně označovat	
Komunikace, spolupráce	

Ohrožené území je stanoveno jako **evakuační zóna**, která může být rozdělena na menší **sektory**, kvůli lepší organizaci evakuace. V evakuační zóně jsou vyznačena **místa shromažďování**, odkud jsou osoby přemísťovány zajištěnou dopravou mimo ohrožený prostor po stanovených **evakuačních trasách**. [15]

Na hranicích evakuační zóny, které se protínají s komunikacemi, jsou zřízeny **uzávěry**. Ty slouží k zamezení vstupu osob (mimo zasahujících) do ohroženého prostoru. Evakuační trasy vedou z místa shromažďování do **evakuačních středisek**. V nich jsou osoby soustřeďovány a následně pak putují do **přijímacích středisek** a míst nouzového ubytování a stravování. [15]

1.4. Odpovědnost

Evakuaci nařizuje velitel zásahu (zpravidla hasič) během záchranných a likvidačních prací, zaměstnavatel v rámci svého objektu, starosta obce Větrušice pro území obce, starosta ORP Brandýs nad Labem – Stará Boleslav pro svůj správní obvod a hejtman Středočeského kraje pro část území kraje.

Obecní úřad zajišťuje evakuaci a varování osob na území obce. Starostka obce ji může organizovat po dohodě s velitelem zásahu.

1.5. Provedení

Tabulka 10 Popis provedení evakuace

Pořadí	Úkol	Pořadí	Navazující úkoly, podúkoly
1	Varování obyvatelstva	1	Zjistit informace o charakteru ohrožení
2	Svolat KŠ	1	Svolat osoby k plnění úkolů vyplývajících z plánu evakuace
		2	Ve spolupráci s velitelem zásahu vytyčit zónu evakuace
		3	V závislosti na velikosti a poloze zóny evakuace, charakteru ohrožení určit vhodné místo shromáždění, evakuační trasy, přijímací střediska a místa nouzového ubytování.
		4	Zajistit prostředky hromadné přepravy osob
		5	Informovat obyvatelstvo o způsobu provedení evakuace, vývoji situace
		6	Spolupráce s KŠ ORP, kraje
		7	Dokumentace průběhu EVA
3	Zřídít místo shromáždění	1	Označit místo shromáždění
		2	Uvolnit místo shromáždění (zaparkovaná auta, atd.)
		3	Koordinovat dopravu, pohyb na místě shromáždění
		4	Informovat osoby o dalším postupu, případný odklon do evakuačního střediska (špatné počasí, delší čekání na dopravu)

		5	Přeprava osob z místa shromáždění do přijímacích středisek
4	Určit evakuační trasy	1	Označení evakuačních tras
		2	Zřízení uzávěr na evakuačních trasách na hranicích zóny evakuace
		3	Zajištění průjezdnosti a plynulosti evakuačních tras, řízení dopravy
4	Zřídit evakuační středisko	1	Přerušit běžnou činnost v místě
		2	Označit evakuační středisko
		3	Zřídit místo pro informování osob
		4	Zřídit a označit místo k evidenci osob
		5	Zřídit a označit místo k poskytnutí první pomoci
		6	Slučování rodin
		7	Zajistit veřejný pořádek, při delším pobytu menší občerstvení
		8	Udržovat komunikaci se stálou pracovní skupinou KŠ
5	Zřídit přijímací středisko a místo nouzového ubytování a stravování	1	Přerušit běžnou činnost v objektech
		2	Označit středisko a místo nouzového ubytování a stravování
		3	Regulace vstupu do objektu
		4	Zřízení místa informování
		5	Zřízení místa pro poskytnutí zdravotní, psychosociální péče

		6	Příprava prostředků pro nouzové ubytování
		7	Komunikace s evakuačním střediskem, stálou pracovní skupinou krizového štábu
		8	Příjem evakuovaných osob, evidence, přerozdělení do cílových míst nouzového ubytování
		9	Informování orgánů veřejné správy o počtech osob
		10	Dohled na dodržování specifického režimu, zajištění veřejného pořádku
		11	Určit systém vydávání jídel
		12	Zajistit přípravu, výdej stravy a pitné vody
6	Zajistit nouzové zásobování	1	Zjistit druh a množství potřebných komodit a zajistit dodávku
7	Monitorování situace	1	Analýza vývoje situace
		2	Informování obyvatel, orgánů řízení EVA
8	Odstranění působnosti ohrožení/pominutí ohrožení/ukončení záchranných prací	1	Obnova postiženého území
		2	Informování obyvatel
		3	Řízení návratu
9	Vypracování dokumentace	1	Sběr dat
		2	Analýza průběhu evakuace
		3	Přijetí nápravných opatření
10	Finanční vypořádání	1	Odškodnění, zaplacení dodávek

1. Kritéria pro rozhodování o evakuaci

Kritériem pro rozhodnutí o nařízení evakuace je:

- 1) **Existence přímého ohrožení** či predikce (podložená fakty), že k takové situaci nastane.
- 2) **Ohrožení zdraví a životů občanů, majetku** a případně i **životní prostředí**.

Cílem je tedy zabránit možným škodám a ztrátám na životech. Na základě míry a druhu ohrožení bude rozhodnuto o velikosti zóny evakuace (tj. ohroženého území) a případných dalších opatřeních ochrany obyvatelstva (dekontaminace, ukrytí, nouzové přežití,...). [14]

2. Předpokládaný počet evakuovaných osob

Předpokládaný počet evakuovaných osob se odvíjí od velikosti ohroženého území obce. V případě nutnosti evakuace celé obce, se lze částečně řídit údaji z tabulky níže. Je však třeba počítat, že dané počty se v průběhu dne mění, protože velká část obyvatel dojíždí za prací či do školy. Dalším aspektem je také samovolná evakuace, kdy část osob opustí své domovy svými prostředky, což na jednu stranu usnadňuje průběh řízené evakuace, na stranu druhou je však nutné mít o těchto lidech alespoň základní přehled. [14]

Tabulka 11 Počet obyvatel Větrušic

Počet obyvatel k 1. 1. 2017	
Celkem	627
Z toho muži	288
Z toho ženy	339
Věková skladba obyvatel k 31. 12. 2016	
0-14 let	127
15-59 let	425
64 a více let	75

Dá se předpokládat, že cca 60 % osob upřednostní evakuaci vlastními dopravními prostředky. Konečné číslo může být i vyšší, vzhledem k poloze obce a faktu, že většina lidí za prací dojíždí (tedy i větší procento rodin má k dispozici automobil). [14]

Tabulka 12 Předpokládaný počet evakuovaných

Celkový počet obyvatel		Osoby evakuované samovolně		Osoby, které se budou spoléhat na pomoc obce	
100 %	627*	60 %	376*	40%	251*

*K 1. 1. 2017

3. Pořadí evakuace osob

Pořadí evakuace se může lišit v závislosti na charakteru ohrožení a času. Primárně budou evakuovány osoby do 15 let s doprovodem zákonného zástupce následovány osobami, které mají výrazně sníženou hybnost a nemohou se o sebe sami postarat a starší osoby. Následně budou evakuovány další. Níže jsou uvedeny maximální počty, přičemž i zde platí částečně poměr 60:40.

Tabulka 13 Pořadí evakuace

Pořadí evakuace osob		
Priorita	Kategorie	Maximální počet
1	Děti do 15 let	127
1	Doprovod	127*
2	Starší osoby	75
2	Doprovod	5
3	Ostatní	293
1	Z toho osoby, které se nemohou o sebe postarat (postižení) či s výrazně sníženou hybností	5

*v případě 1 doprovodu na 1 dítě, na 127 dětí musí dohlížet nejméně 6 dospělých osob

4. Časové limity pro evakuaci

Rychlost a průběh evakuace závisí na rozsahu daného opatření, který nelze předem predikovat. Přibližně může časovou náročnost akce ilustrovat analýza PERT, která zohledňuje také optimistický i pesimistický úhel pohledu. Tabulka a síťový graf níže se vztahují k době trvání plošné evakuace celé obce Větrušice. V případě evakuace menší části území budou výsledné časy samozřejmě kratší a vzhledem k charakteru nejpravděpodobnějších ohrožení i výrazně. Pro stanovení časového průběhu evakuace lze postupovat analogicky stanovením výčtu nutných úkolů, optimistického (O), pravděpodobného (P) a pesimistického (Pe) času, za který budou dokončeny. Jednotlivým časům je připsána adekvátní váha. Doba trvání úkolů (T) je výsledným váženým průměrem těchto hodnot, viz vzorec níže. [49] [50]

$$T = (O + 4 * P + Pe) / 6$$

Tabulka 14 Časový limit evakuace celé obce

Úkol	Optimistický čas (min.)	Pravděpodobný čas (min.)	Pesimistický čas (min.)	Čas T (min)*
Obec obdrží informaci o ohrožení	5	15	60	21
Svolání KŠ	15	30	60	49
Vyrozumění osob zabezpečujících evakuaci	15	30	60	49
Vytýčení evakuační zóny	20	30	45	31
Vytvoření uzávěr	20	30	45	31
Varování obyvatelstva	5	15	45	18
Označení evakuačních tras	30	45	60	45
Označení místa shromažďování, evakuačního střediska	5	10	20	11
Označení příjímacího střediska	15	30	45	30

Zprovoznění evakuačního střediska	20	45	60	43
Zprovoznění přijímacího střediska	30	60	90	60
Přesun osob na místo shromažďování	30	60	90	60
Přesun osob do evakuačního střediska	15	30	45	30
Pobyt osob v evakuačním středisku	10	25	40	25
Přesun po evakuačních trasách do přijímacího střediska	30	45	75	48
Přesun do míst nouzového ubytování	45	60	90	83

**zaokrouhleno na celá čísla*

Výsledný čas z tabulky výše je pouze průměrné číslo, aby bylo zaručeno, že dané činnosti budou hotové alespoň s 99% šancí, je třeba toto číslo navýšit o dvě standardní odchylky.

Standardní odchylka (σ) = (Pe-O)/6. [50]

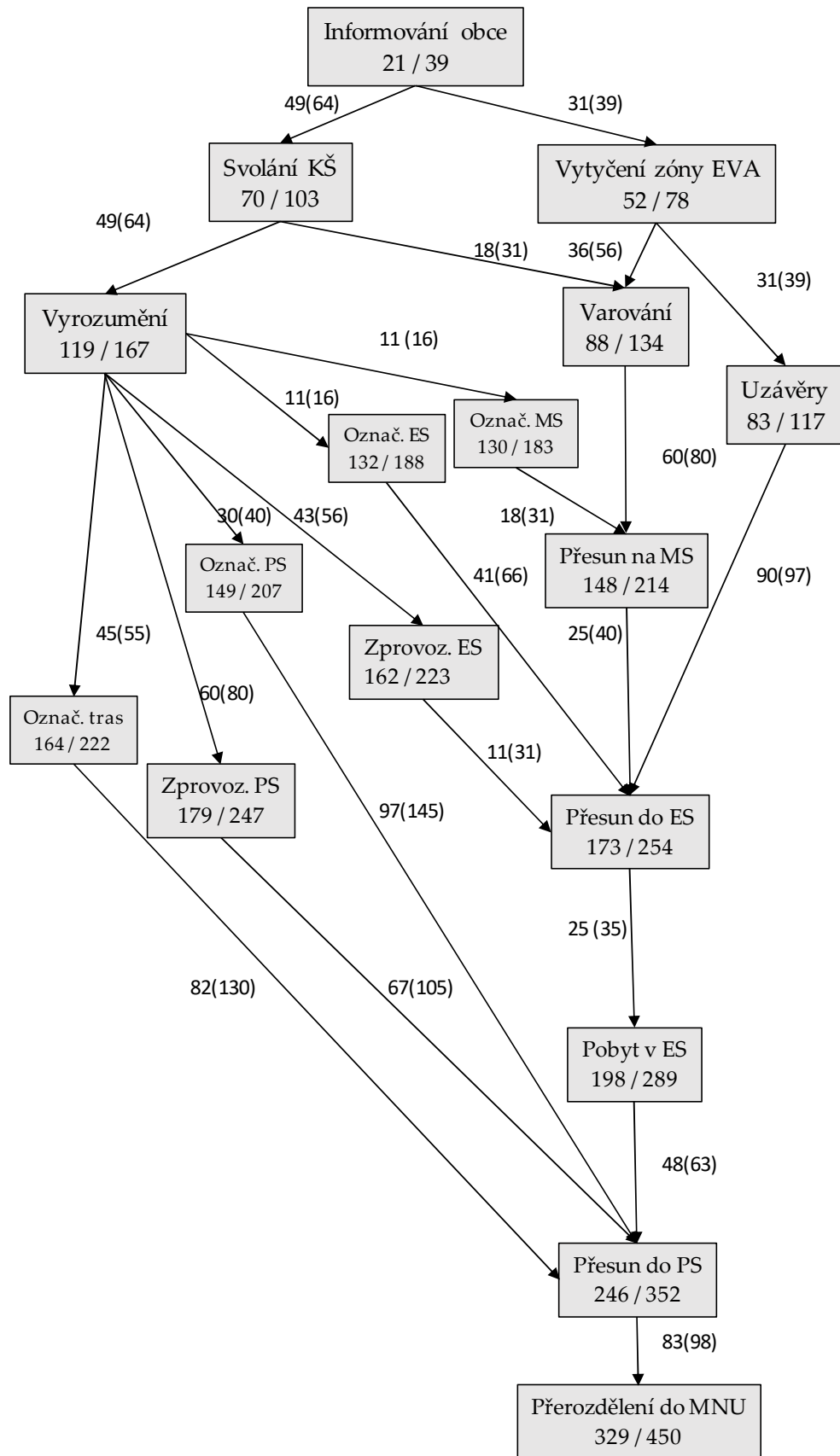
Tabulka 15 Výpočet standardních odchylek

Úkol	Pe (min)	O (min)	σ^*	$2 \sigma^*$	T2(min)
Obec obdrží informaci o ohrožení	60	5	9	18	39
Svolání KŠ	60	15	7	15	64
Vyrozumění osob zabezpečujících evakuaci	60	15	7	15	64
Vytýčení evakuační zóny	45	20	4	8	39
Vytvoření uzávěr	45	20	4	8	39
Varování obyvatelstva	45	5	7	13	31
Označení evakuačních tras	60	30	5	10	55
Označení místa shromažďování, evakuačního střediska	20	5	3	5	16
Označení přijímacího střediska	45	15	5	10	40
Zprovoznění evakuačního střediska	60	20	7	13	56
Zprovoznění přijímacího střediska	90	30	10	20	80

Přesun osob na místo shromažďování	90	30	10	20	80
Přesun osob do evakuačního střediska	45	15	5	10	40
Pobyt osob v evakuačním středisku	40	10	5	10	35
Přesun po evakuačních trasách do přijímacího střediska	75	30	8	15	63
Přerozdělení osob do míst nouzového ubytování	90	45	8	15	98

**zaokrouhleno na celá čísla*

Síťový graf průběhu evakuace



Obrázek 10 Analýza časového průběhu evakuace

5. Seznam míst nouzového ubytování (kapacity)

Nouzové ubytování je v tuto chvíli zajištěno pouze v rámci území obce. Do budoucna bude vyřešeno i mimo obec pro případ nebezpečí, které by ohrozilo celé Větrušice.

Tabulka 16 Zajištěná místa nouzového ubytování

Místo nouzového ubytování	Kapacita
Hostinec U Kamelota	200
Budova dětské skupiny Větríček	20

Tabulka 17 Možná místa nouzového ubytování v okolí

Místo nouzového ubytování	Kapacita	Plocha místností	Počet tříd	Kontakt
Areál MŠ Odolena Voda, Komenského 307	245	980	12	Tel.: 283 971 850 msodolenavoda@volny.cz

6. Seznam míst nouzového stravování

Nouzové stravování je rovněž řešeno zatím pouze na území obce. Místa navržená k případnému nouzovému ubytování mimo obec mají k dispozici vlastní stravovací kapacity, které jsou schopny pokrýt potřeby obyvatel Větrušic.

Tabulka 18 Zajištěná místa pro nouzové stravování

Místo nouzového stravování	Kapacita
Hostinec U Kamelota	neomezená*

*vnitřní prostory s kapacitou najednou pro 200 osob

Tabulka 19 Další možná místa nouzového stravování

Místo nouzového stravování	Kapacita osob	Počet vařených jídel
Jídelna MŠ Odolena Voda	330	300

7. Způsob vyrozumění, spojení

Základem vyrozumění je včasné předání přesných informací složkám IZS a orgánům KŘ. V počáteční fázi proto významně záleží na přístupu občanů obce. To, že události kolem sebe nebudou ignorovat, ale nahlásí je na operační střediska složek IZS, je zásadní. Zjištěné prvotní informace pak nadále putují v rámci základních i ostatních složek IZS, orgánů státní správy a orgánů územně samosprávných celků, případně i PO a FO dle charakteru události, úkolů a kompetencí.

K vyrozumění v rámci obce Větrušice je vyhotoven plán spojení, který je uveden v tabulce níže.

Tabulka 20 Plán spojení - orgány

Orgán KŘ	Kontaktní osoba	Kontaktní údaje
Ministerstvo vnitra	Mgr. Lubomír Metnar (podatelna)	posta@mvcr.cz Tel.: 974 811 111 ID: 6bnaawp
Středočeský kraj, hejtman	Ing. Jaroslava Pokorná Jermanová	pokorna.jermanova@kr-s.cz Tel.: 257280227
Středočeský kraj, krajský úřad	Judr. Jiří Holub Ředitel KÚ holub@kr-s.cz	podatelna@kr-s.cz Tel. 257 280 111 ID: keebyyf
Středočeský kraj, KŠ	Ing. Jaroslava Pokorná Jermanová Předsedkyně	pokorna.jermanova@kr-s.cz Tel.: 257280227
	Ing. Luboš Navrátil Tajemník	navratil@kr-s.cz Tel.: 257 280156
Brandýs nad Labem – Stará Boleslav, starosta	Ing. Vlastimil Pícek	vlastimil.picek@brandysko.cz Tel.: 602 440 459

Brandýs nad Labem – Stará Boleslav, městský úřad	Mgr. Radek Dünebier Tajemník radek.dunebier@brandysko.cz	epodatelna@brandysko.cz Tel.: 326 909 111 ID.: c5hb7xy
Brandýs nad Labem – Stará Boleslav, KŠ	Ing. Vlastimil Píček Předseda	vlastimil.picek@brandysko.cz Tel.: 602 440 459
	Mgr. Radek Dünebier Tajemník	radek.dunebier@brandysko.cz Tel.: 326 909 103
Větrušice, obecní úřad	Petra Ševčíková Starostka Tel.: 604 273 716	obec@vetrusice.cz Tel.: 220 941 265 ID: 4pebqfq
Větrušice, 1. Místostarostka	Mgr. Jana Dyčková	obec@vetrusice.cz Tel.: 602 342 495
Větrušice, 2. místostarosta	Miroslav Jaroš	obec@vetrusice.cz Tel.: 724 943 234
HZS SČK	Podatelna krajského ředitelství	podatelna@sck.izscr.cz Tel.: 950 870 011
HZS SČK, ÚO Mělník, Stanice Kralupy nad Vltavou	Mgr. Ondřej Henzl Velitel stanice	ps.kralupy.nad.vltavou@sck.izscr.cz Tel.: 950 896 011
PČR, ÚO Praha- Východ, OO Odolena Voda		pov.oo.odolenavoda@pcr.cz Tel.: 974 881 700

V následující tabulce jsou uvedena další důležitá čísla.

Tabulka 21 Plán spojení – další

Oblast	Osoba/ organizace	Kontakt
Obecní policie Zdiby	Luděk Wachtl vedoucí strážník Tel.: 774 986 669 wachtl@policiezdiby.cz	Info@policiezdiby.cz Tel.:284 682 669
SDH – Husinec Řež		Tel.: 721 966 234
Dětská skupina Větríček	Lada Špoulová Iveta Glrabicová	Tel.: 603 824 949
Obecní vodovod- pohotovost	Pan Kutílek	Tel.:602 361 394
Hostinec U Kamelota	Ing. Karel Novosad	Tel.: 773 906 700
MŠ Odolena Voda	Ředitelka	Tel.: 283 971 850
Školní jídelna MŠ Odolena Voda	Vedoucí školní jídelny	Tel.: 283 971 089

8. Dopravní zabezpečení

Dopravní spojení zabezpečuje běžně linka č. 374 z Prahy 8, Kobylisy. V obci je zřízena noclehárna pro řidiče, kde 4 dny v týdnu přespávají. Přítomnost autobusu 4 noci v týdnu je výhodou. Proto se plánuje uzavření veřejnoprávní smlouvy s provozovatelem autobusové dopravy na zajištění dopravního zabezpečení při evakuaci.

Vzhledem k předpokladu, že se větší část obyvatel bude evakuovat samovolně, bude autobusová doprava zajištěna pro ty, kteří k tomu nemají vlastní prostředky. Kvůli špatné dopravní situaci v obci (velice úzké komunikace, jedna příjezdová silnice) bude nutnost koordinace dopravy, tak aby byla zajištěna její alespoň částečná plynulost a aby byly vytvořeny podmínky pro možnost zásahu s těžkou technikou IZS.

Tabulka 22 Zajištění dopravy

Dopravní prostředek	Kapacita	Předpokládaný počet přepravovaných osob		Počet prostředků
Autobusy	50	40 %	251*	5
Osobní	4	60 %	376*	188-94

*k 1. 1. 2017

9. Zásobování

Zásobování obce bude řešeno v závislosti na situaci a potřebách. Požadavky bude krizový štáb obce potažmo starostka obce řešit finančně z rozpočtových rezerv na krizové situace. Pokud požadavek nepůjde zajistit v rámci možností obce, bude vznesen na ORP/ kraj a jejich krizové štáby.

10. Zdravotnické zabezpečení

Zdravotnické zabezpečení bude zajištěno Zdravotnickou záchrannou službou Středočeského kraje. Nejbližší výjezdová základna je ve Zdíbech.

11. Pořádkové zabezpečení a zajištění ostrahy vyklizených prostor

Obec Větrušice nemá zřízenou vlastní obecní policii, má však veřejnoprávní smlouvu s OP Zdiby. Bezpečnost osob bude při evakuaci zajištěna a to prostřednictvím orgánů, jenž jsou zmíněny v tabulce níže.

Tabulka 23 Pořádkové zabezpečení v průběhu evakuace

Orgán	Úkoly	Kontakt
PČR, ÚO Praha-Východ, OO Odolena Voda	Ochrana osob a majetku, veřejného pořádku, spolupodílení na řízení provozu, zabezpečení uzávěr	158
OP Zdiby	Koordinace dopravní situace, ochrana osob a majetku, dodržování vyhlášek a nařízení obce, zabezpečení	156 (resp. 284 682 669)

12. Koordinace

Na koordinaci opatření souvisejících s evakuací se bude podílet starostka obce spolu s krizovým štábem obce Větrušice. Každý člen štábu má trvalé bydliště v jiné části obce, proto může zajišťovat opatření v okruhu svého bydliště. Což je výhodou, vzhledem k odlišnému charakteru zástavby ve staré části obce a v napojených novostavbách.

Tabulka 24 Krizový štáb obce Větrušice

Členové krizového štábu	Jméno
Starostka	Petra Ševčíková
1. Místostarostka	Mgr. Jana Dyčková
2. místostarosta	Miroslav Jaroš

Tabulka 25 Odpovědnost za úkoly pracovní skupiny krizového štábu

Úkoly krizového štábu	Zabezpečení
Řízení průběhu evakuace	Starostka obce
Koordinace přepravy osob	2. místostarosta
Zajištění dopravních prostředků	2. místostarosta
Řízení nouzového zásobování	Starostka obce
Koordinace činnosti evakuačních a přijímacích středisek	1. místostarostka
Spolupráce s orgány veřejné správy, zdravotnickými a humanitárními organizacemi	Starostka obce
Dokumentování v průběhu celé evakuace	1. místostarostka + starostka obce

Velice důležitou roli při řízení evakuace hrají evakuační a přijímací střediska. Pro obec Větrušice je určeno 1 evakuační středisko a to v restauraci U Kamelota.

Tabulka 26 Odpovědnost za činnost evakuačního střediska

Úkoly evakuačního střediska	Zabezpečení
Řízení přepravy z míst shromažďování do evakuačního	2. místostarosta
Vedení evidence o příjmu evakuovaných osob, pomoc při slučování rodin	1. Místostarostka + vybraní členové zastupitelstva
Přerozdělování evakuovaných osob do přijímacích středisek a míst cílového přemístění	1. místostarostka
První zdravotnická pomoc	Zdravotnicky vyškolený pracovník
Vytvoření a označení místa pro podávání informací	1. místostarostka
Vytýčení tras	2. místostarosta
Nocleh a stravování pro personál při delším než 12 hodinovém pobytu	Hostinec U Kamelota
Udržování veřejného pořádku	OP Zdiby
Podávání informací členům KŠ	Všichni zúčastnění

Průběh evakuace dále řídí i přijímací středisko. To, je zřízováno v místě příjmového území (pokud je příjmové území obec Větrušice, je evakuační středisko zároveň i přijímacím střediskem a místem nouzového ubytování a stravování – Restaurace U Kamelota). Pakliže je evakuováno obyvatelstvo mimo obec, je zřízeno v obci, kde bude zajištěno nouzové ubytování.

Tabulka 27 Odpovědnost za úkoly přijímacího střediska

Úkoly přijímacího střediska	Zabezpečení
Příjem evakuovaných osob a jejich přerozdělení do cílových míst přemístění	Starostka obce + pomoc člena obecního zastupitelstva
První zdravotnická pomoc	ZZS
Informování KŠ, evakuačního	Všichni zúčastnění
Informování evakuovaných	Starostka obce
Informování orgánů veřejné správy	Starostka obce

13. Způsob varování obyvatelstva

K varování obyvatelstva je lze využít několik možných prostředků, viz tabulka níže. Ideální je kombinovat několik prostředků varování současně, aby bylo zajištěno, že se informace dostala ke všem obyvatelům. Obec již nemá k dispozici obecní rozhlas ani ampliony.

Tabulka 28 Prostředky pro varování obyvatelstva

Prostředek	Popis
Siréna	Umístěna na budově obecního úřadu. Varovným tónem „všeobecná výstraha“ (kolísavý po dobu 140 s). Tón není doplněn o mluvenou informaci. Siréna má dobré pokrytí v celé obci.
SMS infokanál	Služba slouží občanům a majitelům nemovitostí v obci Větrušice starších 18 let. Do systému je zahrnut pouze jeden člen z domácnosti.
Spojky	Vybrané osoby z každé části obce.

14. Pokyny pro chování obyvatelstva

Pokyny pro chování obyvatelstva a veškeré jeho další informování bude probíhat přes prostředky uvedené v následující tabulce.

Tabulka 29 Prostředky pro informování osob:

Prostředek	Popis
SMS infokanál	Výhodou tohoto systému je, že nemusí složit pouze k prvotnímu varování, ale lze s ním v reálném čase informovat obyvatelstvo o dalším vývoji situace.
Úřední deska obecního úřadu	Vyvěšené informace v papírové podobě, nevýhodou však je nutnost fyzické přítomnosti u úřední desky, což při některých ohroženích nebude
www.vetrusice.cz	Vyvěšení informace na webových stránkách obce v rámci rubriky „aktuality“ či „úřední deska“.
Spojky	Členové obecního zastupitelstva, úklid

Následují vzory pro informování občanů o vyhlášení evakuace.

ROZHODNUTÍ

Starosty obce Větrušice ze dne XX. XX. XXXX

Č. XX/XXXX

O provedení evakuace

Vážení občané Větrušic,

Věnujte, prosím, pozornost následující zprávě.

Z důvodubylo rozhodnuto o provedení evakuace.

Pokyny k přípravě a provedení evakuace:

Evakuace bude provedena z (část obce).....

Evakuaci podléhají všechny osoby, které se v místě nachází. Občané, kteří zde bydlí se dostaví s evakuačním zavazadlem do..... hodin na místo shromaždiště (před Hostinec U Kamelota).

Do evakuačního zavazadla přibalte: osobní doklady, důležité smlouvy, peníze, cennosti, léky, základní hygienické potřeby, oblečení na několik dní, trvanlivé potraviny na 2-3 dny, balenou pitnou vodu, mobilní telefon s nabíječkou, rádio, baterku. Maximální hmotnost zavazadla je 25 kg pro dospělé osobu a 10 kg pro dítě. Zavazadlo viditelně označte vaším jménem s adresou.

Dětem vložte do kapsy lístek s kontaktními údaji.

Před opuštěním domova vypněte elektrické spotřebiče, uzavřete přívod vody a plynu, uhasťte otevřený oheň v topidlech. Exotickým domácím mazlíčkům poskytněte dostatek potravy a vody na 2-3 dny. Psy a kočky můžete vzít s sebou (v přepravce či opatřené náhubkem a vodítkem). Dům při odchodu zamkněte a na dveře umístěte lístek s informací, že jste se již evakovali a zda doma necháváte nějaká zvířata.

Poskytněte pomoc nemohoucím sousedům či opuštěným dětem. V případě, že některé problémy nemůžete vlastními silami vyřešit, obraťte se na obecní úřad.

ROZHODNUTÍ

Starosty obce Větrušice ze dne XX. XX. XXXX

Č. XX/XXXX

O provedení evakuace

Vážení občané Větrušic,

Věnujte, prosím, pozornost následující zprávě.

V souvislosti s vývojem radiační situace v ÚJV Řež bylo rozhodnuto o provedení evakuace.

Pokyny k přípravě a provedení evakuace:

Evakuace bude provedena z celé obce a podléhají jí všechny osoby, které se v obci nachází. Občané, kteří zde bydlí se dostaví do hodin s evakuačním zavazadlem na místo shromaždiště (před Hostinec U Kamelota) nebo se evakuují vlastními prostředky.

Jednejte rozvážně, klidně, ale rychle a řiďte se pokyny zasahujících složek.

Do evakuačního zavazadla přibalte: osobní doklady, důležité smlouvy, peníze, cennosti, léky, základní hygienické potřeby, oblečení na několik dní, trvanlivé potraviny na 2-3 dny, balenou pitnou vodu, mobilní telefon s nabíječkou, rádio, baterku. Maximální hmotnost zavazadla je 25 kg pro dospělé osobu a 10 kg pro dítě. Zavazadlo viditelně označte vaším jménem s adresou.

Před opuštěním domova vypněte elektrické spotřebiče, uzavřete přívod vody a plynu, uhasťte otevřený oheň v topidlech. Exotickým domácím mazlíčkům poskytněte dostatek potravy a vody na 2-3 dny. Psy a kočky můžete vzít s sebou (v přepravce či opatřené náhubkem a vodítkem). Dům při odchodu zamkněte a na dveře umístěte lístek s informací, že jste se již evakovali.

Nasaďte si improvizované ochranné prostředky – ochranné roušky, pláštěnky, gumové rukavice, čepici, brýle, návleky na boty. Dětem vložte do kapsy lístek s kontaktními údaji. V autě nezapínejte ventilaci, obec opouštějte po stanovených evakuačních trasách. Místo svého nouzového ubytování nahlaste na obecním úřadu nebo přijímacím středisku.

Poskytněte pomoc nemohoucím sousedům či opuštěným dětem. V případě, že některé problémy nemůžete vlastními silami vyřešit, obraťte se na obecní úřad.

15. Vazby na ostatní opatření ochrany obyvatelstva

Tabulka 30 Navazující opatření ochrany obyvatelstva

Opatření	Vazby
Ukrytí	V obci se nenachází žádné stálé úkryty. Občané budou informováni o možnostech improvizovaného ukrytí zvolenými informačními prostředky starostkou obce.
Individuální ochrana	Občané budou informováni o možném způsobu improvizované ochrany stanovenými informačními prostředky starostkou obce.
Dekontaminace	Bude provedena HZS ČR na hranicích nebezpečné zóny.
Nouzové přežití	Starosta obce organizuje činnost obce v podmínkách nouzového přežití obyvatel. Pro evakuované obyvatele je nutné zabezpečit nouzové ubytování a stravování, nouzové zásobování pitnou vodou, energiemi, nouzové základní služby včetně organizace humanitární pomoci.

16. Údaje o disponibilních počtech pracovníků

Pro zabezpečení evakuačních opatření lze využít členy krizového štábu a obecního zastupitelstva.

Tabulka 31 Údaje o disponibilních počtech pracovníků

Zdroj	Počet pracovníků
Krizový štáb obce	3
Zastupitelstvo obce	13

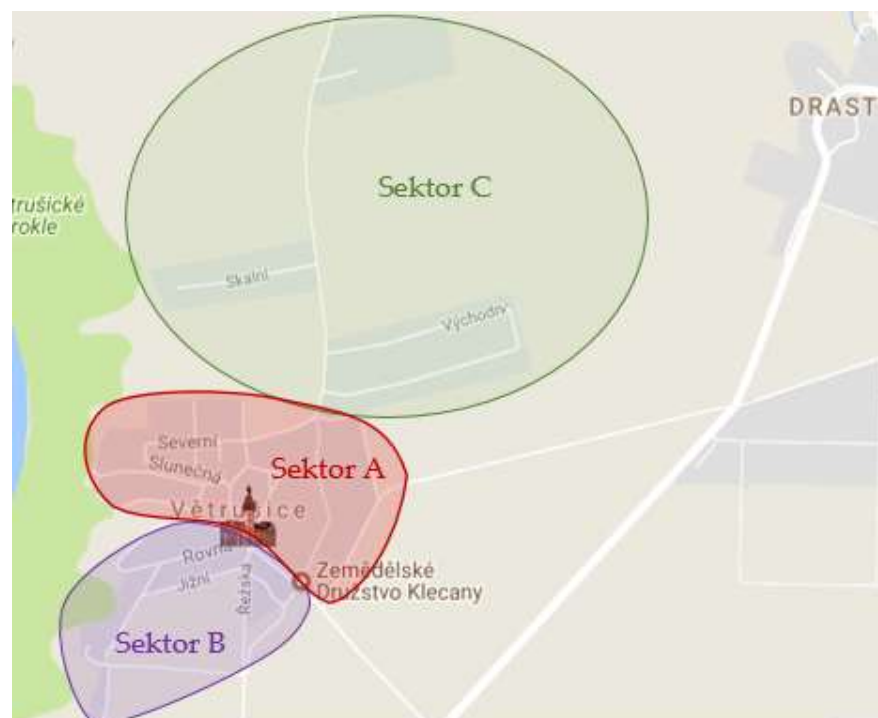
5.3.2 Grafická část

1. Evakuační sektory, zóny

Obec je rozdělena na tři evakuační sektory dle charakteru zástavby. Zóna bude stanovena dle velikosti ohrožení. Sektor A je charakteristický starou nahuštěnou zástavbou, velice úzkými ulicemi s ostrými zatáčkami. Terén se zde příkře svažuje. Sektor B je z části ve svahu a z části v rovině. Přístupově už není tolik komplikovaný. Specifické jsou bytové jednotky, které se v něm nachází. Sektor C jsou novostavby, které se netěsnají na původní zástavbu ve vsi, ale stojí lehce bokem. Zástavba v těchto místech již není takové hustoty jako ve staré části obce. Příjezdové komunikace jsou však i zde velice úzké.

Tabulka 32 Rozdělení sektorů

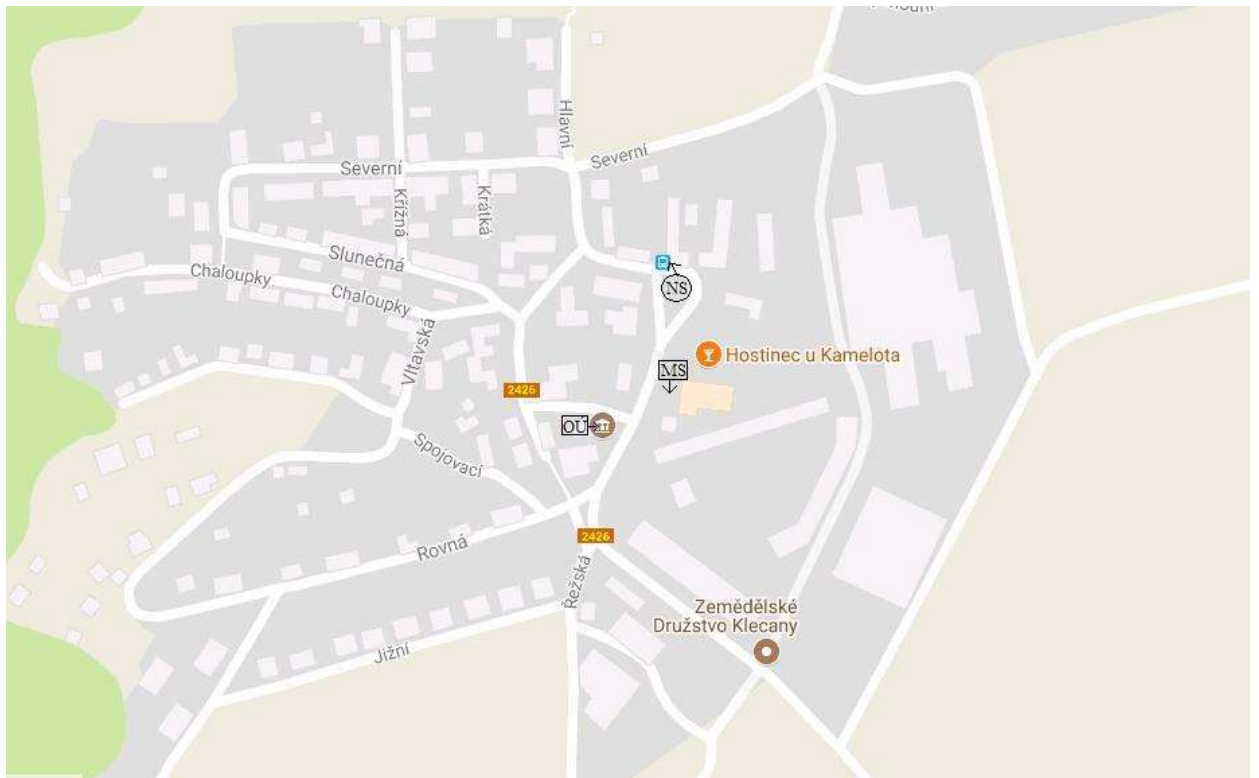
Sektor		Jmenovitě ulice
Sektor A	„staré Větrušice“	Hlavní, Spojovací, Vltavská, Chaloupky, Slunečná, Severní, Křížná, Krátká
Sektor B	Větrušice u hřiště	Jižní, Rovná, Řežská, Úzká
Sektor C	Větrušice	Východní, Skalní, Hlavní



Obrázek 11 Sektory [53]

2. Místa shromažďování

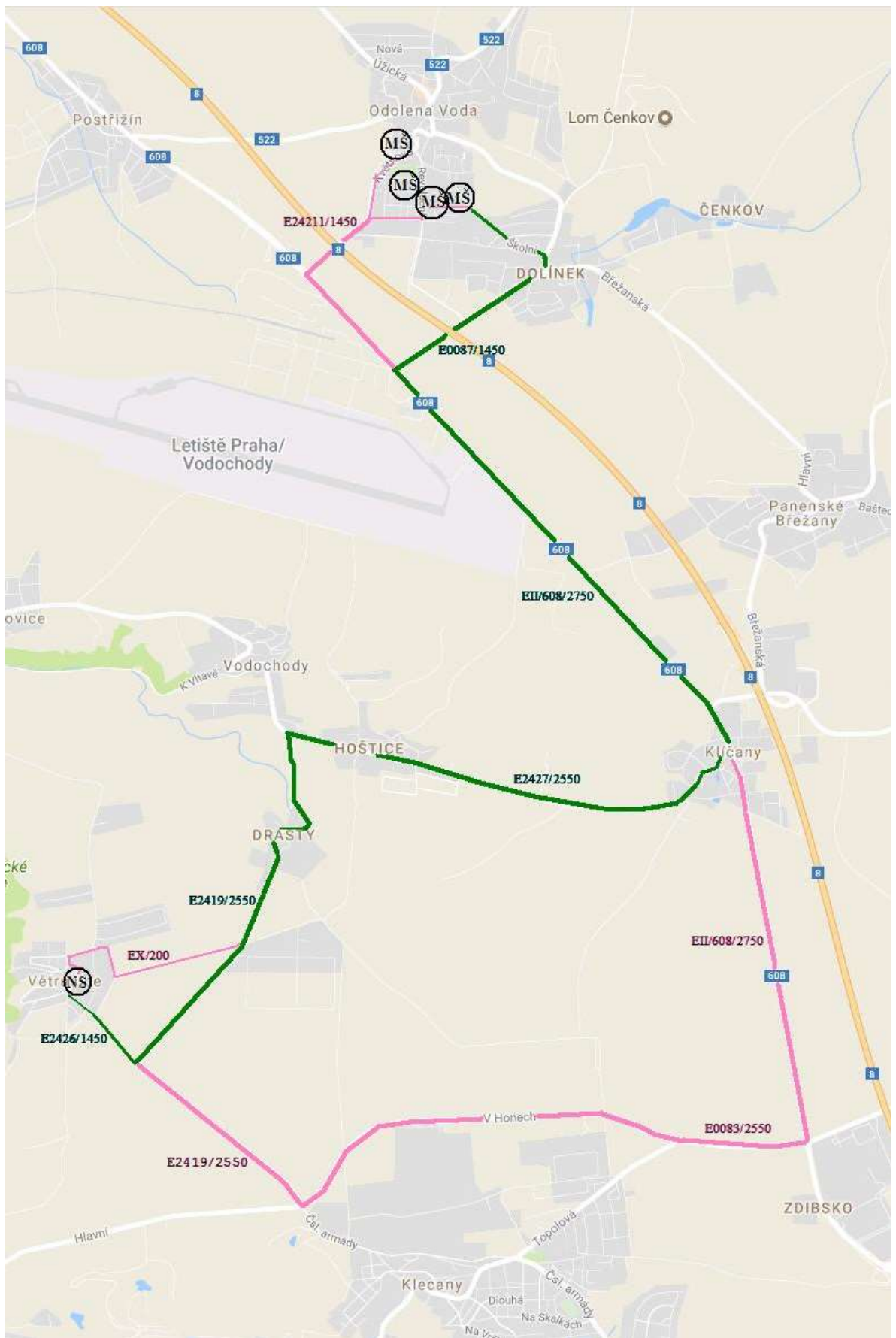
Místo shromažďování osob je plánováno strategicky na návsi před Hostincem u Kamelota, kde je menší parkoviště. Na dohled od místa se nachází obecní úřad i točna pro autobusovou přepravu.



Obrázek 12 Místo shromažďování [53]

Evakuační trasy (náhradní)

Na následující mapě je hlavní evakuační trasa zakreslena zeleně. Náhradní trasy jsou na mapě vyznačeny růžovou barvou. Lze je využít v případě hrozby dopravní zácpy či komplikací na hlavních evakuačních trasách. Náhradní trasa vede z obce přes bezejmennou komunikaci, která je velice úzká a v havarijním stavu. Aby auta z novostaveb nezatěžovala střed obce, je možné je odklonit právě přes tuto trasu (sektor C).



Obrázek 13 Evakuační trasy [53]

3. Evakuační střediska

Vzhledem k možnostem je přímo v obci plánováno jedno evakuační středisko a to v Hostinci u Kamelota, který je schopen pojmout až cca 200 osob.



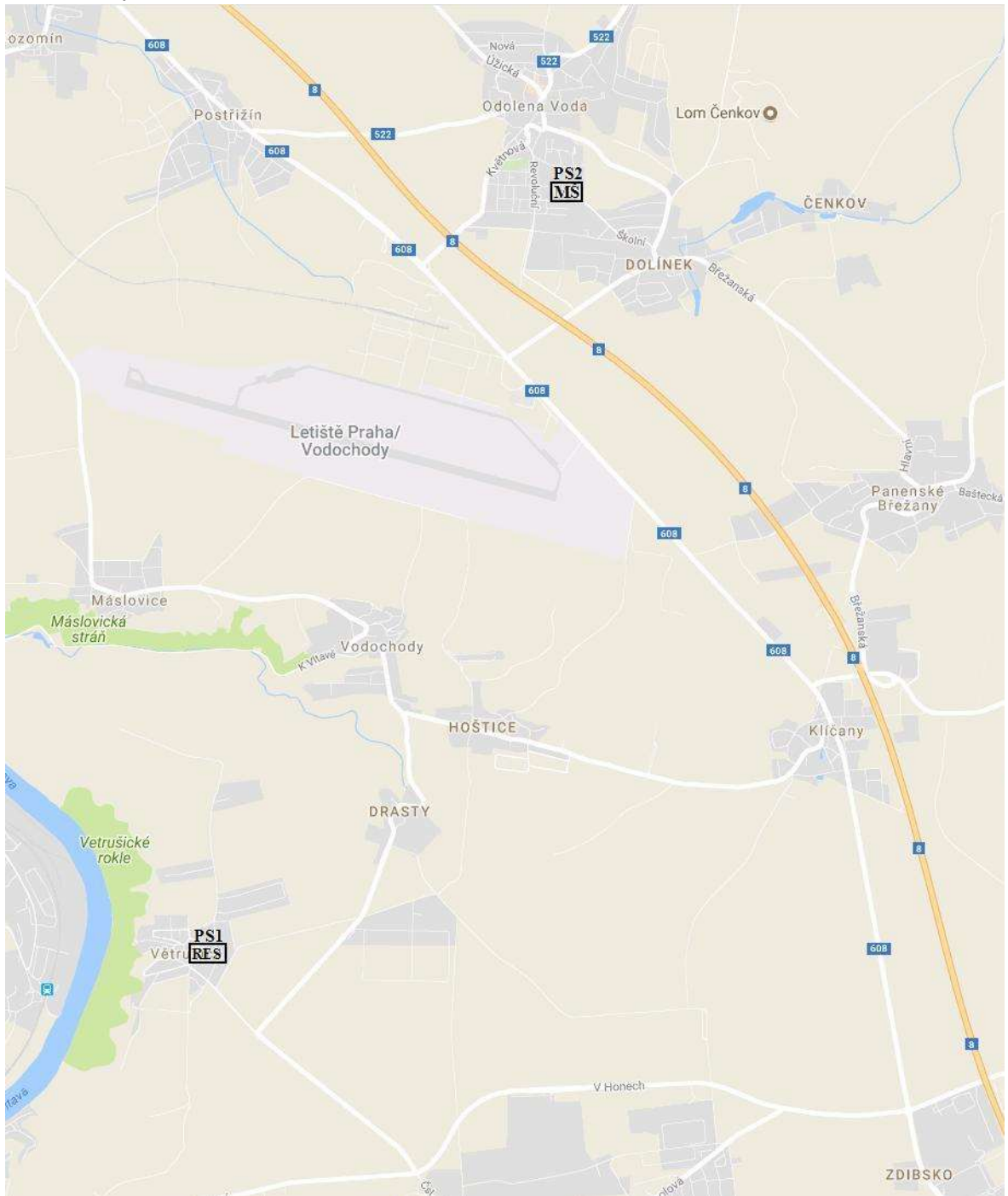
Obrázek 14 Evakuační středisko [53]

4. Evakuační uzávěry



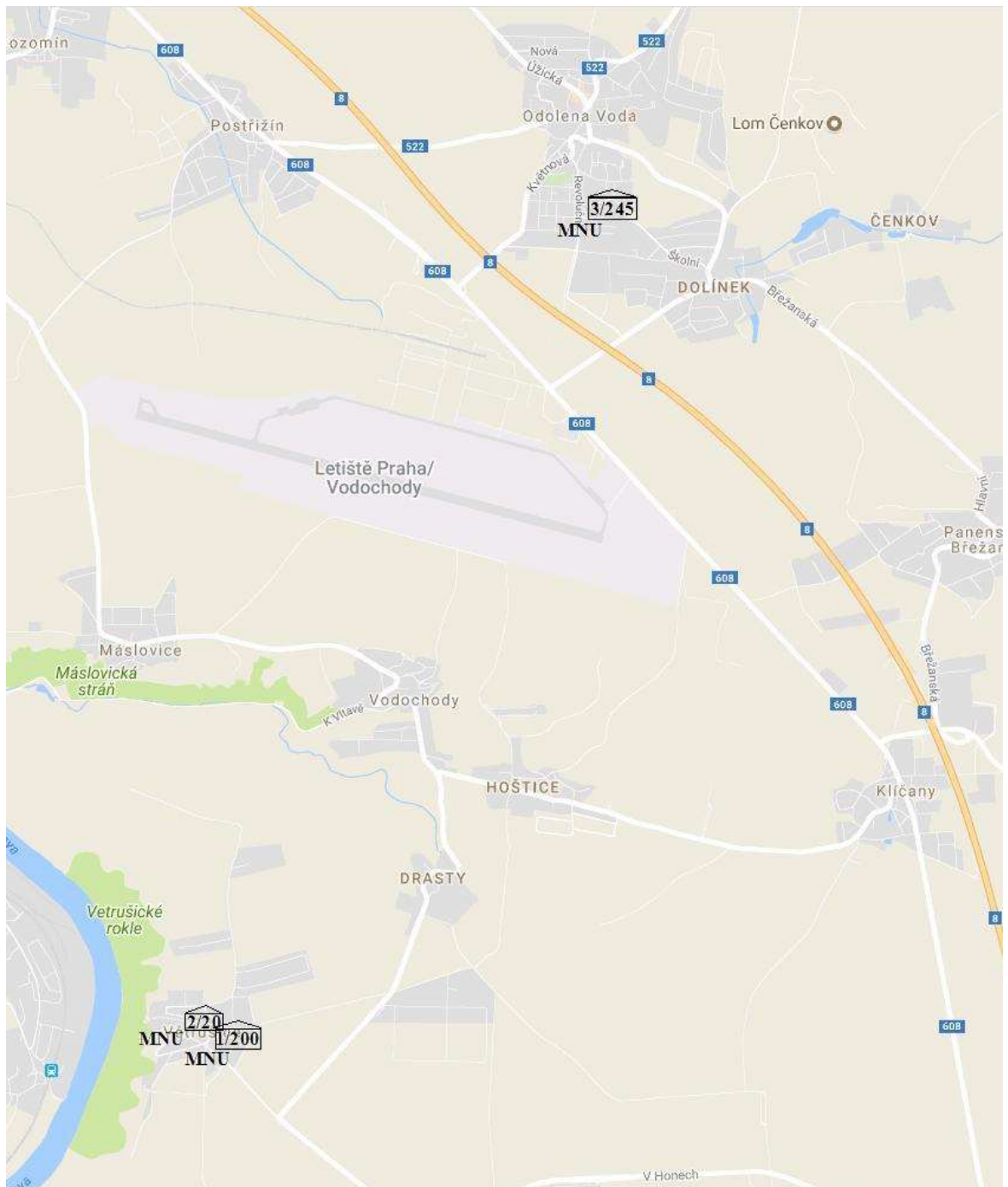
Obrázek 15 Evakuační uzávěry [53]

5. Příjímací střediska

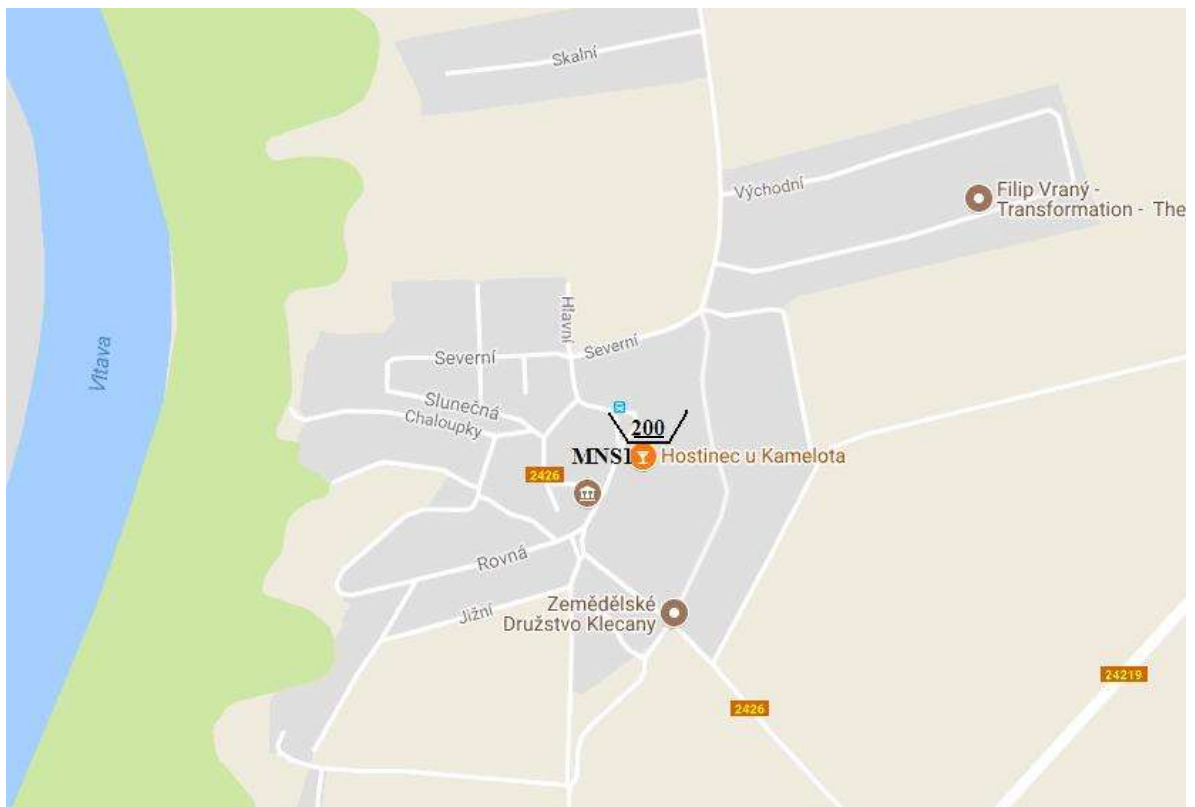


Obrázek 16 Příjímací střediska [53]

6. Místa nouzového ubytování a stravování



Obrázek 17 Místa nouzového ubytování [53]



Obrázek 18 Místo nouzového stravování Větrušice [53]

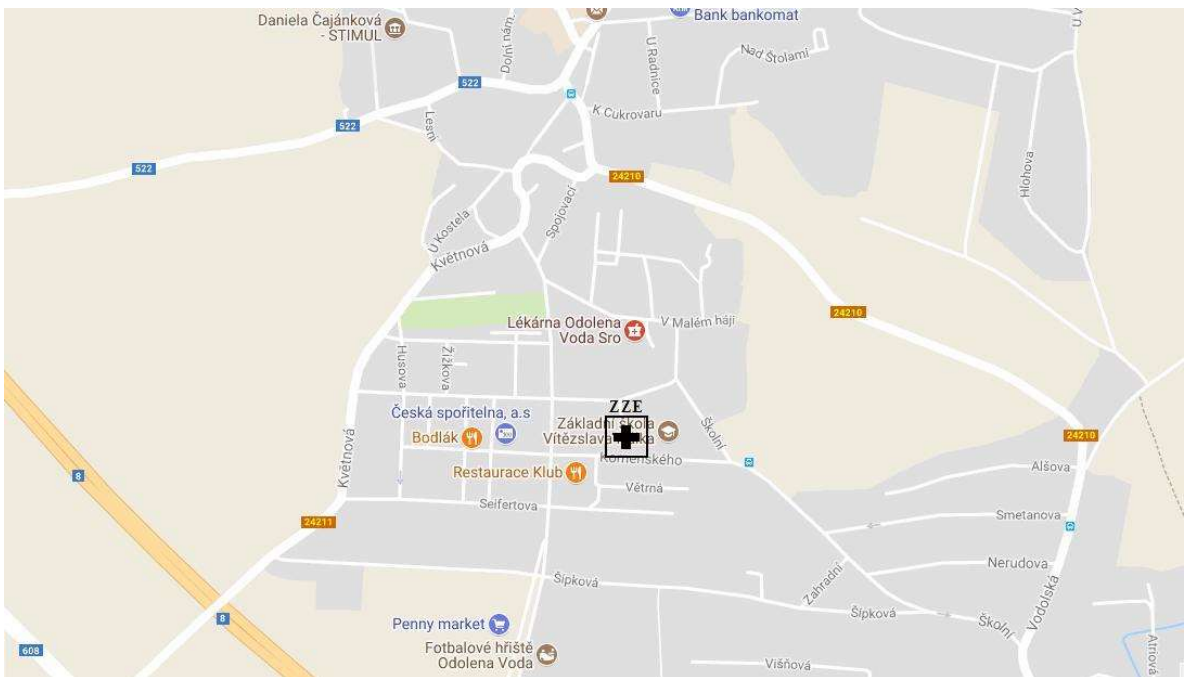


Obrázek 19 Místo nouzového stravování Odolena Voda [53]

7. Místo zdravotnické pomoci

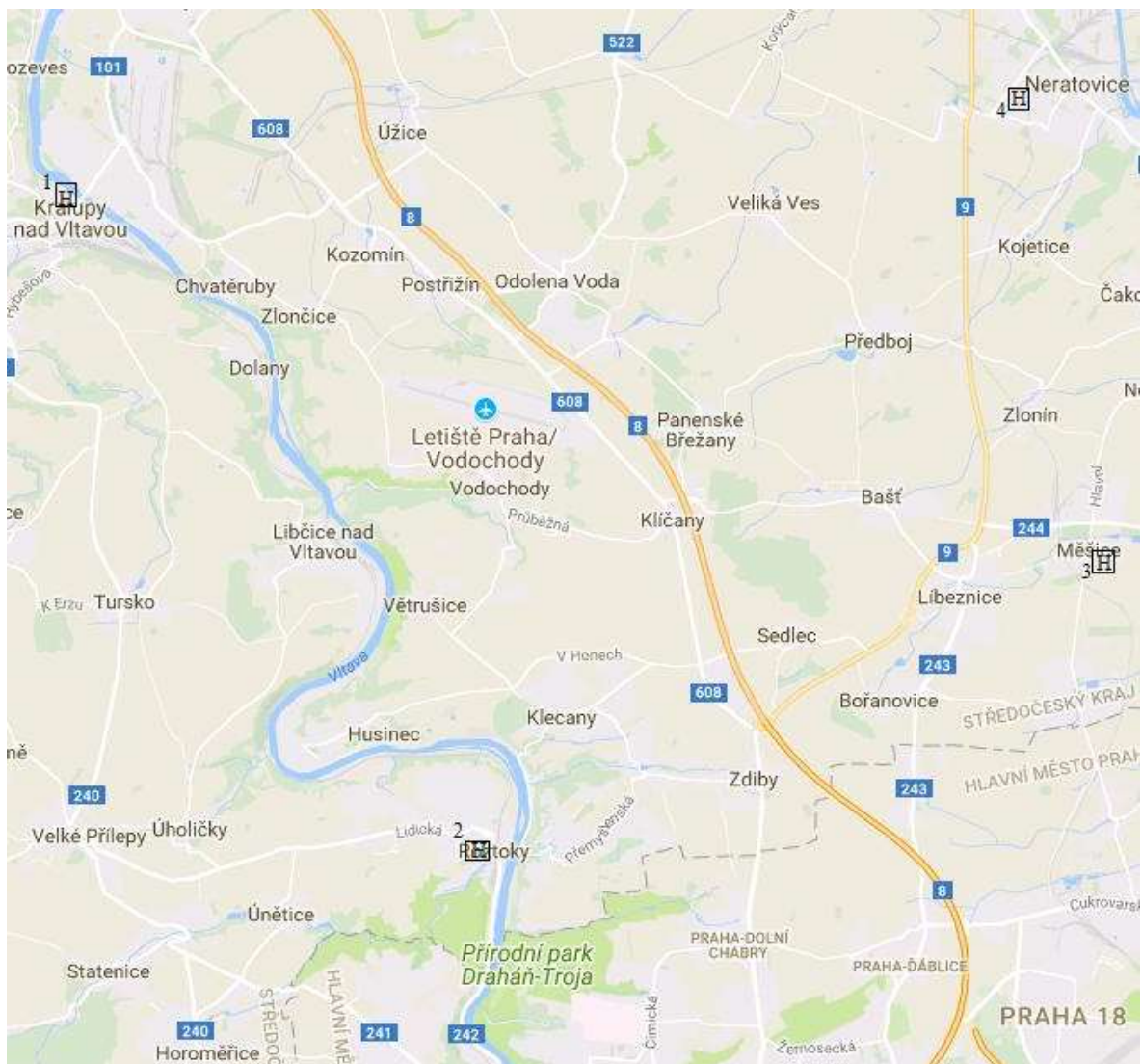


Obrázek 20 Místo zdravotnické pomoci Větrušice [53]



Obrázek 21 Místo zdravotnické pomoci Odolena Voda [53]

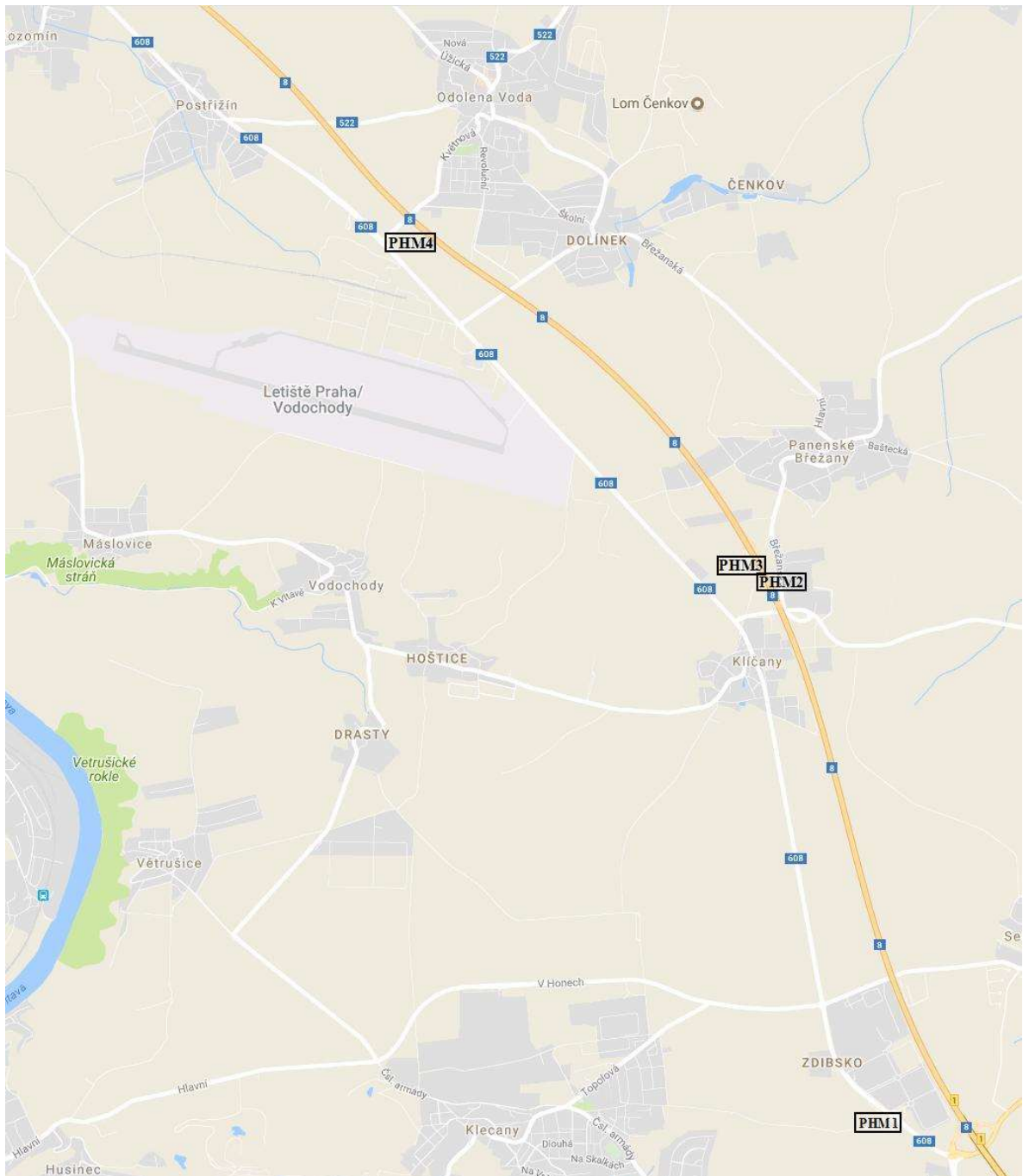
8. Zdravotnická zařízení



Obrázek 22 zdravotnická zařízení [53]

9. Čerpací stanice pohonných hmot

Přímo v obci je jediná čerpací stanice a to soukromá, patřící ZD Klecany. Na evakuační trase se nachází jedna čerpací stanice a to u obce Odolena Voda (Robin Oil, Teplická), další čerpací stanice v okolí jsou jmenovitě: OMV Břežanská 92, 250 69 Klíčany, MOL 8, 250 69 Klíčany, Autodoprava Hrubý, Zdibsko 164, Klecany 250 67.



Obrázek 23 Čerpací stanice v okolí [53]

5.3.3 Zásady manipulace s plánem

1. Uložení

Plán evakuace obyvatelstva Větrušic je vyhotoven v elektronické podobě (uložen v PC na OÚ Větrušice) a v tištěné podobě (uložen taktéž v OÚ).

2. Aktualizace

Plán je aktualizován nejméně jednou ročně, nebo pokud se zásadně změní skutečnosti, kterých se týká.

5.4 Pomocná mapa – možnosti průjezdu záchranářské techniky

Dalším bodem, kterou kontrola provedená HZS SČK, zjistila, bylo to, že je obec neprůjezdná. Tedy, že má jedinou přístupovou cestu. Část obce se nachází v prudkém svahu a tak je v zimě problém s dopravou, evakuací a příjezdem složek IZS. V roce 2016 ještě obec nesměla kvůli spádu do NATURA 2000 používat posypovou sůl. V současnosti však obec získala výjimku a v zimních měsících může solit speciální solí. Tímto částečně odpadá problém s příkrými silnicemi. Nicméně problém úzkých komunikací zůstává.

Pro ilustraci situace částečně mohou sloužit letecké snímky obce, ze kterých jsou patrné odlišnosti v charakteru zástavby a přístupových komunikací v různých částech obce.



Obrázek 24 Letecký snímek Větrušic [54]

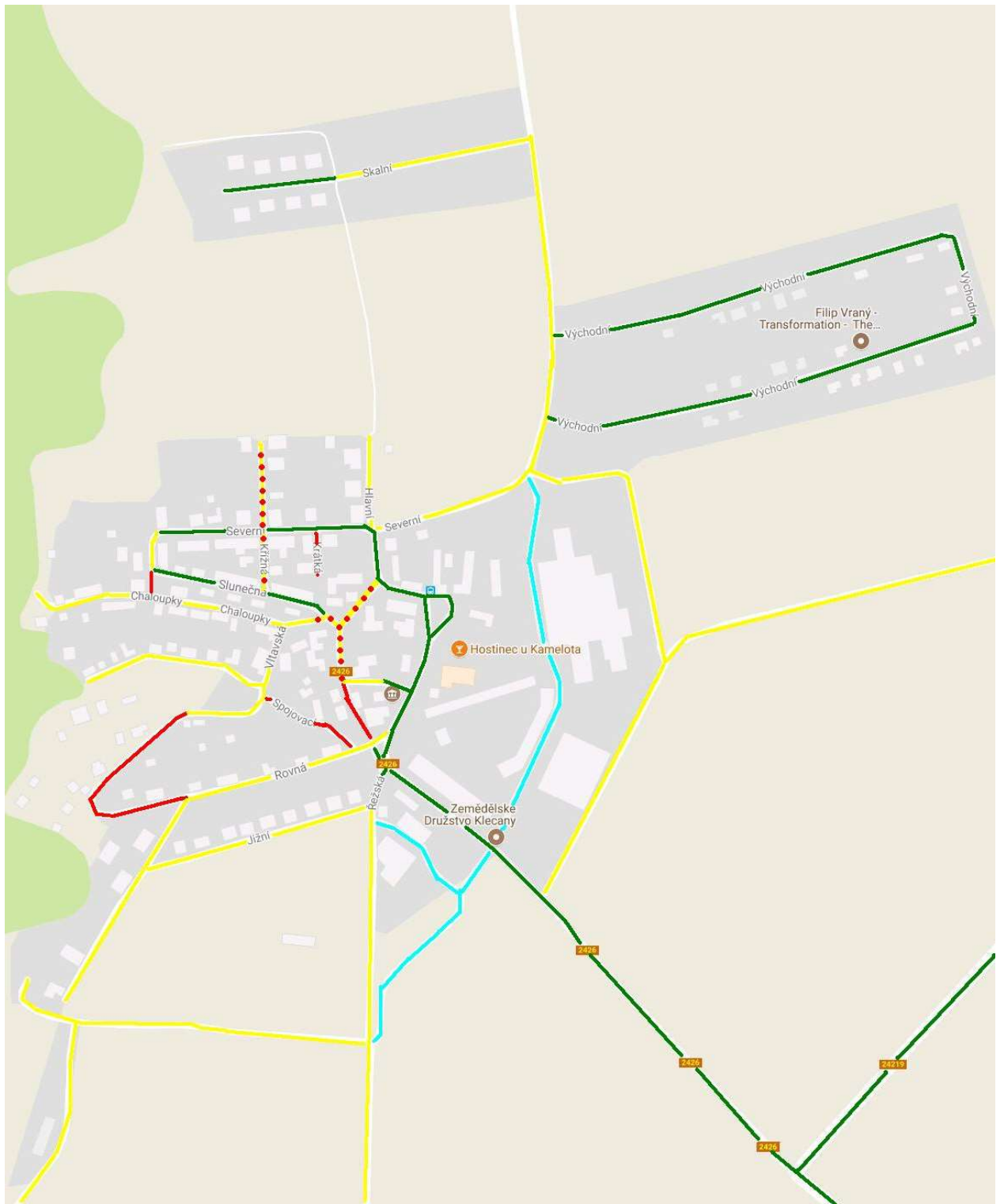


Obrázek 25 Letecký snímek Větrušic [55]

Proto jsem se rozhodla, že v práci vytvořím i pomocnou mapu průjezdnosti obce pro záchranářskou techniku. Částečně lze mapu využít i pro plánování evakuace osobními vozidly z obce.

Tabulka 33 Vysvětlivky k mapě

Barva	Význam
Zelená	Komunikace průjezdná oběma směry.
Žlutá	Úzká komunikace. Pouze pro jedno vozidlo.
Červená	Komunikace neprůjezdná pro velkou techniku.
Žlutočervená	Úzká komunikace, která může být pro velkou techniku nedostupná vlivem nenadálých překážek (špatně zaparkovaná auta)
Tyrkysová	Komunikace na soukromém pozemku oddělená závorou/



Obrázek 26 Mapa průjezdnosti[53]

6 DISKUZE

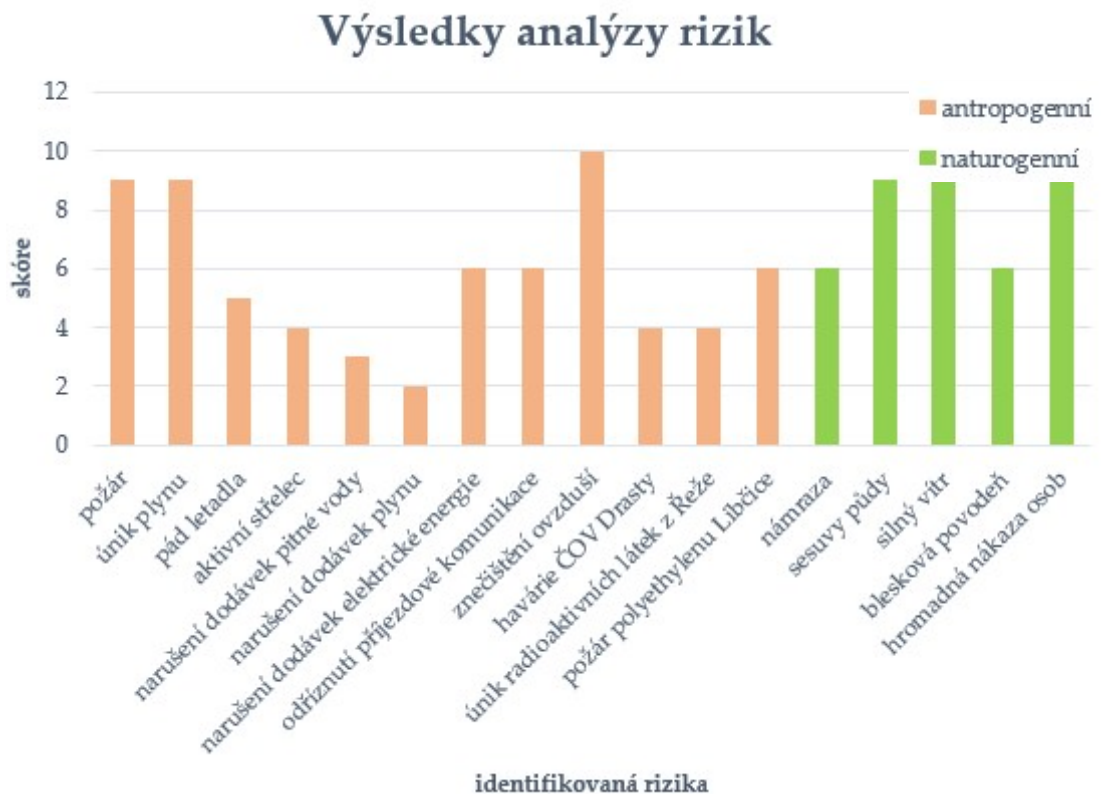
V této části jsou shrnuty a zhodnoceny výsledky práce. V práci byla provedena analýza rizik skórovací metodou, v jejíž souvislosti byla vytvořena i modelace v programu ALOHA, zpracován návrh plánu evakuace obyvatelstva pro obec Větrušice včetně časové analýzy průběhu evakuace metodou PERT, vytvořena mapa průjezdnosti obce pro záchranářskou techniku. Tyto výsledky jsou na následujících řádcích blíže popsány, dovysvětleny a zasazeny do širšího rámce tak, aby s jejich pomocí šlo odpovědět na námi stanovené hypotézy.

6.1 Vyhodnocení analýzy rizik

Obce zpracovávají standardně plán evakuace osob v případě, kdy jim hrozí MU, při kterých jim hrozí vyhlášení 3. a zvláštního stupně poplachu (především se to týká hrozby povodní) nebo pokud se nacházejí v území zóny havarijního plánování (jaderných zařízení, pracovišť s velmi významnými zdroji ionizujícího záření či objektů a zařízení s nebezpečnými chemickými látkami). Nebo také při hrozbě ozbrojeného konfliktu, pokud se obce nacházejí v území vyčleněném pro operační přípravy, předpokládanou bojovou činnost atd. Obec Větrušice dostala za úkol vyřešit problematiku evakuace z jiného důvodu. Proto jsem ani neočekávala, že by obec byla něčím ohrožena do značné míry, což se v analýze potvrdilo.

Pro obec bylo identifikováno 17 druhů rizik. Konkrétně: požár, únik plynu, blesková povodeň, aktivní střelec, narušení dodávek pitné vody, narušení dodávek plynu, narušení dodávek elektrické energie, odříznutí příjezdové komunikace, znečištění ovzduší, havárie ČOV Drasty, sesuvy půdy, silný vítr, námraza, únik radioaktivních látek z Řeže, požár polyethylenu Libčice, pád letadla, hromadná nákaza osob. Tedy 12 antropogenních a 5 naturogenních rizik.

Dále uvádím graf zobrazující určená rizika včetně stanovené míry jejich závažnosti.



Obrázek 27 Výsledky analýzy rizik

Z grafu vyplývá, že nejzávažnější rizika pro obec Větrušice jsou: požár, únik plynu, znečištění ovzduší, sesuvy půdy, silný vítr a hromadná nákaza osob. Je však nutné zmínit, že největší počet možných dosažených bodů byl 25. Přičemž znečištění ovzduší dosáhlo nejvyššího hodnocení – 10 bodů, nicméně subjektivně považuji za největší riziko pro obec požár. Výsledek znečištění ovzduší byl ovlivněn především tím, že v obci trvá stále, kvůli činnosti ČOV Drasty. Dopady však nejsou tak závažné, jako v případě požáru. Vznik požáru je v obci pravděpodobný a nebezpečný. Hlavně stará část obce svým charakterem nahrává pravděpodobnějšímu vzniku a možnosti rychlého šíření po okolních domech. Jedná se spíše o nezrekonstruované starší a menší domky stavěné těsně u sebe, s velice úzkými přístupovými cestami. Malé zahrádky jsou často zaneseny naskladněným materiálem. Požár, který může vzniknout např. při špatném spalování pevných paliv v kotlích či závadě na elektroinstalaci,

se tak může velice rychle šířit na okolní stavby. V kombinaci s úzkými přístupovými komunikacemi může být problém s příjezdem těžké zásahové techniky IZS, což může zpomalit dobu zásahu a naopak ještě pomoci k dalšímu šíření požáru.

Co se týče znečištěného ovzduší, v obci je hodnoceno jako závažné. Ne snad proto, že by byla obec ohrožena v zimě větším smogem, jako je to charakteristické pro většinu hustěji osídlených oblastí, kde se v zimě spalují tuhá paliva, či kde je hustý provoz, problém souvisí s činností nedaleké ČOV Drasty, kde se nachází vyhnívací nádrže na splašky z hlavního města Prahy. V uplynulých letech zde bylo překračované množství odpadu, na které byly Drasty dimenzované. To s sebou přinášelo neustálý zápach, především v zimních měsících. Nedýchatelno přinášelo obyvatelům obce také zdravotní i psychické následky. V loňském roce bylo rozhodnuto o snížení množství kalů v nádržích. Toto léto proto ukáže, zda bude problém se zápachem přetrvávat i nadále nebo je alespoň z části vyřešen. S tímto rizikem souviselo i další identifikované – a to havárie ČOV Drasty. Toto riziko má nižší závažnost, protože má nižší pravděpodobnost. Případná havárie (např. protržení nádrží) by mohla způsobit znečištění půdy v okolí.

Nebezpečí úniku plynu je hodnoceno v analýze stejně závažně jako požár. Shodné hodnocení je dáno tím, že bylo počítáno s jeho možným výbuchem/zahořením a následným šířením plamenů po okolí. Nicméně i zde je nutno zmínit drobnou výhradu. V obci k úniku plynu již několikrát došlo, nikdy však nedošlo k jeho výbuchu, k tomu je zapotřebí působení více faktorů – např. dosažení určité nebezpečné koncentrace, iniciace. Pokud tedy porovnáváme požár a únik plynu s jeho následným výbuchem, tak má požár přinejmenším snazší průběh.

Sesuvy půdy a silný vítr mohou způsobit ztráty na životech jednotlivých osob. Silný vítr může rovněž způsobit další komplikace – v podobě odříznutí vesnice od dodávek elektrického proudu, zneprůjezdnění jediné příjezdové cesty apod. Ačkoli v analýze dosáhly stejného bodového hodnocení, sesuvy půdy mohou ohrozit jen osoby, které se prochází v oblasti Větrušických roklí. Vítr však ohrožuje osoby přímo v obci i jejich majetek, napáchá tedy mnohem větší škody.

Za důležité považuji zde zmínit vybraná rizika, která nedosáhla většího hodnocení, i přesto však stojí za pozornost, neboť v případě jejich výskytu by měly dalekosáhlé dopady. Jedná se o tato rizika: pád letadla, únik radioaktivních látek z Řeže. Pád letadla je v analýze zmíněn, protože se obec nachází v letovém koridoru letiště Václava Havla Praha. Rovněž i současná místostarostka toto riziko považuje za významné. Vzhledem k nízké pravděpodobnosti bylo vyhodnoceno jako malé. To ale neznamená, že k pádu letadla nemůže dojít. Pokud by spadlo do obydlené oblasti, muselo by se přistoupit k rychlé evakuaci. Dalším rizikem, které bylo hodnoceno jako málo významné, je únik radioaktivních látek z Řeže. ÚJV Řež se nachází 1 km vzdušnou čarou od zastavby Větrušic, proto nelze ústav v analýze rizik zcela opomenout. V Řeži se nachází pracoviště IV. kategorie – sklad VAO (vysoce aktivních odpadů). Kolem Řeže však není stanovena zóna havarijního plánování. Tamní zabezpečení je na velice dobré úrovni a případný únik radioaktivních látek je tedy nepravděpodobný.

6.2 Časová analýza průběhu evakuace

Časový průběh evakuace byl vyhodnocen pomocí metodou PERT. Tato metoda se používá při plánování dlouhodobých činností či složitých pracovních úkolů. Standardně ji využívají velké firmy. Metodu PERT ke stanovení časových limitů činností a vytvoření síťového grafu průběhu

evakuace doporučuje HZS Karlovarského kraje ve své metodické pomůcce – Plán evakuace obyvatelstva. Z toho důvodu jsem se ji rozhodla pro tyto účely využít.

Doba evakuace obce Větrušice byla analýzou PERT určena ve středním čase 329 minut (tj. přibližně 5 a půl hodiny) od nahlášení ohrožení složkám. S tím, že za 450 minut (7 a půl hodiny) by měly být všechny úkony s evakuací dokončeny s pravděpodobností na 99 %. Stanovené časy v analýze odpovídají případu, kdy by došlo k plošné evakuaci celé obce nebo většiny jejího území do přijímacího střediska mimo území obce. Jedná se tedy o takový pomyslný horní strop délky trvání činností souvisejících s provedením opatření evakuace. Není v možnostech plánu stanovit časy pro všechny možné případy evakuace. Vzhledem k identifikovaným ohrožením je však spíše pravděpodobné, že bude potřeba evakuovat pouze omezené územní obce. Předem odhadnout rozsah nutných opatření, ale nelze, proto jsem plán dimenzovala především na plošnou evakuaci obce, neboť při ní jediné lze vycházet alespoň rámcově z konkrétních čísel. V plánu je uveden postup, jak případně metodou PERT určit časy pro evakuaci jiného rozsahu. Nemyslím si však, že by tuto metodu v reálném čase při hrozícím ohrožení někdo použil, neboť je poměrně složitá a zdlouhavá.

Co však zůstává stejné pro jakékoli případy evakuace, jsou předpokládané časy: svolání krizového štábu, vyrozumění osob zabezpečujících úkoly při provádění evakuace, varování obyvatelstva. Stejně budou i časy označení místa shromažďování a evakuačního střediska, pokud daná místa nebudou při ohrožení zničena. Délka evakuace také bude podstatně kratší, pokud se obyvatelé budou ubytovávat na území obce – v Hostinci U Kamelota a v budově dětské skupiny Větríček.

6.3 Plán evakuace

V práci byl vytvořen návrh plánu evakuace obce Větrušice. Návrh je rozdělen na dvě části – textovou a grafickou. Dokument je zpracován pro případ plošné evakuace celé obce, ale může být využit i pro evakuaci pouze části obyvatel. Vzhledem k charakteru možných ohrožení plán neřeší problematiku dekontaminace a ukrytí.

Textová část plánu obsahuje všeobecné zásady evakuace, tedy přesněji koho se evakuace týká, její organizace, hlavní zásady, kterých by se organizátoři měli držet, kdo je za evakuaci odpovědný, kritéria pro rozhodnutí o evakuaci a především je v této části obecně popsán krok po kroku způsob provedení evakuace. Všeobecné zásady byly zpracovávány stručně, jasně a věcně, aby se v nich dalo rychle orientovat. Způsob provedení evakuace může být využit jako manuál pro organizaci opatření evakuace.

Textová část se dále věnuje problematice evakuovaných osob – konkrétně tedy předpokládanému počtu a pořadí jejich evakuace. V tomto případě vycházím z počtu obyvatel obce uveřejněných na stránkách českého statistického úřadu z let 2016 a 2017. Nejnovější data ještě nebyla v době zpracovávání plánu dostupná. Plán počítá s 627 obyvateli, přičemž předpokládá, že se až 60 % osob z celkového počtu bude evakuovat vlastními prostředky a nevyužije ani volná místa nouzového ubytování. Poměr 60:40 byl zvolen na základě metodických doporučení, které reflektují dlouholeté zkušenosti s prováděním evakuace. V obci se tedy bude řízeně evakuovat odhadem 251 osob. Na základě rozhovoru s paní místostarostkou, bylo mimo jiné zjištěno, že se v obci nachází 5 osob, které se nemohou evakuovat vlastními silami – ať už z důvodu postižení, vysokého stáří či snížené hybnosti. Na tyto osoby je třeba v případě provádění opatření obzvláště pamatovat.

Další součástí textové části plánu je časová analýza průběhu evakuace včetně stanovení časových limitů pro jednotlivé činnosti. Tato problematika již byla diskutována na předchozích řádcích.

Následuje seznam míst nouzového ubytování na území obce (restaurace U Kamelota, budova dětské skupiny Větríček) s kapacitou pro 220 osob. Z toho důvodu jsem v plánu navrhla i možnost dalšího ubytování v areálu MŠ Odolena Voda. Neboť považuji za důležité, aby obec měla místa nouzového ubytování zajištěna i mimo vlastní správní území. Výběr areálu MŠ byl konzultován s HZS Středočeského kraje. Nouzové stravování je na území obce řešeno v místě nouzového ubytování, což je shodné i pro případ nouzového ubytování osob mimo obec. Stravovací kapacity jsou v obou místech dostačující, při dlouhodobějším opatření, však nutné vyřešit problém zásobování.

Dále je v textové části řešena problematika vyrozumění a to plánem spojení. Plán spojení bývá nejdůležitější částí plánů, největším problémem však je, že vyžaduje častou kontrolu správnosti údajů a jejich aktualizaci, jinak pro řešení evakuace bezcenný.

Dopravní zabezpečení evakuace je předpokládáno autobusy společnosti MHD, jenž provozuje meziměstskou dopravu do obce z Prahy. Za výhodu považuji, že je autobus s řidičem v obci k dispozici 4 noci v týdnu (přespává). K zajištění dopravy bylo obci doporučeno uzavřít veřejnoprávní smlouvu, čímž se vedení obce bude zabývat. V obci je žádoucí, co nejvíce evakuovaných osob přepravit koordinovaně a postupně prostředky hromadné přepravy, neboť náhlá dopravní špička osobních aut by obec zcela ucpala.

Dále plán zmiňuje zásobování, zdravotnické a pořádkové zabezpečení. Obec nemá vlastní obecní policii, ale má uzavřenou veřejnoprávní smlouvu s OP Zdiby. Za koordinaci evakuace zodpovídá starostka se svými 2 místostarosty.

Rovněž je v plánu rozdělena odpovědnost i ostatním osobám za jednotlivé úkoly (např. členům obecního zastupitelstva).

Varování obyvatelstvo je vyřešeno sirénou umístěnou na budově obecního úřadu, SMS info kanálem, který má k dispozici vždy jeden člen každé větrušické domácnosti a případně ještě spojky. Využití SMS systému hodnotím velice kladně a pro vyhlášení evakuace ho považuji za vhodný. Pokyny pro chování obyvatelstva budou uveřejněny na úřední desce obecního úřadu, na webu Větrušic, případně budou šířeny s využitím SMS systému nebo spojek. V plánu jsou uvedeny vzory pro informování obyvatelstva o evakuaci. V závěru textové části jsou uvedeny vazby na další opatření ochrany obyvatelstva a údaje o počtech disponibilních pracovníků.

V grafické části plánu jsou využity mapové podklady získané z GIS používaným HZS ČR. Větrušice jsou rozděleny na jednu evakuační zónu (pro případ plošné evakuace celé obce) se třemi sektory dle charakteru zástavby a složitosti provedení evakuace. Nejsnáze je evakuace proveditelná z novostaveb, nejsložitější bude evakuace staré části obce a to především kvůli úzkým komunikacím. Dále je zobrazeno na mapovém podkladu místo shromažďování. Problém je, že se bude shodovat pravděpodobně i s místem nástupu složek IZS, protože se jedná o jediné místo v obci, kde je několik parkovacích míst a možnost otočení těžké techniky.

Je určena jedna hlavní evakuační trasa do možného přijímacího střediska a místa nouzového ubytování v areálu MŠ Odolena Voda. Vede přes Drasty, Hoštice, Klíčany, souběžně s dálnicí D8 až do Odolene Vody. Délka trasy je 9,6km a při běžném provozu ji osobní automobil zdolá za 13 minut. Jako náhradní varianta je určena trasa vedoucí z Větrušic přes Klecany, kolem Zdibská a podél D8. Protože vyřešit potíže s evakuací vzešlo především z jediné příjezdové

komunikace do obce, řešila jsem při stanovování evakuačních tras i tento problém. Ačkoli má obec opravdu jednu hlavní příjezdovou komunikaci, přes kterou proudí většina dopravy, nejedná se zdaleka o jedinou cestu. V případě potřeby lze také využít komunikaci směřující od novostaveb podél areálu zemědělského družstva Klecany. Jedná se o jednu z příjezdových cest do družstva, je tedy využívaná hlavně zemědělskou technikou. Nicméně její stav není až tak žalostný, aby tato komunikace nemohla sloužit jako náhradní výjezd z obce – pokud bude potřeba např. odklonit dopravu z hlavní silnice kvůli příjezdu zasahujících složek. Uzávěry budou zřízeny na obou komunikacích při možnosti první odbočky za obcí.

Evakuační, přijímací střediska a místa nouzového ubytování a stravování jsou znázorněny na mapovém podkladu v souladu s informacemi v textové části plánu. Místa zdravotnické pomoci jsou umístěna v evakuačním a přijímacích středisku. Na závěr jsou uvedeny mapy rozmístění nejbližší zdravotnické pomoci a čerpacích stanic pohonných hmot. Součástí plánu jsou i zásady s jeho manipulací. Návrh na místo uložení včetně doporučené aktualizace. Vzhledem k tomu, že krizový plán obce Větrušice nebyl zatím aktualizován ani jednou, považuji aktualizaci za důležitý bod, který bylo třeba zmínit.

6.4 Průjezdnost obce

Kvůli problému s charakterem komunikací, jsem se v práci samostatně věnovala i průjezdnosti obce. Komunikace v obci nelze rozšířit, rovněž není pravděpodobné, že by se v nejbližších letech stavěla nová příjezdová cesta. Proto jsem zpracovala mapu průjezdnosti obce pro lepší přehlednost situace. Rovněž může sloužit jako pomocný podklad pro organizaci evakuace či záchranných a likvidačních prací. Při tvorbě jsem čerpala z dostupných informací z mapových podkladů a také z vlastních zkušeností získaných přímo na místě. Na většině komunikací stačí, aby jeden osobní automobil špatně

zaparkoval, a znemožní tím průjezd ostatním vozidlům. Dopravní komplikace při evakuaci se tedy dají zcela jistě očekávat. Proto bude nutné v obci důsledně řídit dopravu.

6.5 Návrhy na řešení evakuace

Obci Větrušice pro vyřešení problému evakuace doporučuji uzavření veřejnoprávní smlouvy s poskytovatelem autobusové hromadné dopravy za účelem přemístění evakuovaných osob mimo ohroženou zónu do přijímacích středisek a poté k umožnění jejich návratu po pominutí nebezpečí.

Taktéž obci navrhuji uzavřít veřejnoprávní smlouvu kvůli možnosti využití areálu MŠ Odolena Voda pro účely přijímacího střediska, místa nouzového ubytování a místa nouzového stravování. Považuji za nezbytné, aby obec měla vyřešené ubytování obyvatel mimo své správní území, neboť evakuační, přijímací střediska a místa nouzového ubytování nacházející se v obci mohou být rovněž při nebezpečí postižena.

Za velice důležité považuji cílené řízení dopravy v obci při zásahu složek IZS a opatření evakuace. Pokud doprava nebude logicky řízena, výrazně to zkomplikuje průběh evakuace i možnost zásahu složek. V konečném důsledku to může přinést až ztráty na životech.

Při evakuaci by se hodila pomocná síla místní jednotky sboru dobrovolných hasičů. V minulosti obec SDH měla, ale v současné době v obci není. Nejbližší SDH se nachází v nedaleké Řeži. Větrušicím však doporučuji znovu obnovit činnost dobrovolných hasičů, kteří jsou pro obec přínosem nejen při opatření evakuace.

Obci také doporučuji seznámit zaúkolované osoby při opatření evakuace se zněním návrhu plánu evakuace obyvatelstva obce Větrušice. Po případných připomínkách návrh plánu upravit a zanést do Krizového plánu obce Větrušice, který rovněž doporučuji aktualizovat. Dále navrhuji provést cvičné svolání krizového štábu obce a osob dotčených úkoly při organizování opatření evakuace.

7 ZÁVĚR

Problematika plánování evakuace je komplexního charakteru, nelze ji vyřešit pouze jednostranným pohledem na věc. Hlavním cílem mé práce bylo vytvořit návrh plánu evakuace obyvatelstva pro obec Větrušice, který bude později zahrnut do Krizového plánu obce Větrušice. Tento požadavek vzešel přímo od obce Větrušice, neboť bylo obci při kontrole HZS Středočeského kraje dáno za úkol vyřešit problematiku evakuace kvůli jedné přístupové cestě a problému s dopravou v zimních měsících a příjezdem složek IZS. Proto jsem se snažila plán vypracovat svědomitě tak, aby jeho zpracování odpovídalo doporučeným metodickým pokynům a aby byl opravdu pro praxi využitelný – tj. věcný, srozumitelný, uživatelsky přívětivý. Pro vypracování plánu evakuace bylo zapotřebí provést analýzu rizik obce. Ta byla provedena skórovací metodou. Za nejzávažnější rizika pro obec považuji: požár, únik plynu, silný vítr, sesuv půdy, přičemž evakuace hrozí při požáru, masivním úniku plynu, pádu letadla, případně při úniku radioaktivních látek z Řeže. Poslední dvě zmíněná rizika jsou však velmi nepravděpodobná. Evakuace obce může teoreticky nastat i při válečném stavu, nicméně na tuto oblast se práce z pochopitelného důvodu nezaměřuje.

Byl splněn cíl vytvořit časovou analýzu průběhu evakuace metodou PERT. Doba plošné evakuace většiny území obce do přijímacího střediska mimo obec byla touto metodou stanovena na 329 minut – přibližně 5 a půl hodiny. Pro usnadnění průběhu evakuace i přístupu zasahujících složek byla proto zhotovena mapa průjezdnosti obce. Při provádění evakuace doporučuji zaměřit hlavní pozornost na koordinaci dopravy a v případě potřeby využití i náhradní evakuační trasy, neboť se může lehce stát, že v obci vzniknou zácpy a znemožní se příjezd zasahujících složek.

V práci byly stanoveny 4 hypotézy. **Hypotézu 1** (Obci nehrozí žádné větší nebezpečí.) můžu dle provedené analýzy rizik potvrdit. V analýze byla identifikována i rizika, při kterých se dá očekávat nařízení evakuace. **Hypotéza 2** (K evakuaci obce Větrušice může reálně dojít.) je tedy rovněž potvrzena. **Hypotézu 3** (Hlavní příjezdová cesta do obce není dostačující pro hladké provedení evakuace) potvrzují, protože dle stanovených evakuačních tras je nutné počítat i s možností náhradní evakuační trasy. **Hypotézu 4** (Pro obec je přínosem mít zpracovanou plánovací dokumentaci pro případ ohrožení.) potvrzují s výhradou. Pro obec by mělo být přínosem vše, co zajistí lepší připravenost na řešení mimořádných událostí a krizových situací, problém je že ne všechny zpracovávané dokumentace pro obce mají nějakou výpovědní hodnotu a i tak stojí obecní rozpočet nemalé finanční prostředky, které by se daly využít jiným způsobem. Přesto bych však na závěr práce uvedla slova generála sira Johna Monashe:

„Předně musíte mít vždy plán; není-li to ten nejlepší plán, je to lepší, než nemít vůbec žádný.“[52]

8 SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

AČR	Armáda České republiky
CTR a TMA II	Označení leteckých prostorů
ČOV	Čistička odpadních vod
ČR	Česká republika
ČT	Česká televize
DUMB	Douable, understandable, manageable, beneficial
ES	Evakuační středisko
EVA	Evakuace
FO	Fyzická osoba
GIS	Geografický informační systém
GŘ HZS	Generální ředitelství hasičského záchranného sboru
H	Zdravotnický zařízení
HOS	Hostinec
HZS K	Hasičský záchranný sbor kraje
HZS SČK	Hasičský záchranný sbor Středočeského kraje
IZS	Integrovaný záchranný systém
JPO	Jednotka požární ochrany
KHS	Krajská hygienická stanice
KŘ	Krizové řízení
KS	Krizová situace
KŠ	Krizový štáb
KÚ	Krajský úřad
MHD	Městská hromadná doprava
MMR	Ministerstvo pro místní rozvoj
MNS	Místo nouzového stravování
MNU	Místo nouzového ubytování
MŠ	Mateřská škola

MU	Mimořádná událost
MV	Ministerstvo vnitra
NS	Nástupní stanice hromadné přepravy
OP	Obecní policie
OPIS	Operační a informační středisko
ORP	Obec s rozšířenou působností
OÚ	Obecní úřad
PC	Personal computer
PČR	Policie České republiky
PERT	Program evaluation and review technique
PS	Přijímací středisko
PHM	Čerpací stanice pohonných hmot
PO	Právnícká osoba
PS	Přijímací středisko
Q100	Průtok při stoleté povodni
RES	Restaurace
SDH	Sbor dobrovolných hasičů
SMART	Significant, measurable, achievable, realistic, time-based
U	Evakuační uzávěry
ÚJV	Ústav jaderného výzkumu
ÚO	Územní odbor
OO	Obvodní oddělení
ZZE	Místo zdravotnické pomoci
ZZS	Zdravotnická záchranná služba
ZŠ	Základní škola

9 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] No plan survives contact with the enemy [online]. 2016 [cit. 2018-02-11]. Dostupné z: <https://bootcampmilitaryfitnessinstitute.com/military-and-outdoor-fitness-articles/no-plan-survives-contact-with-the-enemy/>
- [2] Dwight D. Eisenhower Quotes [online]. [cit. 2018-02-11]. Dostupné z: https://www.brainyquote.com/quotes/dwight_d_eisenhower_149111
- [3] Latinský slovník [online]. [cit. 2018-02-12]. Dostupné z: <http://latinsky-slovník.latinsky.cz/cesko-latinsky/evacuatio.html>
- [4] RICHTER, Rostislav. *Výkladový slovník krizového řízení*. Praha: MV - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2010. ISBN 978-80-86640-54-9.
- [5] Evakuace [online]. Ministerstvo vnitra [cit. 2018-02-12]. Dostupné z: <http://www.mvcr.cz/clanek/evakuace.aspx>
- [6] Evakuace [online]. HZS Jihomoravského kraje, 2016 [cit. 2018-02-12]. Dostupné z: <http://krizport.firebrno.cz/navody/evakuace>
- [7] Ženevské úmluvy (na ochranu obětí války) [online]. [cit. 2018-02-14]. Dostupné z: <http://www.mvcr.cz/clanek/zenevske-umluvy-na-ochranu-obeti-valky.aspx>
- [8] HORÁK, Rudolf. *Průvodce krizovým plánováním pro veřejnou správu: [prevence řešení mimořádných krizových situací]*. Praha: Linde, 2011. ISBN 978-80-7201-827-7.
- [9] ADAMEC, Vilém, David ŘEHÁK a Lenka ČERNÁ. *Základy organizace a řízení bezpečnosti v České republice*. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2012. Spektrum (Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství). ISBN 978-80-7385-123-1.
- [10] KRATOCHVÍLOVÁ, Danuše a Libor FOLWARCZNY. *Ochrana obyvatelstva*. 2., aktualiz. vyd. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2013. Spektrum (Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství). ISBN 978-80-7385-134-7
- [11] RICHTER, Rostislav. *Ochrana obyvatelstva a Dodatkový protokol I o ochraně obětí mezinárodních ozbrojených konfliktů*. Praha: Ministerstvo vnitra, generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2010. ISBN 978-80-86640-55-6.

- [12] Právní stanovisko odmítání evakuace [online]. MV- GŘ HZS ČR, 2017[cit. 2018-02-15]. Dostupné z: www.hzscr.cz/soubor/pravni-stanovisko-odmitani-evakuace-final-docx.aspx
- [13] Bojový řád jednotek požární ochrany – taktické postupy zásahu. Metodický list 7/ob: Evakuační středisko [online]. MV- GŘ HZS ČR, 2014 [cit. 2018-02-15]. Dostupné z: www.hzscr.cz/soubor/7-ob-ob-7-evakuacni-stredisko-pdf.aspx
- [14] Metodika pro plánování, přípravu a provedení evakuace obyvatelstva ze zóny havarijního plánování [online]. HZS Jihomoravského kraje [cit. 2018-02-15]. Dostupné z: www.krizport.firebrno.cz/file/2466_1_1/
- [15] Metodická pomůcka Plán evakuace obyvatelstva [online]. HZS Karlovarského kraje, 2004 [cit. 2018-02-15]. Dostupné z: www.webmap.kr-karlovarsky.cz/pou/prilohy/PlanEVA.pdf
- [16] ŘEHÁK, David a Libor FOLWARCZNY. *Východiska technického a organizačního zabezpečení ochrany obyvatelstva*. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2012. Spektrum (Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství). ISBN 978-80-7385-117-0.
- [17] ADAMEC, Vilém. *Ochrana před povodněmi a ochrana obyvatelstva*. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2012. Spektrum (Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství). ISBN 978-80-7385-118-7.
- [18] ŠENOVSKÝ, Michail, Vilém ADAMEC a Zdeněk HANUŠKA. *Integrovaný záchranný systém*. 2. vyd. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2007. Spektrum (Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství). ISBN 978-80-7385-007-4.
- [19] FOLWARNY Libor, Jiří POKORNÝ. *Evakuace osob*. 1. vyd. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2006. Spektrum (Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství). ISBN 978-80-8663-492-0.
- [20] Zákon č. 240 /2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon). In. Sbírka zákonů ČR, 6. 5. 2011. ISSN 1211 – 1244.
- [21]] Bojový řád jednotek požární ochrany – taktické postupy zásahu. Metodický list 6/ob: Plošná evakuace [online]. MV- GŘ HZS ČR, 2014 [cit. 2018-02-15]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/bojovy-rad-jednotek-pozarni-ochrany-aktualizace-1-1-2018.aspx>

[22] SMETANA, Marek. *Humanitární pomoc při zoládání rozsáhlých mimořádných událostí*. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2013. Spektrum (Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství). ISBN 978-80-7385-138-5

[23] Ústřední poplachový plán IZS. [online]. MV– GŘ HZS, 2014 [cit. 2018-02-17]. Dostupné z: https://www.vlada.cz/assets/ppov/brs/dokumenty/ustredni-poplachovy-plan-2014_1.pdf

[24] Materiální základna humanitární pomoci [online]. Požáry.cz, 2009 [cit. 2018-02-17]. Dostupné z: <https://www.pozary.cz/clanek/15898-materialni-zakladna-humanitarni-pomoci/>

[25] MATOUŠEK, Jiří, Iason URBAN a Petr LINHART. *CBRN: detekce a monitorování, fyzická ochrana, dekontaminace*. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2008. Spektrum (Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství). ISBN 978-80-7385-048-7

[26] Bojový řád jednotek požární ochrany – taktické postupy zásahu. Metodický list 8/ob: Nouzové ubytování [online]. MV- GŘ HZS ČR, 2017 [cit. 2018-02-17]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/bojovy-rad-jednotek-pozarni-ochrany-aktualizace-1-1-2018.aspx>

[27] Časopis 112 ročník XVI číslo 2/2017 [online]. MV– GŘ HZS, 2017 [cit. 2018-02-18]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/casopis-112-rocnik-xvi-cislo-2-2017.aspx?q=Y2hudW09Ng%3D%3D>

[28] KROUPA, Miroslav. *Chování obyvatelstva v případě havárie s únikem nebezpečných chemických látek: příručka pro orgány státní správy, územní samosprávy, právnické osoby a podnikající fyzické osoby a obyvatelstvo*. Praha: 79 Ministerstvo vnitra - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2004. ISBN 80-86640-23-X

[29] JUKL Marek. *Ženevské úmluvy a dodatkové protokoly*. 2. vyd. V Praze: Český červený kříž, 2005. ISBN 80-254-1792-1

[30] Zákon č. 222 /1999 Sb., o zajišťování obrany České republiky. In. Sbíрка zákonů ČR, 12. 10. 1999. Dostupné z: <https://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?cz=222&r=1999>

- [31] BREHOVSKÁ, Lenka. *Evakuace ze zón havarijního plánování v závislosti na diferenciaci populace*. Praha: NLN, Nakladatelství Lidové noviny, 2016. ISBN 978-80-7422-466-9
- [32] HORÁK, Rudolf a Jan KYSELÁK. *Terminologický slovník vybraných pojmů z oblasti evakuace*. Brno: Univerzita obrany, 2006. ISBN 80-7231-162-X.
- [33] Evakuace zvířat. [online]. Digitální povodňový informační systém, 2017 [cit. 2018-02-20]. Dostupné z: http://kralovehradecky.dppcr.cz/web_574350/evakuace_zvrat.htm
- [34] Zabezpečení domácích zvířat v Kralovicích. [online] [cit. 2018-02-20]. Dostupné z: www.kralovice.cz/assets/File.ashx?id_org=7264&id_dokumenty=152931
- [35] MARTÍNEK, Bohumír, Vilém ADAMEC a Zdeněk HANUŠKA. *Řešení mimořádných událostí a krizových situací: příručka pro starosty obcí a referenty prevence*. Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska. Praha: MV - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2006. ISBN 80-86640-64-7
- [36] 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. In: Sbíрка zákonů ČR, 2000, částka 73. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-239> . ISSN 1211-1244
- [37] KOVÁŘ, Milan. *Ochrana před přirozenými a zvláštními povodněmi: příručka pro orgány státní správy, územní samosprávy, právnické osoby a podnikající fyzické osoby*. Praha: Ministerstvo vnitra - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2003. ISBN 80-86640-17-5.
- [38] HALAŠKA, Jiří a Rebeka RALBOVSKÁ. *Ochrana obyvatelstva v případě krizových situací a mimořádných událostí nevojenského charakteru*. Praha: ČVUT v Praze, 2016. ISBN 978-80-01-05982-1.
- [39] GUSKEY, Thomas R. a Jane M. BAILEY. *Developing standards-based report cards*. Thousand Oaks, Calif.: Corwin, c2010. ISBN 978-1412940870.
- [40] Větrušic [online]. Regionální informační servis, 2017 [cit. 2018-03-1]. Dostupné z: <http://www.risy.cz/cs/vyhledavace/obce/detail?Zuj=538990>
- [41] VYSLOUŽILOVÁ, Markéta, ed. *Větrušice*. Praha: Maroli, 2005. ISBN 80-86453-20-0.

- [42] O obci [online]. Oficiální stránky obce Větrušice, 2017 [cit. 2018-03-1]. Dostupné z: <http://www.vetrusice.cz/informace-o-obci/>
- [43] Povodeň na toku Vltava [online]. Portál krizového řízení, 2015 [cit. 2018-03-4]. Dostupné z: <http://pkr.kr-stredocesky.cz/pkr/povodnove-scenare/6098/>
- [44] Zóny havarijního plánování [online]. Portál krizového řízení, 2015 [cit. 2018-03-4]. Dostupné z: <http://pkr.kr-stredocesky.cz/pkr/zony-havarijniho-planovani/>
- [45] Mapa letových koridorů [online]. Aisview, 2017 [cit. 2018-03-5]. Dostupné z: <http://aisview.rlp.cz/>
- [46] O společnosti [online]. ÚJV Řež, 2017 [cit. 2018-03-5]. Dostupné z: <https://www.ujv.cz/cs/o-spolecnosti>
- [47] Epoli [online]. [cit. 2018-03-6]. Dostupné z: <https://www.firmy.cz/detail/1358117-epoli-czechia-libcice-nad-vltavou.html>
- [48] KOUDELKA, Ctirad a Václav VRÁNA. Rizika a jejich analýza [online]. Ostrava, 2006 [cit. 2017-02-06]. Dostupné z: <http://feil.vsb.cz/kat420/vyuka/Magisterske%20nav/prednasky/web/RIZIKA.pdf>
f. VŠB – TU Ostrava, Fakulta elektrotechniky a informatiky, Katedra obecné elektrotechniky.
- [49] PERT [online]. Netmba.com, 2002 -2010 [cit. 2018-03-10]. Dostupné z: <http://www.netmba.com/operations/project/pert/>
- [50] Metoda PERT [online]. [cit. 2018-03-10]. Dostupné z: <https://www.kvic.cz/soubor/1360/MetodaPERT.pdf>
- [51] Katastrální mapa Větrušic [online]. [cit. 2018-03-10]. Dostupné z: http://www.ikatastr.cz/ikatastr.htm#zoom=14&lat=50.19111&lon=14.38495&layers_3=0000B0FFTFFT
- [52] TSOURAS, Peter. *Slovník vojenských citátů*. Praha: Baronet, 2007. ISBN 978-80-7384-048-8.
- [53] GIS [online]. Portál krizového řízení, 2015 [cit. 2018-03-15]. Dostupné z: <http://pkr.kr-stredocesky.cz/pkr/mapa-aktualni-situace/?fmt=map>

[54] Letecký snímek Větrušice [online]. Oficiální stránky obce Větrušice, 2017 [cit. 2018-03-15]. Dostupné z: http://www.vetrusice.cz/files/stary-web/files/letecky_snimek_vetrusice_2309.jpg

[55] Letecký snímek Větrušice [online]. Oficiální stránky obce Větrušice, 2017 [cit. 2018-03-15]. Dostupné z: http://www.vetrusice.cz/files/stary-web/files/letecky_snimek_vetrusice_2303.jpg

10 SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Návaznost ochrany obyvatelstva a civilní obrany	6
Obrázek 2 Katastrální mapa Větrušic a okolí	39
Obrázek 3 Katastrální mapa Větrušic.....	40
Obrázek 4 Záplavová zóna při povodni – Q100	44
Obrázek Vnější havarijní zóny	45
Obrázek 6 Letové koridory.....	45
Obrázek 7 Objekty v okolí Větrušic.....	46
Obrázek 8 Výsledky z programu ALOHA.....	52
Obrázek 9 Zóna ohrožení v MARPLOTu.....	53
Obrázek 10 Analýza časového průběhu evakuace.....	65
Obrázek 11 Sektory.....	77
Obrázek 12 Místo shromažďování.....	78
Obrázek 13 Evakuační trasy.....	79
Obrázek 14 Evakuační středisko	80
Obrázek 15 Evakuační uzávěry	80
Obrázek 16 Přijímací střediska.....	81
Obrázek 17 Místa nouzového ubytování	82
Obrázek 18 Místo nouzového stravování Větrušice.....	83
Obrázek 19 Místo nouzového stravování Odolena Voda.....	83
Obrázek 20 Místo zdravotnické pomoci Větrušice	84
Obrázek 21 Místo zdravotnické pomoci Odolena Voda.....	84
Obrázek 22 Zdravotnická zařízení.....	85
Obrázek 23 Čerpací stanice v okolí.....	86
Obrázek 24 Letecký snímek Větrušic.....	88
Obrázek 25 Letecký snímek Větrušic.....	89
Obrázek 26 Mapa průjezdnosti.....	90
Obrázek 27 Výsledky analýzy rizik.....	92

11 SEZNAMU POUŽITÝCH TABULEK

Tabulka 1 Srovnání SMART X DUMB	32
Tabulka 2 Srovnání plánů evakuace	35
Tabulka 3 Faktory komplikující průběh evakuace.....	38
Tabulka 4 Identifikace možných rizik	47
Tabulka 5 Skóre pravděpodobnosti	49
Tabulka 6 Skóre následků	49
Tabulka 7 Hodnota výsledků.....	50
Tabulka 8 Analýza identifikovaných rizik.....	50
Tabulka 9 Hlavní zásady při provádění evakuace	56
Tabulka 10 Popis provedení evakuace.....	57
Tabulka 11 Počet obyvatel Větrušic.....	60
Tabulka 12 Předpokládaný počet evakuovaných.....	61
Tabulka 13 Pořadí evakuace osob.....	61
Tabulka 14 Časový limit evakuace celé obce	62
Tabulka 15 Výpočet standardních odchylek	63
Tabulka 16 Zajištěná místa nouzového ubytování.....	64
Tabulka 17 Možná místa nouzového ubytování v okolí.....	66
Tabulka 18 Zajištěná místa pro nouzové stravování.....	66
Tabulka 19 Další možná místa nouzového stravování.....	66
Tabulka 20 Plán spojení – orgány.....	67
Tabulka 21 Plán spojení – další.....	69
Tabulka 22 Zajištění dopravy.....	70
Tabulka 23 Pořádkové zabezpečení v průběhu evakuace	70
Tabulka 24 Krizový štáb obce Větrušice.....	71
Tabulka 25 Odpovědnost za úkoly pracovní skupiny krizového štábu.....	71
Tabulka 26 Odpovědnost za činnost evakuačního střediska.....	72
Tabulka 27 Odpovědnost za úkoly přijímacího střediska	72

Tabulka 28 Prostředky pro varování obyvatelstva.....	73
Tabulka 29 Prostředky pro informování osob.....	73
Tabulka 30 Navazující opatření ochrany obyvatelstva.....	76
Tabulka 31 Údaje o disponibilních počtech pracovníků.....	76
Tabulka 32 Rozdělení sektorů.....	77
Tabulka 33 Vysvětlivky k mapě.....	89

12 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1	Prostor pro shromažďování osob v obci
Příloha 2	Obecní úřad Větrušice
Příloha 3	Nástupiště hromadné přepravy osob
Příloha 4	Vltava a Větrušické rokle
Příloha 5	Novostavby ve Větrušicích
Příloha 6	Bytové jednotky
Příloha 7	Charakter Větrušické zástavby
Příloha 8	Úzké komunikace
Příloha 9	Výňatek z protokolu o kontrole obce I
Příloha 10	Výňatek z protokolu o kontrole obce II
Příloha 11	Úvodní strana z krizového plánu obce
Příloha 12	Obsah krizového plánu obce
Příloha 13	Vzor pro evidenci evakuovaných osob
Příloha 14	Provozní řád místa nouzového ubytování

Příloha 1 Prostor pro shromažďování osob v obci



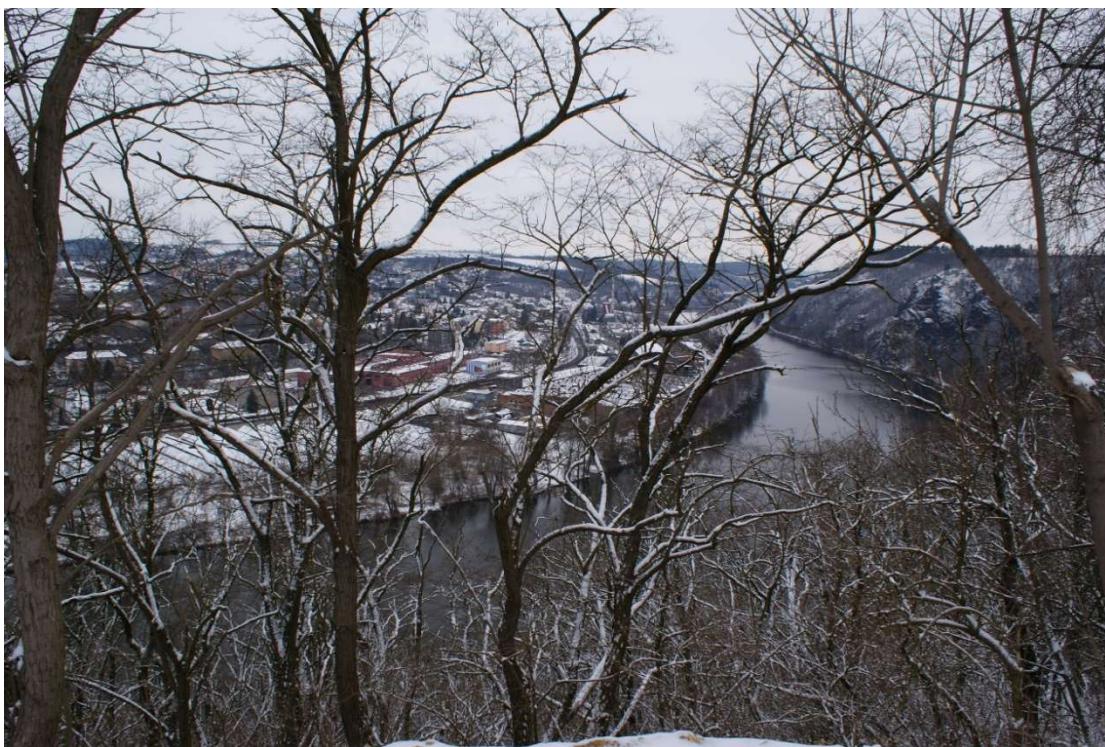
Příloha 2 Obecní úřad Větrušice



Příloha 3 Nástupiště hromadné přepravy osob



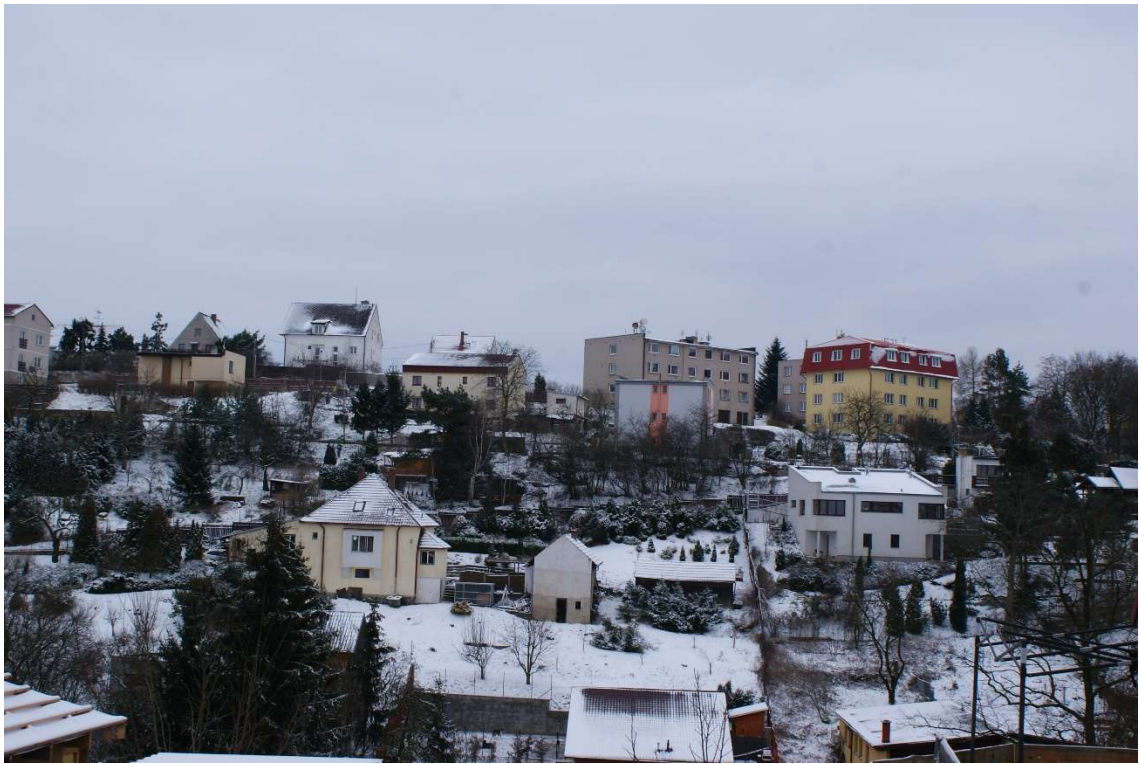
Příloha 4 Vltava a Větrušické rokly



Příloha 5 Novostavby ve Větrušicích



Příloha 6 Bytové jednotky



Příloha 7 Charakter Větrušické zástavby



Příloha 8 Úzké komunikace



Příloha 9 Výňatek z protokolu o kontrole obce I

	Kontrolou zjištěno: Bude zahrnuto do návrhu rozpočtu 2017			
2.7	Využívá geografické podklady? - § 26a zákona č. 240/2000 Sb., ve znění zákona č. 430/2010 Sb. - využití geografických podkladů v digitální nebo papírové podobě, má aspoň mapu správního území	X		
	Kontrolou zjištěno: mapové podklady v elektronické podobě na webových stránkách, Geoportál obce Větrušice ÚP – zadáno zpracování			
3.	<i>(Tato část slouží pro vyplnění dalších kontrolních zjištění, pokud nepostačuje výše uvedený přehled)</i>			
		Ano	Ne	Jiné
3.1		X		
	Kontrolou zjištěno: Obec je neprůjezdná – jediná přístupová cesta. Část obce ve velmi prudkém kopci – problém s dopravou v zimním období, zároveň je tato část obce součástí území NATURA 2000. Problém s evakuací a příjezdem složek IZS			
		X		
3.2	Kontrolou zjištěno:			
		X		
3.3	Kontrolou zjištěno:			

Závěr:

(Stručné textové vyjádření závěrů z provedené kontroly).

4.	Závěry z provedené kontroly	Ano	Ne	Jiné
4.1	Byly poskytnuty podklady ke kontrole? - uvést seznam podkladů, které byly poskytnuty	X		
	Krizový plán obce – doporučeno aktualizovat (z roku 2006)			

Příloha 10 Výňatek z protokolu o kontrole obce II

4.2	Je požadováno, aby kontrolovaná osoba podala písemnou zprávu o odstranění nebo prevenci nedostatků zjištěných kontrolou? - § 10 odst. 2 zákona č. 255/2012 Sb. - stanovit lhůtu	X		
- bod 1.7. evakuace - po aktualizaci KP - bod 2.6 FP – do 31. 12. 2016 elektronicky na adresu svetlana.berankova@sck.izscr.cz nebo písemně na adresu uvedenou v záhlaví kontrolního protokolu				
4.3	Byla kontrolovaná osoba s protokolem seznámena a převzala jej? - uvést jméno, příjmení, titul apod. vč. funkce a data seznámení a převzetí	X		
Mgr. Jana Dyčková, místostarostka obce, s obsahem protokolu seznámena dne 14. 11. 2016				
4.4	Shrnutí kontroly Výběr z možností: - obec plní úkoly uvedené v krizovém zákoně;			

Kontrolu provedli:

kpt. Bc. Světlana Beránková

Ladislav Gürtler

Kontrolovanou osobu zastupovali:

Místostarostka obce - Mgr. Jana Dyčková

Ke kontrole byli přizváni:

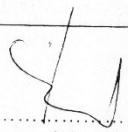
Poučení:

Kontrolovaná osoba je oprávněna seznámit se s obsahem protokolu o kontrole.

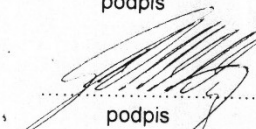
Proti kontrolnímu zjištění uvedenému v protokolu o kontrole může kontrolovaná osoba podat kontrolnímu orgánu podle § 13 kontrolního řádu písemné a zdůvodněné námitky, a to ve lhůtě 15 dnů ode dne doručení protokolu o kontrole.

Ukončení kontroly:

Poslední kontrolní úkon: seznámení starosty s výsledky kontroly.



.....
podpis

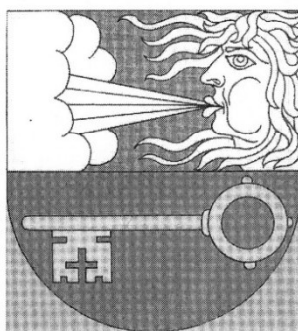


.....
podpis

Příloha 11 Úvodní strana z krizového plánu obce



Držitel certifikátů ISO 9001:2000, ISO 14001:2004, OHSAS 18001:1999



VĚTRUŠICE

KRIZOVÝ PLÁN

Obce VĚTRUŠICE

Jihlava, červen 2006

Požíování kopií tohoto materiálu nebo jeho částí je bez písemného souhlasu zpracovatele zakázáno a v případě zjištění pořízené kopie nebo opisu mimo nutné kopie určené pro posuzované činnosti a objekty bude postupováno podle autorského zákona. Tento materiál lze interpretovat pouze jako celek.

Příloha 12 Obsah krizového plánu obce

Obsah:

1	Krizový plán, obecné informace	3
1.1	Zpracovatel krizového plánu	4
1.2	Subjekty, které poskytly součinnost	5
1.3	Fyzické osoby	5
2	Krizová rizika a zajištění krizových opatření:	6
2.1	Metodika hodnocení	7
2.2	Metoda Ishikawův diagram	11
2.3	Metoda „WHAT IF“	13
2.4	Analýza souvztažnosti	17
2.5	Rizika určená HZS střeďočeského kraje	19
3	Stupně poplachu	20
3.1	I. stupeň - možné ohrožení	20
3.2	II. stupeň – reálná hrozba	21
3.3	III. stupeň – omezení výkonu činností v obci	21
3.4	IV. stupeň – znemožnění výkonu činností v obci	22
4	Přehled krizové a související legislativy	22
5	Statut a jednací řád krizového štábu	23
6	Vzory formulářů	24
7	Přehled sil a prostředků	27
7.1	Struktura lidských zdrojů	27
7.2	Disponibilní zdroje v obci VĚTRUŠICE	27
7.3	Disponibilní zdroje mimo obec VĚTRUŠICE	28
7.4	Disponibilní zdroje – další prostředky	28
7.5	Nouzové ukrytí občanů a zaměstnanců obce VĚTRUŠICE	28
8	Orgány krizového řízení	29
8.1	Krizový štáb	29
8.2	Pracoviště krizového řízení	33
8.3	Náhradní pracoviště	34
9	Operační plány	35
10	Seznam příloh	35
11	Seznam použitých zkratk	35
12	Seznam tabulek	35
13	Seznam obrázků	36

Příloha 14 Provozní řád místa nouzového ubytování [26]

Provozní řád místa nouzového ubytování

1. Adresa místa nouzového ubytování:
2. Vedoucí místa nouzového ubytování:
3. Spojení do místa nouzového ubytování:
4. Telefon: Fax: E-mail:
5. V místě nouzového ubytování se mohou zdržovat pouze osoby uvedené na seznamu ubytovaných osob.
6. Noční klid v místě nouzového ubytování je od 22,00 do 06,00 hodin.
7. Doba výdeje stravy je stanovena takto: I. snídaně
II. oběd
III. večeře
8. Ubytovaným osobám se povoluje konzumovat pouze prověřené (hygienicky nezávadné) potraviny a pitnou (balenou) vodu.
9. Za osoby ve věku do 15 let odpovídají rodiče nebo jejich zákonní zástupci.
10. Za soukromé věci v majetku ubytovaných osob personál místa nouzového ubytování neručí.
11. Za domácí zvířata odpovídá jejich majitel. Ubytované osoby nahlásí přítomnost domácích zvířat při příjmu ubytovaných osob do místa nouzového ubytování. Zvířata mohou být dočasně přemístěna do smluvního útulku nebo určeného prostoru v místě nouzového ubytování.
12. Ubytované osoby jsou povinny:
 - a) řídit se pokyny osob zabezpečujících provoz místa nouzového ubytování,
 - b) udržovat pořádek a čistotu,
 - c) dodržovat pravidla osobní hygieny,
 - d) chovat se ohleduplně k ostatním ubytovaným osobám, s případnými

problémy se obracet na osoby zabezpečující provoz místa nouzového ubytování,

e) nahlásit vždy opuštění místa nouzového ubytování (personálu a zápis do knihy opuštění místa nouzového ubytování),

f) odhlašovat se při ukončení pobytu v místě nouzového ubytování,

g) při ukončení pobytu je ubytovaná osoba povinná vrátit přidělené prostředky.

V případě jejich ztráty nebo poškození bude uplatňována ze strany zřizovatele místa nouzového ubytování náhrada.

13. Ubytovaným osobám je v prostoru místa nouzového ubytování zakázáno:

a) manipulovat s otevřeným ohněm a kouřit mimo vyhrazený prostor (místo pro kouření),

b) vstupovat do prostoru pro přípravu stravy,

c) zasahovat do elektrických rozvodů a jiných zařízení místa nouzového ubytování,

d) používat elektrické spotřebiče s výjimkou povolených nebo přidělených prostředků, BŘ - ML č. 8/Ob str. 5

e) odnášet jakékoli zařízení nebo materiál mimo prostor místa nouzového ubytování nebo jej přemisťovat bez svolení obsluhy místa nouzového ubytování,

f) rušit noční klid,

g) konzumovat alkoholické nápoje a užívat jiné zakázané návykové látky.