Krizové plánování ve veřejné správě

Crisis planning and public administration

Ing. Bc. Michal Štefka

Diplomová práce
2013

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky
akademický rok: 2012/2013

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE
(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení:	**Ing. Michal ŠTEFKA**
Osobní číslo:	**A11334**
Studijní program:	**N3902 Inženýrská informatika**
Studijní obor:	**Bezpečnostní technologie, systémy a management**
Forma studia:	**prezenční**
Téma práce:	**Krizové plánování ve veřejné správě**

Zásady pro vypracování:

1. **Popište problematiku, která se vztahuje ke krizovému plánování ve veřejné správě.**
2. **Stanovte bezpečnostní rizika spojená s ohrožením obyvatel při živelných událostech.**
3. **Vymezte roli složek integrovaného záchranného systému včetně souvisejících platných norem.**
4. **Specifikujte bezpečnostní a technické prostředky užívané k eliminaci živelných událostí.**
5. **Proveďte výzkum ke zvolené problematice a zpracujte krizový plán v dané oblasti.**

Rozsah diplomové práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

1. **FIALA, Miloš a Josef VILÁŠEK. Vybrané kapitoly z ochrany obyvatelstva. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2010, 208 s. ISBN 978-80-246-1856-2.**
2. **HORÁK, Rudolf. Průvodce krizovým řízením pro veřejnou správu. Praha: Linde Praha, a.s., 2004, 407 s. ISBN 80-7201-471-4.**
3. **REKTOŘÍK, J.; Krizový management ve veřejné správě: teorie a praxe. Vyd. 1. Praha: Ekopress, 2004, 249 s. ISBN 80-861-1983-1.**
4. **SMETANA, Marek, Dana KRATOCHVÍLOVÁ a Danuše KRATOCHVÍLOVÁ. Havarijní plánování: varování, evakuace, poplachové plány, povodňové plány. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2010, 166 s. ISBN 978-802-5129-890.**
5. **Sbírka zákonů, Vydání 1-10 Czech Republic. Ministerstvo vnitra, Ministerstvo vnitra ve vydavatelství a nakladatelství MV ČR, 2008.**

Vedoucí diplomové práce: **PhDr. Mgr. Stanislav Zelinka**
Ústav bezpečnostního inženýrství

Datum zadání diplomové práce: **8. února 2013**

Termín odevzdání diplomové práce: **3. června 2013**

Ve Zlíně dne 8. února 2013

L.S.

prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.
děkan

doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc.
ředitel ústavu

ABSTRAKT

Cílem diplomové práce je analýza současného stavu a zpracování krizového plánu v souvislosti s předpokládaným ohrožením obyvatelstva. Teoretická část je věnována legislativnímu vymezení krizového řízení, institucionálnímu zakotvení integrovaného záchranného systému a úloze veřejné správy. Pro lepší pochopení problematiky je zařazena kapitola popisující zdroje ohrožení v Jihomoravském kraji. V praktické části je rozebrán povodňový plán obce Žarošice a podněty ke zlepšení současného stavu. Jako reflexe bylo zpracováno také krátké dotazníkové šetření.

Klíčová slova: povodňový plán, krizové plánování, integrovaný záchranný systém, veřejná správa

ABSTRACT

The aim of diploma thesis is to analyze the current situation and processing of crisis plan in connection with expected threat to the population. The theoretical part is focused on legislative definition of crisis management, the institutional anchoring of the Integrated Rescue System and the role of public administration. For a better understanding of the issue, there is included a chapter describing sources of danger in South Moravian region. In the practical part there is an analysis of flood plan of village Žarošice and suggestions to improve the current situation. As a reflection were processed also a short questionnaire research.

Keywords: flood plan, crisis planning, Integrated Rescue System, public administration

Poděkování

Rád bych na tomto místě poděkoval PhDr. Mgr. Stanislavu Zelinkovi za cenné rady a připomínky k dané problematice. Dále bych chtěl vyjádřit poděkování starostovi OÚ Žarošice za poskytnuté materiály a konzultace, kterými přispěl k vypracování této diplomové práce. Rovněž oceňuji vstřícnost paní Marie Křetinské, s jakou se podělila o informace související s povodněmi v obci Žarošice.

„Náhoda je nevyhnutelný jev způsobený činností nezměnitelných přírodních zákonů.“

Ambrose Bierce

„Neštěstí je příležitost pro statečnost.“

Lucius Annaeus Seneca ml.

Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním diplomové/bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že diplomová/bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk diplomové/bakalářské práce bude uložen v příruční knihovně Fakulty aplikované informatiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně a jeden výtisk bude uložen u vedoucího práce;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji diplomovou/bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – diplomovou/bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování diplomové/bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové/bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem diplomové/bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

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

Ve Zlíně ……

podpis diplomanta

OBSAH

ÚVOD **10**

I TEORETICKÁ ČÁST **11**

1 OCHRANA OBYVATELSTVA, KRIZOVÉ ŘÍZENÍ, KRIZOVÉ PLÁNY, PŮSOBNOST SLOŽEK STÁTNÍ SPRÁVY **12**

1.1 MIMOŘÁDNÁ UDÁLOST, KRIZOVÁ SITUACE 12

1.2 KRIZOVÉ A HAVARIJNÍ PLÁNOVÁNÍ 14

1.3 KRIZOVÉ A HAVARIJNÍ PLÁNY 15

1.3.1 Krizový plán kraje 15
1.3.2 Poplachový plán kraje 15
1.3.3 Havarijní plán kraje 15
1.3.4 Vnější havarijní plán 16
1.3.5 Povodňový plán kraje 17

1.4 ROZSAH ČINNOSTI SUBJEKTŮ PŘI ZABEZPEČOVÁNÍ BEZPEČNOSTI ČR NA ÚROVNI KRAJE A OBCÍ 18

1.4.1 Povinnosti hejtmana a orgánů s působností na území kraje 18
1.4.2 Činnost starosty a orgánů obce při řešení krizových situací 19

2 VYMEZENÍ BEZPEČNOSTNÍCH RIZIK OBYVATELSTVA A INSTITUCIONÁLNÍ ZAKOTVENÍ IZS **20**

2.1 CO OHROŽUJE JIHOMORAVSKÝ KRAJ 20

2.1.1 Mimořádné události způsobené přírodními vlivy 20
2.1.1.1 Sesuvy a svahové pohyby 20
2.1.1.2 Přirozené povodně 21
2.1.1.3 Přívalové deště 21
2.1.1.4 Bouřky 21
2.1.1.5 Vichřice / tornádo 21
2.1.1.6 Epidemie 22
2.1.1.7 Epizootie 22
2.1.1.8 Požáry v krajině 23
2.1.2 Mimořádné události způsobené civilizačními vlivy 23
2.1.2.1 Radiační havárie 23
2.1.2.2 Zvláštní povodně 23
2.1.2.3 Únik nebezpečné látky 24
2.1.2.4 Destrukce budov 24
2.1.2.5 Požáry budov 24
2.1.2.6 Terorismus 24
2.1.3 Krizové situace 25
2.1.3.1 Narušení hrází významných vodohospodářských děl se vznikem zvláštní povodně 25
2.1.3.2 Narušení dodávek ropy a ropných produktů velkého rozsahu 25
2.1.3.3 Narušení dodávek elektrické energie velkého rozsahu 25
2.1.3.4 Narušení dodávek plynu velkého rozsahu 26
2.1.3.5 Narušení dodávek pitné vody velkého rozsahu 26
2.1.3.6 Narušení zákonitostí velkého rozsahu 26

3 INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM A JEHO SLOŽKY 27
3.1 HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ČESKÉ REPUBLIKY 28
3.2 ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA 29
3.3 POLICIE ČESKÉ REPUBLIKY 30
3.4 DALŠÍ SLOŽKY IZS 31
3.5 TÍSŇOVÉ VOLÁNÍ 31
3.5.1 Schéma telefonního hovoru 32
3.5.2 Technické zajištění telefonních center tísňového volání 112 33
3.5.3 Technické zajištění ostatních tísňových linek 33
4 ANALÝZA KRIZOVÉHO PLÁNOVÁNÍ A ŘÍZENÍ 34
4.1 BEZPEČNOSTNÍ A TECHNICKÉ PROSTŘEDKY ELIMINUJÍCÍ ŽIVELNÉ UDÁLOSTI 35
4.1.1 Protipovodňová opatření 35
4.1.2 Protipožární opatření 36
4.1.3 Protiradiační opatření 37
4.1.4 Sesuvy půdy 38
4.1.5 Chemické závody 38
4.2 CHOVÁNÍ STÁTU A DALŠÍCH ORGANIZACÍ PO MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI 39
II PRAKTICKÁ ČÁST 41
5 ŽAROŠICE 42
5.1 HISTORIE 43
5.1.1 Povodeň 1911 44
5.1.2 Povodeň 1950 44
5.1.3 Povodeň 1965 44
5.1.4 Povodeň 1970 45
5.1.5 Povodeň 1984 46
5.1.6 Současnost 47
5.2 CHARAKTERISTIKA ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ 47
5.3 HYDROLOGICKÉ ÚDAJE A POČASÍ 48
5.3.1 Údaje o N-letých vodách 48
5.3.2 Klimatické podmínky 48
5.4 VÝČET OHROŽENÝCH OBJEKTŮ 49
5.5 VODNÍ DÍLA, OBJEKTY ZMÍRŇUJÍCÍ ODTOK 49
5.6 ROZHODNÉ STAVY POVODŇOVÉ AKTIVITY 49
5.6.1 I. stupeň povodňové aktivity – stav bdělosti 50
5.6.2 II. stupeň povodňové aktivity – stav pohotovosti 51
5.6.3 III. stupeň povodňové aktivity – stav ohrožení 51
5.7 ORGANIZACE POVODŇOVÝCH OPATŘENÍ 52
5.7.1 Hlídková služba 52
5.7.2 Hlásná povodňová služba 52
5.7.3 Povodňové prohlídky 52
5.7.4 Povodňová komise 52
5.7.5 Organizace dopravy 53

5.7.6 Vyžádání pomoci při povodni 53
5.7.6.1 Náhradní zdroje pitné vody 54
5.7.7 Evakuační plán 54
6 VYHODNOCENÍ POVOĎNOVÉHO PLÁNU 55
6.1 NÁVRH OPATŘENÍ 55
6.1.1 Varovné SMS zprávy 56
6.1.2 Varovné informační emaily 57
6.1.3 Limnigrafická stanice 57
7 STATISTICKÉ ŠETŘENÍ K DANÉ PROBLEMATICE 59
7.1 DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ V OBCI ŽAROŠICE 61
8 ZJEDNODUŠENÝ POVODŇOVÝ PLÁN OBCE ŽAROŠICE 66
ZÁVĚR 70
ZÁVĚR V ANGLIČTINĚ 71
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY 72
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK 76
SEZNAM OBRÁZKŮ 78
SEZNAM TABULEK 79
SEZNAM PŘÍLOH 80

ÚVOD

Pocit bezpečí je jednou ze základních lidských potřeb. Už pralidé hledali úkryty pod převisy skal, v jeskyních nebo se spojovali v tlupy, aby se ochránili před nepřízní přírody nebo dravou zvěří. Potřebu bezpečí si lidé ale uvědomí až tehdy, kdy se cítí bezmocni. Člověk totiž není nikdy natolik dospělým a hrdinou, aby nehledal ve svém okolí pomoc a oporu ve vypjatých situacích či problémech.

Lidé často ke svému ohrožení sami přispějí. Někdy s plným uvědoměním si toho, jaké jejich jednání může mít následky, jindy bezděčně, neúmyslně. Někdy je to příroda, přírodní živly, které staví lidem do cesty překážky a ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí.

Za přirozený základ obranných aktivit jsou považována preventivní opatření, čili předcházení nebezpečí. Podílet se na nich mohou jak jednotlivci, tak orgány státu, jež jsou k tomu zákony určeny. Česká republika má svými vyhláškami a zákonnými předpisy dobře ošetřenu většinu rizik a nebezpečných situací, jež mohou člověka potkat, ať jsou původu přírodního, antropogenního nebo se jedná o souběh obou alternativ. Pokud k rizikové události dojde, zapojí se do bezpečnostních akcí různé organizace, ale především integrovaný záchranný systém a jeho součásti. Jejich zásahy jsou přesně vymezeny a musí dospět k cíli, který si vytkly pomocí krizových štábů a krizových plánů.

Věda sice už dnes dokáže upozornit na nebezpečí, jež může určitou oblast ohrozit, na některé živelné události ani události antropogenního původu se však zcela připravit nelze. Tato diplomová práce se proto věnuje nástrojům, které má člověk k dispozici, pomocí nichž lze dopad výše uvedených situací eliminovat nebo alespoň v rámci možností zmírnit. Praktická část se zaměřuje na malou moravskou obec Žarošice, kterou za dobu své existence opakovaně postihly povodně zapříčiněné přívalovými dešti. Za vynaložení nemalých finančních prostředků byla realizována řada protiopatření, v současnosti je frekventovaně diskutována například výstavba kanalizace a čistírny odpadních vod. Představitelé obce v čele se starostou vytrvale participují na plánu ochrany před živelnými pohromami a většina obyvatel s jejich záměry sympatizuje. Jde přece o jejich majetek, popřípadě jejich zdraví.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 OCHRANA OBYVATELSTVA, KRIZOVÉ ŘÍZENÍ, KRIZOVÉ PLÁNY, PŮSOBNOST SLOŽEK STÁTNÍ SPRÁVY

1.1 Mimořádná událost, krizová situace

Krizové řízení je souhrn řídících činností příslušných orgánů, jež se zaměřují na rozbor a vyhodnocení bezpečnostních rizik. Patří sem rovněž plánování, organizování, realizace a kontrola všech činností, jež souvisí s řešením krizové situace.

Specifikace pojmů souvisejících s krizovým řízením:

Mimořádná událost (MU) – je škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy, a také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací.[1]

Krizová situace – je mimořádná událost podle zákona o IZS, narušení kritické infrastruktury nebo jiná nebezpečí, při nichž je vyhlášen některý z krizových stavů (stav nebezpečí, nouzový stav nebo stav ohrožení státu). Mimořádná událost tedy přerostla do stavu, kdy je k jejímu odvrácení nutné využít mimořádných pravomocí nabytých právě vyhlášením některého z krizových stavů. Krizové situace se podle charakteru dělí na vojenské a nevojenské.[2]

Krizový stav – vyhlašuje se za účelem řešení vzniklé krizové situace. Upravuje práva a povinnosti jak fyzických, tak i právnických osob vyskytujících se na území, pro které je krizový stav vyhlášen. Podle intenzity, územního rozsahu a charakteru situace se může vyhlásit nouzový stav, stav ohrožení státu nebo válečný stav.

Stav nebezpečí – vyhlašuje hejtman (v Praze primátor hl. m. Prahy) pro příslušný kraje nebo jen část kraje na dobu nejdéle 30 dní. Pokud by stav nebezpečí trval déle než je stanoveno v krizovém plánu, k jeho prodloužení je nutný souhlas vlády České republiky. Hejtman, který stav nebezpečí vyhlásil, o tom neprodleně informuje vládu, ministerstvo vnitra, sousední kraje, případně i další kraje, které mohou být touto situací ovlivněny. Stav nebezpečí

[1] Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů

[2] Ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky

končí uplynutím doby, na kterou byl vyhlášen, pokud hejtman nebo vláda nerozhodnou o jeho zrušení před uplynutím této doby. Vláda stav nebezpečí zruší také tehdy, pokud nejsou splněny podmínky pro jeho další trvání.

Nouzový stav – je takový stav, v němž hrozí živelné pohromy, ekologické nebo průmyslové havárie. To vše může ve značném rozsahu ohrozit životy nebo poškodit zdraví obyvatel. Nouzový stav vyhlašuje vláda, pokud by ale hrozilo nebezpečí z prodlení, může ho vyhlásit i premiér. „Současně s vyhlášením nouzového stavu musí vláda vymezit, která práva, stanovená ve zvláštním zákoně, a v jakém rozsahu se v souladu s Listinou základních práv a svobod omezují a které povinnosti a v jakém rozsahu se ukládají.“[3] Ústava dále uvádí, že nouzový stav je možno vyhlásit nejdéle na 30 dnů, pokud to ale situace vyžaduje, může být prodloužen jen se souhlasem poslanecké sněmovny.

Stav ohrožení státu – je-li ohrožena samostatnost státu nebo její demokratické základy cizí mocností, vyhlašuje Parlament stav ohrožení státu.[4] Tento stav zatím nebyl na území České republiky nikdy vyhlášen.

Válečný stav – vyhlašuje Parlament při vzniku krizových situací válečného charakteru, kdy je Česká republika napadena nebo je třeba plnit mezinárodní smluvní závazky o společné obraně proti napadení. „Bezpečnost České republiky zajišťují ozbrojené síly, ozbrojené bezpečnostní sbory, záchranné sbory a havarijní služby.“[5]

[3] Ústavní zákon 110/1998 Sb. o bezpečnosti České republiky článek 6/1

[4] Ústavní zákon 110/1998 Sb. o bezpečnosti České republiky článek 7/1

[5] Ústavní zákon 110/1998 Sb. o bezpečnosti České republiky článek 3/1

Tabulka 1: Přehled krizových stavů vyhlašovaných v České republice

Krizový stav	Vyhlašuje	Pro území	Doba trvání
Stav nebezpečí	Hejtman kraje	Celý kraj nebo část kraje	30 dnů (déle se souhlasem vlády)
Nouzový stav	Vláda ČR	Celý stát nebo území státu	30 dnů (déle se souhlasem poslanecké sněmovny)
Stav ohrožení státu	Parlament ČR na návrh vlády ČR	Celý stát	Není omezeno
Válečný stav	Parlament ČR	Celý stát	Není omezeno

1.2 Krizové a havarijní plánování

Krizové plánování je nástrojem krizového řízení a je souhrnem plánovacích činností, procedur a vazeb uskutečňovaných orgány krizového řízení a jimi určenými státními nebo veřejnými institucemi, právnickými nebo podnikajícími fyzickými osobami k realizaci cílů a úkolů při zajišťování bezpečnosti státu a jeho obyvatelstva za krizových situací. Podle krizového zákona č. 240/2000 Sb. se soustřeďuje na proces zpracování, aktualizace a ověřování krizových plánů a dokumentů s nimi souvisejících.

Havarijním plánováním se rozumí soubor činností, postupů a vazeb uskutečňovaných ministerstvy a jinými ústředními správními úřady, krajskými a obecními úřady a dotčenými právnickými osobami nebo podnikajícími fyzickými osobami k plánování opatření k provádění záchranných a likvidačních prací při vzniku mimořádných událostí, a to vždy s použitím existujících sil a prostředků (např. integrovaný záchranný systém) s cílem:[6]

- analyzovat existující rizika a zvýšit povědomí o rizicích na daném území,

[6] Havarijní plánování. *Hasičský záchranný systém ČR: Královehradecký kraj* [online]. 2010 [cit. 2013-03-09]. Dostupné z: http://www.hzscr.cz/clanek/organizacni-slozky-hzs-kralovehradeckeho-kraje-menu-krizove-rizeni-a-cnp-havarijni-planovani-havarijni-planovani.aspx

- minimalizovat škodlivé účinky mimořádné události na životy a zdraví osob, životní prostředí, hospodářská zvířata, majetkové a kulturní hodnoty,
- stanovit opatření k odvrácení nebo omezení účinků mimořádné události a způsob odstranění následků.

1.3 Krizové a havarijní plány

1.3.1 Krizový plán kraje

Krizový plán kraje je souhrnný dokument, kterým příslušné orgány, pověřené krizovým řízením, plánují opatření a postupy pro řešení krizové situace. Krizový plán kraje zabezpečuje hasičský záchranný sbor kraje, je projednáván bezpečnostní radou kraje a schvalován hejtmanem příslušného kraje. Způsob zpracování je stanoven nařízením vlády č. 462/2000 Sb., kdy se vyhotovuje jak v elektronické, tak písemné formě. Skládá se ze základní části, jež obsahuje charakteristiku území, pro niž byl vypracován, výčet rizik, působnost a odpovědnost zpracovatele a dalších subjektů určených k řešení krizové situace.

Část přílohová zahrnuje havarijní plán kraje, poplachový plán a vnější havarijní plány. Je zde také uveden přehled sil a prostředků pro řešení krizové situace a rovněž plány a úkoly, které mají řešit záchranu obyvatel dotčeného území (např. typové plány, operační plány, plány spojení, geografické plány apod.).

1.3.2 Poplachový plán kraje

Poplachový plán kraje obsahuje spojení na základní a ostatní složky integrovaného záchranného systému a způsob jejich přivolání, přehled sil a prostředků, které může kraj využít na základě smluv s fyzickými nebo právnickými osobami k eliminaci určité havárie. [6]

1.3.3 Havarijní plán kraje

Havarijní plán kraje je zpracováván HZS kraje podle vyhlášky Ministerstva vnitra č. 328/2001 Sb., vyžadující vyhlášení třetího nebo zvláštního stupně poplachu v dotčené oblasti. Součástí havarijního plánu je charakteristika zájmového území z hlediska geografického, demografického, klimatického a hydrologického a je doplněna o popis

infrastruktury, tj. o popis dopravy, zdravotnictví, energetiky apod. Neměla by chybět analýza rizik MU (pravděpodobnost vzniku MU, její rozsah a ohrožení obyvatelstva, předpokládané škody a zásady pro její likvidaci).

V operativní části jsou uvedeny síly a prostředky pro záchranné práce. Je zde definována i pomoc sousedním krajům, pomoc ze sousedních krajů a pomoc státu. Třetí část tvoří plány konkrétních činností, jež nařizuje vyhláška Ministerstva vnitra č. 328/2001Sb. Ty jsou zpracovány za účelem konkrétního provádění záchranných a likvidačních prací při MU. Týká se to plánů varování obyvatelstva, ukrytí obyvatelstva, evakuace apod. Havarijní plán projednává bezpečnostní rada kraje a podílí se rovněž na jeho aktualizaci.

1.3.4 Vnější havarijní plán

Pro objekty, u kterých je možnost vzniku závažné havárie způsobené nebezpečnými chemickými látkami a přípravky podle zákona č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií (PZH), je zpracován pro daný objekt nebo zařízení vnější havarijní plán. Zpracovává se pro území zóny havarijního plánování k zabezpečení ochrany obyvatelstva, životního prostředí, hospodářských zvířat, majetkových a kulturních hodnot. Zpracovatelem vnějších havarijních plánů je hasičský záchranný sbor kraje. Vnější havarijní plány se prověřují minimálně jedenkrát za tři roky cvičením havarijní připravenosti. Je vytvořen:

- pro jaderná zařízení nebo pracoviště s velmi významným zdrojem ionizujícího záření, dle zákona č. 249/2011 Sb., tzv. atomový zákon, ve znění pozdějších předpisů,
- pro objekty/zařízení zařazené do skupiny B[7], dle zákona č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií, ve znění pozdějších předpisů.

[7] Zařazení průmyslových podniků do skupiny A nebo B se řídí přílohou č. 1 zákona č. 59/2006 Sb. o prevenci závažných havárií. Existují také podniky nezařazené, které zpracovávají pouze protokolární záznam.

1.3.5 Povodňový plán kraje

K zajištění včasných a spolehlivých informací o vývoji povodně, možnosti ovlivnění odtokového režimu, organizace a přípravy zabezpečovacích prací, aktivizaci povodňových orgánů je zpracován podle § 71 odst.3 písm. c) zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů (vodní zákon) povodňový plán kraje (PPK). Zpracování zabezpečuje odbor životního prostředí a zemědělství krajského úřadu ve spolupráci se správci povodí a dalšími účastníky ochrany před povodněmi. PPK schvaluje hejtman kraje, který je předsedou povodňové komise kraje. Aktualizace a opravy se provádějí vždy ke 31. 3. daného kalendářního roku. Přezkoumání PPK se rovněž nařizuje v případě, že je kraj postižen rozsáhlou povodní, či při změně organizační struktury. Povodňový plán kraje se skládá z:

- věcné části, která zahrnuje údaje potřebné pro zajištění ochrany před povodněmi určitého objektu, obce, povodí nebo jiného územního celku, směrodatné limity pro vyhlašování stupňů povodňové aktivity. Obsahuje údaje hydrologické a hydrotechnické s trvalejší platností,
- organizační části, která obsahuje jmenné seznamy, adresy a způsob spojení účastníků ochrany před povodněmi, úkoly pro jednotlivé účastníky ochrany před povodněmi včetně organizace hlásné a hlídkové služby,
- grafické části, která obsahuje zpravidla mapy nebo plány, na kterých jsou zakreslena zejména záplavová území, evakuační trasy a místa soustředění, hlásné profily, informační místa.

1.4 Rozsah činnosti subjektů při zabezpečování bezpečnosti ČR na úrovni kraje a obcí

Tabulka 2: Rozsah činností subjektů při zajišťování bezpečnosti České republiky

Orgán krizového řízení		Zřizuje	Podle zákona	Důvod zřízení
Orgán kraje	Hejtman	Bezpečnostní rada kraje	§ 24 zákon č. 240/2000 Sb.	Koordinační orgán pro přípravu řešení krizových situací
		Krizový štáb kraje	§ 14 zákon č. 240/2000 Sb.	Pracovní orgán k řešení krizových situací
	HZS kraje		§ 15 zákon č. 240/2000 Sb.	Plní úkoly kraje při přípravě na krizové situace, které nesouvisejí s bezpečností a pořádkem
	Policie ČR		§ 16 zákon č. 240/2000 Sb.	Plní úkoly kraje při přípravě na krizové situace, které souvisejí s bezpečností a pořádkem
Orgány obce	Starosta a obecní úřad	Bezpečnostní rada obce	§ 21 zákon č. 240/2000 Sb.	Koordinační orgán pro přípravu řešení krizových situací
		Krizový štáb obce	§ 23 zákon č. 240/2000 Sb.	Pracovní orgán k řešení krizových situací

1.4.1 Povinnosti hejtmana a orgánů s působností na území kraje

Úkolem hejtmana je zřízení a řízení bezpečnostní rady kraje, schvalování krizového plánu kraje a vyžadování od HZS údajů potřebných k přípravě řešení krizové situace. V době krizového stavu hejtman a krizový štáb koordinují záchranné a likvidační práce. Za stavu nebezpečí nařizují taková opatření, jež mají za následek odstranění nebo zmírnění

problémů, které nastaly (např. přednostní zásobování dětských, zdravotnických a sociálních zařízení, evakuace obyvatel, pracovní výpomoc pro řešení krizové situace apod.).

Obdobné pravomoci mají i starostové obcí s rozšířenou působností a starostové obcí za krizové situace.

1.4.2 Činnost starosty a orgánů obce při řešení krizových situací

Starosta obce spolu s krizovým štábem obce, který byl zřízen jako pracovní orgán, je důležitým koordinačním článkem, jehož hlavním úkolem je zajistit bezpečnost obyvatel. Jeho činnost spočívá v zajištění připravenosti obce na krizovou situaci a provedení stanovených opatření. Zabezpečuje varování a informování obyvatel, popřípadě nařizuje a organizuje evakuaci ze zasaženého území. Spolu s ostatními členy krizového štábu obce vede evidenci o přechodných změnách pobytu obyvatel, podílí se na zajištění veřejného pořádku, zajišťuje pracovní síly a prostředky na provádění záchranných prací, informuje o nebezpečí ostatní obce v okolí, zajišťuje nutnou zdravotnickou a hygienickou péči, organizuje přednostní zásobování pitnou vodou, potravinami apod.

2 VYMEZENÍ BEZPEČNOSTNÍCH RIZIK OBYVATELSTVA A INSTITUCIONÁLNÍ ZAKOTVENÍ IZS

Praktická část této práce je věnována krizovému řízení v malé jihomoravské obci, proto je tato kapitola zaměřena na popis mimořádných událostí a krizových jevů, které bezprostředně ohrožují území Jihomoravského kraje.

Nežádoucí událost, která ohrožuje život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžaduje zásah integrovaného záchranného systému, můžeme nazvat hrozbou. Podle charakteru je hrozba buď přírodního původu, antropogenního původu nebo je kombinací obou. Hrozby se člení na úmyslné (např. loupeže) a neúmyslné (nedbalost, nepozornost, havárie chemického provozu). K snížení hrozby přispívá prevence. Ta je jednak aktivní, což představuje odstranění nebo snížení hrozby (výstavba protipovodňových hrází) nebo zvýšení odolnosti ohroženého objektu (zákaz výstavby rodinných domů v záplavové oblasti). Dále pak pasivní, která zahrnuje připravenost na eliminaci hrozby, což je podání informací, popř. zásah a likvidace, čímž se zabrání vzniku dalších škod. Při vyhodnocení hrozby je nutné brát v úvahu její velikost, což znamená, jak velkou škodu dokáže způsobit. Někdy bývá hrozba podceněna a následky pak mohou být enormní (útok na americká dvojčata 11. září 2001).

2.1 Co ohrožuje Jihomoravský kraj

2.1.1 Mimořádné události způsobené přírodními vlivy

2.1.1.1 Sesuvy a svahové pohyby

Sesuvem se rozumí pohyb hornin, zemin, bahna či jiného materiálu po svahu do nižší nadmořské výšky. Pravděpodobnost vzniku je velmi výrazně ovlivněna charakterem terénu a typem podloží. Důležitým faktorem je také odlesňování, nesprávné hospodaření s půdou nebo důlní činnost. Ohroženou oblastí jsou podhůří Českomoravské vrchoviny a Bílých Karpat (Hodonín a Veselí nad Moravou). Riziko představuje především zasažení obydlených oblastí nebo klíčové dopravní infrastruktury. Prevenci představují hydrologická opatření, úpravy terénu, výsadba vegetace, vyloučení výstavby v pásmu sesuvu. Záchranou je varování, evakuace, legislativou specializované zákony geologické, zemědělské, stavební a bezpečnosti práce.

2.1.1.2 Přirozené povodně

Z průzkumu geomorfologie terénu a z toho vyplývajících hydrologických poměrů je riziko povodní vysoké. Území kraje je téměř zcela odvodňováno řekou Moravou a jejími přítoky (Dyje, Svratka, Jihlava). Množství vody v této oblasti ovlivňují rovněž vodní toky z okolních krajů. Časová prodleva mezi vznikem události a počátkem působení na území kraje je často delší než 24 hodin.

2.1.1.3 Přívalové deště

Přívalové deště jsou těžko předvídatelné intenzivní deště s následkem náhlého zaplavení sklepů obytných domů, komunikací, ucpání kanalizací a úzkých profilů mostů bahnem a listím. Objevuje se eroze na nezpevněných cestách a také polích a zahradách, sesuvy půdy, protržení hrází rybníků. Dle četnosti v uplynulých letech jde o jev se zvyšující se pravděpodobností výskytu po celém území kraje. Zejména jsou zasaženy návětrné svahy Českomoravské vrchoviny, Ždánický les a Bílé Karpaty.

Ochranu obyvatelstva plní povodňový plán, který vypracovávají, už na nejnižší úrovni, obce. Značný význam mají protipovodňová opatření, jako je regulace a úprava břehů vodního toku, budování hrází, přehrad, zalesňování, zákaz výstavby v ohrožených oblastech apod. Legislativou je zákon 239/2000 Sb., o IZS, zákon 254/ 2001 Sb., o vodách a zákon 240/2000 Sb. o krizovém řízení.

2.1.1.4 Bouřky

Bouře je souborem elektrických, optických a akustických jevů, vznikajících mezi oblaky navzájem a mezi oblaky a zemí. U bouřek představují největší riziko blesky, které mohou při zásahu způsobit smrt a těžké zranění (popáleniny), rozsáhlé požáry porostů nebo obytných budov. Také se mohou objevit poryvy větrů, při nichž dochází k pádům stromů nebo sloupů s dráty el. vedení.

2.1.1.5 Vichřice / tornádo

Je dlouhodobý atmosférický jev na rozsáhlém území, většinou spojený se změnou tlaku a přechodem atmosférické fronty. Intenzita se udává v metrech za sekundu – vichřice je od 25 m/s (90 km/h). Nebezpečí spočívá v možném dlouhodobém výpadku elektrické energie,

narušení dopravy. V posledních letech se častěji vyskytují tornáda na velmi malé ploše a v krátkém časovém období.

Ochrana spočívá v odolnosti staveb, kontrole vzrostlých porostů (stromů) podél komunikací, jejich případném odstraňování, varování obyvatel, upevňování některých předmětů. IZS má pak za povinnost poskytnutí zdravotnické pomoci, popřípadě záchranu osob, likvidaci následků, podle legislativy 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému.

2.1.1.6 Epidemie

Epidemií se rozumí výskyt infekčního onemocnění, kdy se v místní a časové souvislosti zvýší onemocnění nad obvyklou hranici pro danou lokalitu a období. Epidemie má za následek ohrožení života a zdraví osob. Záleží na druhu infekce (mortalita 10 – 80 %), rychlosti šíření a možnostech epidemii čelit.

Ochranou je informování obyvatelstva, vyhlášení karantény, dezinfekce, dezinsekce, deratizace, léčba a zdravotnická pomoc (profylaxe), improvizovaná zdravotnická pomoc (roušky, ochranný oděv). Legislativně upravuje epidemii zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví.

2.1.1.7 Epizootie

Epizootií se rozumí hromadná nákaza zvířat (ptačí chřipka, BSE). Rychlost vzniku a rozšíření nákazy je závislé na vlastnostech původce nebezpečné nákazy, způsobu přenosu původci a včasnosti diagnostiky. Přímé ohrožení životů a zdraví osob nehrozí s výjimkou ojedinělých případů. Dopadem je především ztráta zisku u chovatelů při utracení či úhynu nakažených jedinců.

Ochrana osob spočívá v informaci, zvýšeném zdravotnickém a veterinárním dozoru, uzavření nakaženého území, dezinfekci, dezinsekci a deratizaci, ochraně osob profylaxí. Legislativně upravuje zákon č. 166/1999 Sb., o veterinární péči.

2.1.1.8 Požáry v krajině

K požárům v krajině dochází především v letních měsících. Příčinou požáru je příroda (blesk při bouřce, pád hořících kosmických těles) nebo člověk (úmyslné zapálení, nedbalost při zacházení s ohněm).

Prevence požárů spočívá především v dodržování protipožárních pravidel a zákazů. Záchranu osob je povinna řešit každá přítomná fyzická osoba s výjimkou ohrožené osoby. Spočívá v tom, že musí provést nutná opatření pro záchranu postižených, uhasit nebo omezit požár, ohlásit požár a poskytnout veškerou možnou zdravotnickou pomoc. Legislativně upraveno zákonem č. 133/1985 Sb., o požární ochraně.

2.1.2 Mimořádné události způsobené civilizačními vlivy

2.1.2.1 Radiační havárie

Radiační havárií se rozumí událost, která má za následek nepřípustné uvolnění radioaktivních látek nebo ionizujícího záření nebo nepřípustné ozáření fyzických osob, jejichž následky vyžadují naléhavá opatření na ochranu obyvatelstva a životního prostředí. V Jihomoravském kraji představuje riziko jaderná elektrárna (JE) Dukovany, jejíž zóna havarijního plánování zasahuje do tohoto kraje. Obyvatelé žijící v zóně havarijního plánování (kružnice s poloměrem 20 km a středem v JE) jsou poučeni, jak se zachovat v případě vzniku havárie. Předně je nutno podotknout, že jaderné elektrárny nemohou způsobit jaderný výbuch. Obyvatelé v blízkém okolí mohou být ohroženi radioaktivním zářením. Prevence spočívá v přísných nařízeních, která platí už pro výstavbu JE, provoz a přepravu zdrojů radioaktivního záření. Připravenost osob je řešena zpracováním plánu činností jednotlivými pracovišti, na nichž se pracuje se zdroji záření.

2.1.2.2 Zvláštní povodně

Zvláštní povodní se rozumí porucha vodního díla, která může vést až k jeho havárii. Dopady by byly katastrofální (úmrtí a zranění velkého počtu osob, pokud se nestačily včas evakuovat). V Jihomoravském kraji představují hrozbu vodní díla Nové Mlýny, Boskovice, Letovice, Brno, Opatovice, Oleksovice, Jevišovice, Vranov, Těšetice, Výrovice, Znojmo a vodní díla Vír, Dalešice, Mohelno, Mostiště, Koryčany a Osvětimany.

2.1.2.3 Únik nebezpečné látky

Únik nebezpečných látek může nastat u všech objektů, které nebezpečné látky vyrábí, skladují nebo s nimi jinak manipulují (čerpací stanice PHM, sklady maziv a paliv). K úniku může dojít také při přepravě nebezpečné látky. V legislativě se haváriemi zabývá zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, tzv. vodní zákon, s ním další související předpisy a zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií. Podle zákona č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích jsou za nebezpečné chemické látky považovány látky vysoce toxické, toxické nebo zdraví škodlivé, které po vdechnutí, požití nebo proniknutí kůží mohou i ve velmi malém nebo malém množství způsobit akutní nebo chronické poškození zdraví nebo smrt.

2.1.2.4 Destrukce budov

Konkrétní místo možné destrukce budov nelze stanovit. Potencionálně mohou být ohroženy všechny stavby pro trvalé bydlení i přechodné ubytování. S nejhoršími následky lze počítat především u sídlišť ve městech a u výškových budov. Lze předpokládat lokální charakter postižení. Destrukce rozsáhlého komplexu budov může vzniknout výjimečně jako následek povodní, rozsáhlých požárů a zemětřesení. Tento druh mimořádné události vzniká většinou jako důsledek selhání lidského faktoru, technické závady a živelné pohromy.

2.1.2.5 Požáry budov

Nejrizikovější objekty jsou všechny vysokopodlažní stavby pro trvalé bydlení, přechodné bydlení a komerčně užívané prostory zejména ve velkých městech a dále výrobní objekty zařazené do vyšší kategorie požárního nebezpečí. Příčinou vzniku požáru může být výbuch plynu, technická závada, jako je zkrat elektroinstalace, nedodržení bezpečnosti práce, nedodržení technologie a hrubé porušení bezpečnosti práce.

2.1.2.6 Terorismus

Hrozba terorismu je reálná, ale pravděpodobnost teroristického útoku na území kraje je malá. Předpokládaná místa ohrožení jsou plochy a prostory s velkým soustředěním osob, jako jsou sportovní a kulturní akce, velká nákupní centra, nádraží, hotely. Dále sem mohou

být zahrnuty objekty veřejné správy s republikovou působností, soudy a významné objekty infrastruktury (rozvodny el. energie, plynárenská a vodárenská zařízení).

2.1.3 Krizové situace

O krizové situaci hovoříme, jestliže je narušena kritická infrastruktura nebo se stane mimořádná událost v rozsahu podle zákona 240/2000 Sb. Patří sem tedy povodně velkého rozsahu, epidemie, epizootie, radiační havárie a další, které jsou uvedeny níže.

2.1.3.1 Narušení hrází významných vodohospodářských děl se vznikem zvláštní povodně

O zvláštní povodni hovoříme při poruše vodního díla, které může vést k jeho havárii. Narušení hrází je z hlediska okamžitého vzniku velmi málo pravděpodobné (výjimkou je terorismus). Ve spojení s jinými mimořádnými událostmi však narušení hrází nelze zcela vyloučit (dlouhotrvající deště, sesuvy půdy). Dopady by byly katastrofální (zničení nebo silné poškození majetku, budov, úmrtí a zranění velkého počtu osob, které by se nestihly včas evakuovat).

2.1.3.2 Narušení dodávek ropy a ropných produktů velkého rozsahu

Jedná se o dlouhodobé narušení dodávek ropy a ropných produktů ze zahraničí i z domácí produkce, které nelze nahradit standardním způsobem. Rozsah působení krizové situace má celorepublikový charakter. ČR je závislá na dodávkách ropy ropovody Družba a IKL, kdy výroba pohonných hmot v českých rafineriích přímo souvisí s těmito dodávkami. Krizová situace také může vzniknout vlivem nenadálé a rozsáhlé havárie (technologická nebo přírodní katastrofa).

2.1.3.3 Narušení dodávek elektrické energie velkého rozsahu

Rozsáhlé narušení dodávek elektrické energie způsobené z důvodu odstavení výroben elektrické energie, odstavení přenosové a distribuční soustavy a narušení funkčního dispečerského informačního řídícího systému. Dlouhodobé narušení dodávek el. energie („blackout“) má v konečném důsledku především ekonomické dopady. Velmi rozsáhlé jsou sekundární následky (havárie, narušení dodávek plynu, tepelné energie, narušení funkčnosti dopravní soustavy, komplikace ve zdravotnictví).

2.1.3.4 Narušení dodávek plynu velkého rozsahu

Vzhledem k tomu, že ČR má zdroje zemního plynu velmi malé, jsme závislí na dodávkách ze zahraničí (Rusko, Norsko). Určitou rezervu představuje možnost jeho skladování v podzemních zásobnících, kdy uskladňovací kapacita představuje 25 – 30 % tuzemské roční spotřeby. K narušení transportu dochází v důsledku přírodní pohromy, technologické havárie, terorismu či při uvalení embarga.

2.1.3.5 Narušení dodávek pitné vody velkého rozsahu

Tato situace je teritoriálního charakteru a je zpravidla spojena se vznikem mimořádné události a jejím sekundárním dopadem (extremní sucha, povodně, výpadky el. energie). Možné následky představuje ohrožení života, zdraví osob po požití kontaminované pitné vody nebo vody z jiných neveřejných zdrojů. Nedostatečná hygiena má pak za následek vznik epidemií nebo hromadných onemocnění.

2.1.3.6 Narušení zákonitostí velkého rozsahu

Jedná se o závažné a úmyslné narušování zákonů a bezpečnosti ČR s cílem ohrozit ve velkém rozsahu zdraví a životy občanů, materiální hodnoty, životní prostředí a demokratický systém. Je charakterizováno skutečností, že při neřešení situace je ohrožen samotný základ právního a demokratického státu. Příkladem jsou pouliční nepokoje, rozsáhlé teroristické útoky a protizákonná činnost organizovaných zločineckých skupin.

3 INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM A JEHO SLOŽKY

Integrovaný záchranný systém je koordinovaný postup jeho složek při přípravě na mimořádnou událost a při provádění záchranných a likvidačních prací. Legislativně se jedná o zákon 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému. Hlavním koordinátorem integrovaného záchranného systému je Hasičský záchranný sbor České republiky.

Základní složky IZS zajišťují nepřetržitou pohotovost pro příjem nebo ohlášení vzniku mimořádné událost, jejího vyhodnocení a neodkladného zásahu. Integrovaný záchranný systém tvoří :

- Hasičský záchranný sbor České republiky,
- jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje,
- poskytovatelé zdravotnické záchranné služby,
- Policie České republiky.

Ostatní složky poskytují při záchranných a likvidačních pracích plánovanou pomoc na vyžádání. V době krizových stavů se stávají ostatními složkami integrovaného záchranného systému také odborná zdravotnická zařízení na úrovni fakultních nemocnic pro poskytování specializované péče. Tvoří je:

- vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil,
- ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory,
- ostatní záchranné sbory,
- orgány ochrany veřejného zdraví,
- havarijní, pohotovostní, odborné a jiné služby,
- záchranný tým Českého červeného kříže,
- zařízení civilní ochrany,
- neziskové organizace a sdružení občanů.

3.1 Hasičský záchranný sbor České republiky

Hasičský záchranný sbor České republiky (HZS ČR) je zřízen na základě zákona 238/2000 Sb., o hasičském záchranném sboru. Jedná se o uskupení organizací, jejichž úkolem je ochrana životů, zdraví a majetku obyvatel před požáry a pomoc při mimořádných událostech a živelných pohromách.

HZS je tvořen generálním ředitelstvím HZS, které je součástí ministerstva vnitra, HZS krajů, Záchranným útvarem v Hlučíně a Střední odbornou školou a Vyšší odbornou školou Požární ochrany ve Frýdku-Místku. Členění jednotek PO dle zřizovatele a vztahu osob vykonávajících činnost v těchto jednotkách:

- Jednotky hasičského záchranného sboru kraje (HZS kraje) jsou zřizovány krajem a jednotliví příslušníci jsou ve služebním poměru.
- Jednotky sboru dobrovolných hasičů (SDH obce) jsou zřizovány obcí, resp. městem a činnost v těchto jednotkách vykonávají dobrovolní hasiči na základě dobrovolnosti, případně u některých jedinců, v rámci služebního poměru.
- Jednotky hasičského záchranného sboru podniku (HZS podniku) jsou zřizovány právnickými osobami nebo podnikajícími fyzickými osobami. Činnost v těchto jednotkách je vykonávána zaměstnanci v rámci jejich pracovního poměru.
- Jednotka sboru dobrovolných hasičů podniku (SDH podniku) je zřizována právnickými osobami nebo podnikajícími fyzickými osobami. V těchto jednotkách působí zaměstnanci v rámci dobrovolnosti.

Ve čtyřech krajích existují čtyři specializované chemické laboratoře, jejichž úkolem je prokázat přítomnost toxických látek (Plzeňský, Středočeský, Jihomoravský a Moravskoslezský). Laboratoře mají část stacionární a mobilní. Stacionární část svou technickou vybaveností dokáže prokázat přítomnost toxických látek, mobilní je připravena vyjíždět k zásahům. Rovněž její přístrojové vybavení je vysoce efektivní.

V oblasti prevence HZS kraje hraje důležitou roli státní požární dozor, který má ve své pracovní náplni kontrolu a dodržování povinností stanovených předpisy o požární ochraně, ukládání opatření k odstranění nedostatků a kontrolu plnění opatření.[8]

3.2 Zdravotnická záchranná služba

Zdravotnická záchranná služba (ZZS) zajišťuje odbornou přednemocniční neodkladnou péči. Zdravotnická záchranná služba není v České republice zajišťována soukromými organizacemi,[9] ale organizacemi zřizovanými krajskými úřady, součástí jsou okresní střediska. ZZS má tak charakter služby garantované státem a spravované prostřednictvím samosprávných krajů. Její činnost je řízena vyhláškou Ministerstva zdravotnictví č. 434/1992 Sb., o zdravotnické záchranné službě. Systém poskytování odborné přednemocniční neodkladné péče je zakotven v zákoně 240/2000 Sb., o krizovém řízení.

Přednemocniční neodkladnou péčí se rozumí péče o postiženého v místě jeho úrazu nebo náhlého onemocnění, v průběhu jeho transportu k dalšímu odbornému vyšetření a při jeho předání do zdravotnického zařízení. Výkonnými prvky pracovišť ZZS jsou výjezdové skupiny, které se dělí na:

- rychlou zdravotnickou pomoc (RZP) – je tvořena nejméně dvoučlennou posádkou ve složení řidič – záchranář a zdravotnický záchranář,
- rychlou lékařskou pomoc (RLP) – je tvořena tříčlennou posádkou ve složení řidič – záchranář, zdravotnický záchranář a lékař (s minimálně jednou atestací nejlépe v oblasti urgentní medicíny),
- rychlou lékařskou pomoc v systému Randes – Vous (RV) – je systém dvoučlenné posádky řidič – záchranář a lékař, který pracuje s několika výjezdovými skupinami ve víceúrovňovém setkávacím systému,

[8] str. 122, zákon 133/1985 Sb., o požární ochraně

[9] Na některých místech České republiky provozují záchrannou službu i nestátní organizace, avšak přednemocniční neodkladná péče je zajištěna smluvně s územní záchrannou službou příslušného kraje.

- leteckou záchrannou službu (LZS), kdy posádku tvoří zdravotnický záchranář a lékař s příslušným vzděláním. Česká republika je pokryta sítí 10 stanic. Majiteli a také dodavateli pilotů jsou Armáda ČR, Policie ČR a jiné subjekty. Pracovní heliporty se nacházejí přímo v areálech jednotlivých nemocnic (např. Fakultní nemocnice Brno, Úrazová nemocnice Brno).

3.3 Policie České republiky

Policie České republiky je jednotný ozbrojený bezpečnostní sbor zřízený 21. června 1991. Jeho úkolem je chránit bezpečnost osob a majetku, chránit veřejný pořádek a předcházet trestné činnosti. Policie ČR je podřízena Ministerstvu vnitra ČR. Tvoří ji policejní prezidium, útvary s celostátní působností, krajská ředitelství policie, útvary zřízené v rámci krajských ředitelství, jejichž územní obvody se shodují s územními obvody 14 krajů. Policie České republiky zabezpečuje v krizových situacích odklon nebo koordinaci dopravy v zasaženém místě. Při povodni zabezpečuje majetek občanů před rabováním a krádežemi. Například útvar letecké služby Policie ČR se podílel svojí letkou na záchranných akcích během povodní na Moravě v roce 1997 a povodní v Čechách v roce 2002.

Útvary s působností na celém území ČR:

Níže jsou uvedeny relevantní útvary pro tuto diplomovou práci. Celkem na našem území operuje 13 specializovaných útvarů Policie ČR. Jsou to např.:

- Kriminalistický ústav Praha – specializuje se na výkon kriminalistickotechnické a znalecké (expertizní) činnosti (např. chemie),
- letecká služba – provádí hlídkové a průzkumné lety spojené s ostrahou hranic. Dále provádí pátrání po odcizených vozidlech, dokumentuje a objasňuje trestnou činnost, pomáhá při hledání pohřešovaných osob,
- pyrotechnická služba – provádí odborné úkony spojené s používáním, vyhledáváním, shromažďováním, zneškodňováním, manipulací a přepravou munice a výbušnin a nástražných výbušných systémů,

- Útvar pro odhalování organizovaného zločinu SKPV je koordinačním, metodickým a kontrolním pracovištěm. Svou náplní se podílí na udržování vnitřního pořádku a bezpečnosti,
- Útvar rychlého nasazení provádí zákroky proti teroristům, únoscům osob a dopravních prostředků, nebezpečným pachatelům, zejména při jejich zadržení.

3.4 Další složky IZS

- Armáda ČR – poskytuje pomoc při záchranných pracích při MU poskytnutím odborníků (chemici), technických prostředků (vrtulníky a vozový park). Dalším úkolem je ochrana objektů a ochrana veřejného pořádku.
- Občanská sdružení hasičů – poskytují pomoc při živelných pohromách, v oblasti prevence předcházejí vzniku požárů a pracují s dobrovolníky a mládeží.
- Český červený kříž – pomáhá při MU, poskytuje zdravotnické, záchranné, sociální a humanitární služby.
- Vodní záchranná služba – základem činnosti je preventivní záchranná služba, příprava a výcvik členů a mládeže.
- Svaz záchranných brigád kynologů – úkolem je vyhledávání živých a mrtvých osob v nejrůznějších mimořádných situacích.
- Horská služba – poskytuje záchranu a první pomoc v horách během celého roku.
- Zařízení civilní obrany – jsou uvedena v zákoně 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému, který je zařazuje mezi ostatní složky IZS. Povinností je ochrana bezpečnosti, zdraví a majetku a provádění záchranných a likvidačních prací.

3.5 Tísňové volání

Tísňové volání je jeden ze základních způsobů ohlášení mimořádné události a vyžádání pomoci složek integrovaného záchranného systému. Tísňovým voláním se rozumí bezplatná volba čísel, u kterých je garantován bezplatný a nepřetržitý přístup z pevných telefonních linek, mobilních telefonů a veřejných telefonních automatů bez použití mincí nebo karet (u mobilních telefonů bez SIM karty nebo PIN kódu). Čísla tísňového volání

slouží k oznámení událostí v případech, kdy je ohrožen život, zdraví, majetek nebo veřejný pořádek. Volání za jiným účelem, než je stanoveno, je přestupkem, za který může Český telekomunikační úřad uložit peněžitou pokutu. Ve výjimečných případech může být toto chování klasifikováno jak trestný čin.[10]

V České republice jsou pro tísňová volání vyhrazena tato telefonní čísla:

- 112 Jednotné evropské číslo tísňového volání
- 150 Hasičský záchranný sbor ČR
- 155 Zdravotnická záchranná služba
- 158 Policie ČR
- 156 Obecní (městská) policie

3.5.1 Schéma telefonního hovoru

Po vytočení tísňového čísla se dovoláme na operační středisko. Po přihlášení operátora sdělíme informace v tomto pořadí:

- co se stalo,
- místo události,
- počet zraněných, rozsah události,
- své jméno a telefonní číslo.

Operátoři jsou proškoleni v komunikaci s oznamovatelem události. Stává se totiž, že člověk je v šoku a nemůže výše uvedené informace kvalifikovaně podat. Jsou případy, kdy volající nedokáže udat adresu bydliště, poschodí, číslo bytu apod. Šok se může projevovat apatií, kdy jedinec nemluví, neodpovídá nebo naopak se vyjadřuje hrubě nebo komunikuje zrychleně. Operátor ovládá kromě mateřského jazyka také alespoň jeden cizí světový jazyk. Nejčastěji se jedná o jazyk anglický nebo německý.

[10] Každé desáté tísňové volání na linku 112 je irelevantní. Mezi nejčastější případy nepatřičných hovorů patří telefonáty dětí (během přestávek ve školním vyučování) a opilců (hlavně o víkendu).

3.5.2 Technické zajištění telefonních center tísňového volání 112

Páteř systému tvoří tři pobočky v Praze, Plzni a Olomouci. Na ně je pak napojeno 11 vzdálených bloků ze zbývajících krajů České republiky. Celkem je tedy vybudováno 14 telefonních center tísňového volání (TCTV), kde jsou hovory přijímány. Díky tomu je služba dostupná nepřetržitě. V případě vytíženosti příslušného operačního střediska dochází k „rozlévání“ hovorů do jiných krajů, kde jsou volné kapacity. V takovém případě je operátorovi umožněn přístup prostřednictvím obslužného softwarového řešení k volným silám a prostředkům v příslušném kraji, odkud volající právě uskutečňuje hovor. Nevzniká tak žádná časová prodleva a díky výše uvedenému řešení může být garantována dostupnost telefonní linky. V současnosti je kapacita systému dimenzována pro více než sto operátorů tísňové linky. V běžném provozu je jich však k dispozici kolem padesáti pro všechny kraje.

Garantem tísňové linky 112 je Hasičský záchranný sbor ČR, který provozuje také linku 150. Tísňová linka 150 existuje dnes již pouze formálně, hovory, které na ni směřují, jsou překlápěny na linku 112.

3.5.3 Technické zajištění ostatních tísňových linek

U tísňové linky 155 jsou hovory přijímány dispečinkem v krajských městech s výjimkou severních Čech, kde je více oblastních center. Problematickým může být vznik čekacích front, jelikož telefonní centra nejsou vzájemně provázána.

Po vytočení čísla 158 je volající odbaven integrovaným operačním střediskem Policie České republiky. V minulost měl každý okres vlastní operační středisko (celkem 84). Dnes je v každém kraji vybudováno jedno středisko, které odbavuje příslušné okresy v kraji. Stejně jako u linky 155, je zřízeno pouze omezené množství telefonních linek a hovory rovněž nelze přesměrovat do jiného kraje [8].

Tabulka 3: Počty volání na tísňové linky v předcházejících letech[15]:

2008	2009	2010	2011	2012
4,374 milionu	4,028 milionu	4,074 milionu	4,005 milionu	4,100 milionu

4 ANALÝZA KRIZOVÉHO PLÁNOVÁNÍ A ŘÍZENÍ

Důležitým prvkem v systému ochrany před následky mimořádných událostí, resp. krizových situací, je prevence. Bohužel ani ta však v mnoha případech nepostačuje k zabránění jejich vzniku.

Na úrovni krajů je prevence realizována prostřednictvím portálů krizového řízení. Zde je čtenáři (laické veřejnosti) podrobně vysvětlena problematika krizového plánování a řízení. Jihomoravský kraj vydává příručku, v níž jsou popsány nejčastější MU a také postup, jak se má občan zachovat. Brožura je bohatě ilustrovaná, nechybí ani kapitola o obsahu evakuačního zavazadla. Rovněž podnikatelé zde naleznou, v přiměřeném rozsahu, vybrané kapitoly z legislativy, které přímo či nepřímo mohou souviset s výkonem jejich činnosti. Co lze však hodnotit negativně, je nedostatečná informovanost občanů o uvedeném portálu. Naopak pozitivní je distribuce videomateriálů a metodických příruček pro učitele na téma „Ochrana obyvatel při mimořádné události“ na základní a střední školy. U starších obyvatel chybí seznámení s problematikou např. formou letáčků do dopisních schránek. Ve městech (např. Zlín, Brno) jsou varovné tabulky „Jak se zachovat při nálezu podezřelého zavazadla“ umístěny v úrovni očí v MHD. Ostatní témata však zde rovněž absentují.

Obrázek 1: Informační tabulky v MHD

4.1 Bezpečnostní a technické prostředky eliminující živelné události

4.1.1 Protipovodňová opatření

Po povodních na Moravě v roce 1997 byla obrácena pozornost především na protipovodňová opatření. Koryta vodotečí se strojně čistí od nánosů a náletových dřevin, v rámci možností se odklánějí a překládají vybrané úseky vodních toků. Hojně využívaným řešením je vybudování poldru v nezastavěné části obce. Protipovodňová opatření však vyžadují nemalé finanční náklady. Na postavení státu jako garanta těchto opatření lze pohlížet rozporuplně. Současnou situaci nejlépe dokumentují krátké statě níže:

„Protipovodňových opatření bylo v poslední době provedeno na našem území mnoho, nicméně postrádaly celkovou koncepci.“[11]

„Znojmu chybějí dvě stavby k dokončení protipovodňové ochrany, která by městské čtvrti ochránila v době záplav i prudkých přívalových dešťů.“[12]

„Staví se na střední Moravě úpravy proti velké vodě v dostatečné míře a dostatečně rychle? Je to pomalu na měsíčním pořádku, stačí větší přívalový déšť a nový park, sklepy a další přízemní prostory jsou pod vodou. Slyšel jsem o jednáních o protipovodňových opatřeních, ale nevidím, že by něco rostlo, alespoň ne tady u nás.“[13]

Dokonce i opatření, která již jsou uvedena do praxe nemusí znamenat, že hrozba povodně je zažehnána. Opakovaně prováděné bagrování potoka, výstavba suchého poldru na dvacetiletou vodu i úprava dna místního rybníku nemusí být řešením. Vyškovský deník uvedl v červnovém vydání v roce 2010 o povodni v obci Milonice toto:

---

[11] KREJČÍ, Lukáš. Plánování v oblasti vod a zapojení veřejnosti. In: *Řeky pro život* [online]. 2007 [cit. 2013-03-09]. Dostupné z: http://www.hnutiduha.cz/olomouc/data/docs/vody/reky_pro_zivot.pdf

[12] Znojmu chybějí dvě stavby k dokončení protipovodňové ochrany. *České noviny* [online]. 2011 [cit. 2013-03-09]. ISSN 1213-5003. Dostupné z: http://www.ceskenoviny.cz/domov/zpravy/znojmu-chybeji-dve-stavby-k-dokonceni-protipovodnove-ochrany

[13] Osobnosti hodnotí protipovodňovou ochranu Olomouckého kraje. In: *Naše voda: Informační portál o vodě* [online]. 2012 [cit. 2013-03-09]. Dostupné z: http://www.nase-voda.cz/osobnosti-hodnoti-protipovodnovou-ochranu-olomouckeho-kraje/

„Po nedělní bouři byla dědina zaplavená snad nejhůř ve své novodobé historii. Poldr má velkou kapacitu, jenže v něm příliš velká roura propouští obrovské množství vody. Vyhodili šest milionů za stavbu, která je k ničemu," uvedl místní občan.[14]

4.1.2 Protipožární opatření

Především v letních měsících jsou časté požáry z nadměrného sucha nebo dochází k zapálení travního či lesního porostu při neopatrném zacházení s ohněm (vypalování mezí, odhazování nedopalků). Hasiči v těchto měsících ve spolupráci s hejtmanem kraje vydávají zákaz manipulace s otevřeným ohněm a další metodické pokyny (zákaz kouření, odpalování zábavné pyrotechniky). Porušení zákazu je sankcionováno pokutou 1 000 Kč, v případě závažnějších prohřešků pak hrozí ve správním řízení pokuta až 25 000 Kč. I přes hrozící postih jsou lidé neukáznění a tyto pokyny nerespektují. U právnických nebo podnikajících fyzických osob je porušení nařízení pokutováno, ze strany Hasičského záchranného sboru kraje, částkou až 500 000 Kč.

Lesní požáry se hasičům obtížně likvidují, protože k nim zpravidla dojde v těžce přístupném terénu, kde nelze plně využít hasičskou techniku a jsou velmi nebezpečné kvůli své schopnosti šířit se velkou rychlostí. Největší lesní požár v ČR za posledních patnáct let byl ten, který likvidovali hasiči v roce 2012 v oblasti Moravské Sahary (Bzenec), kdy na území o rozloze 200 hektarů shořelo 184 hektarů borového lesa, jehož stáří se odhaduje na 100 až 120 let. Požár byl natolik rozsáhlý, že byl vyhlášen zvláštní stupeň požárního poplachu. Zásahu se účastnilo více než 150 profesionálních i dobrovolných hasičských jednotek z celé České republiky a nasazena byla i těžká technika (hasící tanky, obrněný automobil, velkokapacitní čerpadla). O pomoc byly požádány také jednotky hasičů v sousedícím Trnavském kraji (Slovenská republika). K rychlému šíření ohně přispěla stávající jednotná monokultura. V rámci obnovy postiženého území je proto vhodné dřeviny kombinovat a vytvořit tak různorodý porost (pásy dubů). Další možností protipožárního opatření je rozčlenění porostů pásy bezlesí s volným pískem.

---

[14] Poldr propustil velkou vodu, Milonice plavaly. In: *Vyškovský deník.cz* [online]. 2010 [cit. 2013-03-09]. Dostupné z: http://vyskovsky.denik.cz/zpravy_region/poldr-propustil-velkou-vodu-milonice-plavaly.html

Obrázek 2: Rozsáhlý požár lesa ve Bzenci tzv. „Moravská Sahara“ [15]

4.1.3 Protiradiační opatření

V roce 2008 proběhlo obří celostátní cvičení, které mělo simulovat jadernou havárii, ohrožující tisíce lidí žijících v okolí jaderné elektrárny Dukovany. Cvičení pod názvem Zóna 2008 mělo za úkol prověřit připravenost integrovaného záchranného systému na případný únik radiace. Třídenní cvičení, které odstartovalo půl hodiny po půlnoci roztržením potrubí s radioaktivní chladicí vodou, počítá s nejhoršími scénáři. Obsluha provádí odstávku reaktoru, nad ránem dochází k požáru generátorů napájejících nejdůležitější systémy elektrárny. Je vyhlášen 3. stupeň MU, obyvatelé jsou varováni sirénami a vyzváni k ukrytí; o pomoc jsou požádány i ostatní složky IZS např. Armáda ČR.

Uvedené cvičení se opakovalo také v roce 2010 pod názvem Zóna 2010 pro JE Temelín. Tehdejší generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Miroslav Štěpán (ve funkci od ledna 2001 do listopadu 2011) uvedl k přípravě cvičení na tiskové konferenci toto: *„Pravděpodobnost, že by se něco takového stalo, je sice menší než u pádu meteoritu, ale to ještě neznamená, že to nemusíme cvičit.“* Do scénáře byly zapracovány takové absurdity, jako dvouhodinová totální nečinnost personálu elektrárny a jiná fatální selhání. V roce 2013 bylo opět provedeno cvičení Zóna 2013, kdy se znovu simuloval únik radioaktivní látky v JE Dukovany.

Obrázek 3: JE Dukovany; ve výřezu chladící věže

4.1.4 Sesuvy půdy

Po dlouhotrvajících deštích dochází ve svažitých terénech Moravy i Slezska k sesuvům půdy. Uvedený jev je frekventovaný především v oblastech s výskytem půd s jílovitými součástmi, u kterých působením vody dochází ke změnám mechanických vlastností a narušení stability svahu. *„Je to jako lavina, jak se to jednou posune, už se to nedá zastavit! Svah se může posunovat týdny i měsíce,“* uvedl doc. Konečný z Ústavu geoniky AVČR. Jako opatření se provádí drenáže a budují odvodňovací systémy. Preventivně se provádí monitoring a kontrolní měření, ze kterého se vypočítává posun svahu (hráze, svahy v blízkosti dopravních těles, svahy ohrožující lidská obydlí). Také stromy a vegetace mohou přispívat ke stabilizaci terénu. Vegetace musí být volena s rozmyslem a na odborné úrovni, aby výsledný efekt nebyl kontraproduktivní, tzn. aby stromy např. nenarušovaly svým kořenovým systémem těleso komunikace nebo přímo hráze či stěny obytných objektů. Jinou z možností je také osazování opěrných stěn vegetací (estetické hledisko), ale při nevhodném výběru rostlin může docházet k poškození struktury stěny samotné.

4.1.5 Chemické závody

Poměrně komplikovaná situace je u obyvatel žijících v těsné blízkosti chemických závodů. Riziko závažných havárií je možné eliminovat prostřednictvím modernizace technologií i současného technického vybavení. Čas od času se však komplikace objeví a život

obyvatel je tak znepříjemňován řadou nařízení. Stát v tomto případě zajistí informovanost občanů prostřednictvím SMS zpráv nebo veřejným rozhlasem, případně prostřednictvím dalších orgánů (obecní policie, hasiči apod.) Také nález nevybuchlé munice, která je v poslední době často objevována v blízkosti chemických závodů, může ohrožovat obyvatele. Stát k tomu musí zaujmout stanovisko.

„Hasiči začali zásobník krátce po poledni ochlazovat. Lidé museli mít zavřená okna a ochranné pomůcky.“

„Během dvou hodin by se muselo evakuovat z rizikových zón až 10 000 lidí, zpozdily by se vlaky.“[15]

4.2 Chování státu a dalších organizací po mimořádné události

Stát v případě rozsáhlejší mimořádné události (povodeň 1997) uvolní zvláštní finanční prostředky na obnovu zasaženého území. Obyvatelé mohou ve zvláštních případech požádat o příspěvek, o tzv. mimořádnou okamžitou pomoc. Ta může být vyplacena i v jiných případech, ovšem jednou z možností je výplata v případě mimořádné vážné události – živelná pohroma, povodeň, zemětřesení nebo požár, ekologická nebo průmyslová havárie, kdy sociální a majetkové poměry neumožní překonání nepříznivé situace vlastními silami. Dávka je poskytnuta jednorázově a není nároková, každá žádost je projednávána individuálně. Další možností pomoci lidem, kteří se ocitnou ne vlastním přičiněním v těžké životní situaci, jsou veřejné a charitativní sbírky. Dále se ke slovu dostávají pojišťovny, kdy pojistit se může dnes téměř cokoliv, všechno má však své ale. Jak je uvedeno přímo na webu České asociace pojišťoven, členské pojišťovny vycházejí při kalkulaci pojistného z povodňových map a vyhodnocují polohu pojišťované nemovitosti.

„Pokud se Vaše nemovitost nachází v záplavové oblasti, pojišťovna Vám objekt proti vytopení nejspíš nepojistí nebo bude pojistka za velmi vysokou částku.“[16]

---

[15] Pardubice ve střehu. Hrozí nález pumy a evakuace. In: *Aktuálně.cz* [online]. 2013 [cit. 2013-03-09]. Dostupné z: http://m.aktualne.centrum.cz/article.phtml?id=769791&s=1438

[16] Přehled oblíbených pojištění a jejich popis. In: *TopSrovnání.cz* [online]. 2012 [cit. 2013-03-09]. Dostupné z: http://www.topsrovnani.cz/aktuality/prehled-oblibenych-pojisteni-a-jejich-popis

V místech, kde tedy povodeň zasahovala opakovaně, se obyvatelé dostávají do složité finanční situace. Po povodni zahájí opravu svého domu či bytu, kterou financují z půjčky či úvěru. S opakující se povodní se zadlužení prohlubuje, protože předcházející finanční injekce není ještě splacena. Banky, které chrání své investice, na základě rodného čísla dohledají v celostátním registru aktuální platební závazky žadatele a opakovanou půjčku klientovi mohou zcela zamítnout.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

5 ŽAROŠICE

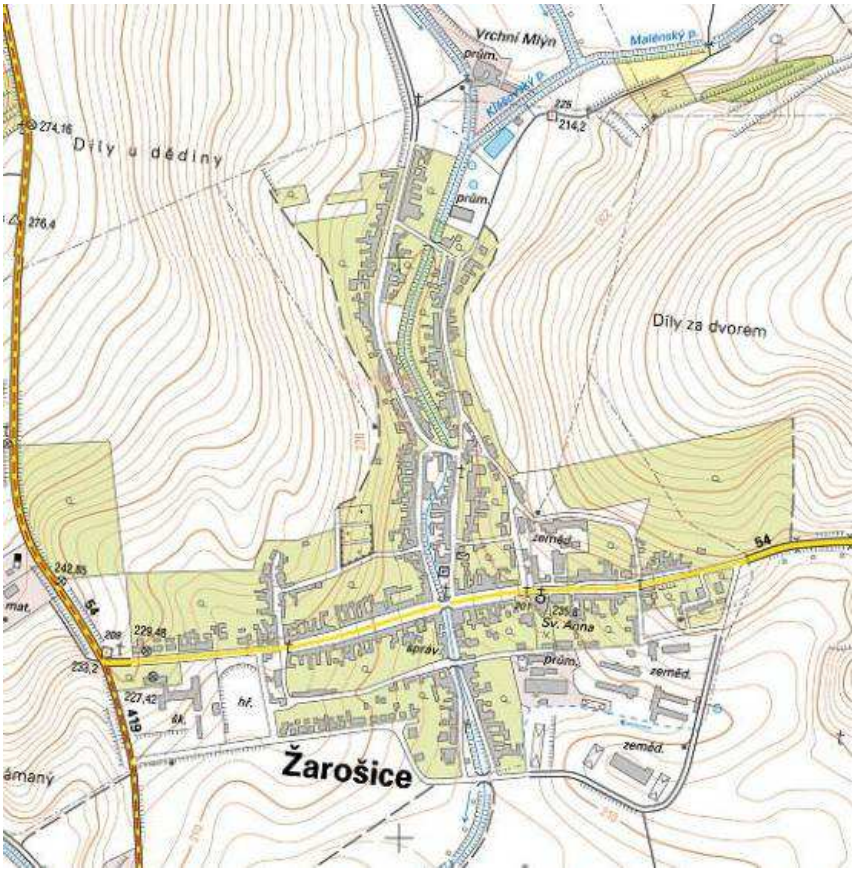
Obec Žarošice leží v Jihomoravském kraji, v okrese Hodonín, ve správním obvodu Kyjov, asi 12 km západně od Kyjova a 15 km jižně od Slavkova u Brna (GPS: 49°2'33.633"N, 16°58'1.966"E). Žarošice jsou správně rozděleny na tři části – Žarošice, Silničná a Zdravá Voda. Dle katastrálních údajů leží obec v nadmořské výšce 212 m n. m., na západní straně dosahují kopce výšky 278,4 m n. m., ve východní části 277 m n. m., v jižní části 256 m n. m. Severní zalesněná strana dosahuje výšky až 415 m n. m. Na rozloze 14,76 km^2 je k 18. únoru 2011 evidováno celkem 1046 obyvatel.

Severní část katastru zabíhá do Ždánického lesa a je tedy velmi lesnatá. Naopak v jižní části katastrálního území lesní porost absentuje a převažuje zde zemědělsky obdělávaná půda. Tady se také nachází zastavěná část obce.

V obci je obecní úřad, základní a mateřská škola, víceúčelové sportovní hřiště s umělým povrchem, nákupní středisko, pošta, zdravotní středisko, lékárna a katolický kostel Panny Marie. Za zmínku dále stojí řada podnikatelských subjektů a ubytovací zařízení v pomyslném centru.

Odtok povrchové vody je zajištěn vodotečí Zdravá Voda, Malinský a Klášovský potok; po soutoku všech těchto toků, před vstupem do obce, je označován jako potok Žarošický. Z morfologického hlediska hrozí postižení zájmového území náhlými lokálními povodněmi zapříčiněnými náhlým vzestupem srážkové činnosti. Rozsáhlé zemědělské území je rovněž postiženo vodní erozí.

Obcí prochází frekventovaná silnice I/54 spojující Brněnsko a střední Slovácko, která představuje komplikaci především pro místní obyvatele a děti navštěvující základní školu. Také starší generace starousedlíků, zvyklá na poklidný život, se s hustým provozem smiřuje jen těžce.



Obrázek 4: Výřez katastrální mapy obce Žarošice [20]

5.1 Historie

První písemná zmínka o obci Žarošice pochází ze 13. století. V polovině 14. století se staly Žarošice majetkem české královny Elišky Rejčky, vdovy po králi Václavu II. Období až do 16. století je charakterizováno především spory mezi místními i okolními feudály a také faráři. Všechny události, které se dotkly českého státu v pozdější době, poznamenaly, třebaže okrajově, i toto území. Byly to zejména války husitské a válka třicetiletá (drancování obce Švédy i vojsky sedmihradského vévody Bethlena Gabriela v letech 1618 až 1648), i obě světové války.

V období vlády Marie Terezie a Josefa II. měly na Žarošice vliv jejich reformy. Měnilo se trojpolní hospodaření, zaváděly se nové plodiny, vznikaly nové provozovny (pivovar, palírna), začala se budovat tzv. Uherská cesta z Brna do Bratislavy právě přes Žarošice.

Začátek 20. století byl poznamenán I. světovou válkou, která rozvoj obce zastavila. Po vytvoření Československé republiky nastal opětovný rozvoj, obec patřila mezi největší na

Ždánicku, aby byl zase ukončen II. světovou válkou a okupací Československa. Největší daň nacismu zaplatili žarošičtí Židé, z nichž většina zahynula v Osvětimi. Po osvobození, přes počáteční obtíže, se obci začalo dařit a dnes patří mezi hospodářsky vyspělé s bohatou kulturní tradicí.

5.1.1 Povodeň 1911

Ze dne 16. května 1911 existuje zápis v obecní kronice, kdy kronikář pan Skulínek píše o velké bouřce, která se prohnala Žarošicemi. Vzhledem k poloze obce došlo ke stékání vody a zeminy z kopců do Doliny (nejnižší část obce Žarošice) od osady Silničná.

5.1.2 Povodeň 1950

4. srpna 1950 lze v obecní kronice opět nalézt zmínku o velkém přívalu vody, který obec znenadání postihl. V 60. letech proto proběhla úprava koryta potoka procházejícího obcí tak, aby se více napřímil, došlo k jeho prohloubení a mohl pojmout větší objem vody.

5.1.3 Povodeň 1965

6. června 1965 byla severní část katastru obce postižena prudkou bouří, která nadělala značné škody zvláště ve vinohradech. Nejvíce byly postiženy vinohradní trati Nové hory, Klášovky a Pleštice, odkud byla spláchnuta orná půda do údolí a kořeny révy byly hluboce obnaženy. Pro jejich záchranu museli majitelé vynášet půdu do vysoko položených vinohradů. Dne 21. června se přihnaly další tři bouře, které zmařily tak obtížně vykonanou práci. Zkáza byla dokonána dne 27. června další průtrží mračen. V obci došlo k vylití potoka, byla zatopena místní část Dolina, některým obyvatelům se voda dostala až do obydlí. Na památku události byla na domě číslo 159 odhalena pamětní deska označující výšku hladiny rozvodněného potoka.

PhDr. Ladislav *Valihrach, učitel základní školy, vzpomíná na událost z 21. června takto: „Když jsem přijel se svým spolužákem z vedlejší vesnice Archlebov a vystoupil jsem z autobusu, vydal se k budově Katolického domu. Voda z rozvodněného potoka mně dosahovala až po prsa, ušel jsem s kamarádem ještě kousek, ale pak jsme se přidržovali plotu předzahrádky tamního domu a dále se již vlivem silného proudu jít nedalo.“*

Obrázek 5:Potok procházející obcí, v pozadí kulturní dům (modrá budova)[17]

5.1.4 Povodeň 1970

V rámci krizového řízení stojí za zmínku rok 1970, kdy se přes jižní Moravu přehnala lokální průtrž mračen. V úterý dne 9. června spadlo na Kyjovsku, podle měřicí stanice v nedalekých Ždánicích, během pouhých tří hodin – v době od 16:10 hod. do 19:20 hod. – 133,6 mm srážek. Potoky, ve kterých během roku teče minimum vody, případně v letním období vysychají, se během chvíle změnily v několik desítek metrů široké řeky. Během povodně byla poškozena řada domů, komunikací i regionální trať Ždánice – Čejč. V Žarošicích voda zaplavila střed obce, vnikla do sklepů nejníže položených domů. Zatopeno bylo schodiště kulturního domu a státní silnice do Kyjova. Ta byla posléze uzavřena, což zapříčinilo značné komplikace v dopravě.

[17] Vlevo na fotografii je dům, na němž je umístěna pamětní deska povodně z roku 1965. Ukazuje, do jaké výše sahala voda Žarošického potoka. Detail desky je ve výřezu vpravo dole.

Obrázek 6: Zatopené schodiště kulturního domu, v popředí silniční most

Místní obyvatelka, paní Marie Křetinská, vzpomíná na 9. červen 1970 v Žarošicích následovně: „Po poledni přišla velká bouřka a došlo k vylití potoka až k předzahrádkám. Kolem 17:30 hod. nastal velký příval vody z Jezírek (Archlebov) a zaplavil přes humna ulici Zápovědě. Voda tekla dvorem, ve stolárně jsme měli bahno. Ohroženy byly domy naproti hřbitovu. Jako protiopatření v domě, kde bydleli Bradovi, byly stavěny provizorní zábrany, aby se trochu odvrátily následky. U sousedů zase ucpávali dveře hnojem a slámou.“

5.1.5 Povodeň 1984

V květnu 1984 po polední bouřce se přihnal velký příval od Zdravé Vody a z Klášova, jenž zaplavil vše kolem potoka. Blíže je událost znázorněna na černobílé fotografii.

Paní Křetinská opět vzpomíná: „Ten den jsme zrovna natírali okna. Jeden ze sousedů se vracel z místního JZD a varoval nás, že máme rychle začít vše uklízet. To už nepršelo, ale od lesa se najednou přivalila voda a přinesla s sebou dřevo a různé harampádí. Koryto potoka se rozšířilo na celou Dolinu.“

Obrázek 7: Jezero, které vzniklo rozlitím potoka na Dolině

5.1.6 Současnost

Od té doby se povodeň v Žarošicích neopakovala. V roce 2006 byla realizována jako protierozní a protipovodňová opatření výstavba příkopu pro zadržení hlíny a vody z polí. Objekt se táhne za nejvýše položenými domy obce směrem od budovy Základní školy a Mateřské školy v Žarošicích. Kromě toho se začala upravovat skladba pěstovaných plodin na polích v okolí obce.

5.2 Charakteristika zájmového území

Hlavním recipientem povrchových vod je potok Zdravá Voda, který se táhne ve směru S – J, a dále pokračuje do k. ú. Uhřice. Nad severní částí obce se stékají potoky Klášovský a Malinský, po soutoku označovaný jako potok Žarošický. Zemní i betonové koryto, procházející obcí, bylo konstruováno na Q_{50} a Q_{100}. Všechny vodní toky jsou ve správě Povodí Moravy. Přímo v obci sídlí společnost Večeřa – Meliorace, v. o. s., zaměřená na meliorační a vodohospodářskou činnost. Ve spolupráci s obcí je jejím prostřednictvím zajišťováno pravidelné čištění zanesené vodoteče. Poslední strojní čištění proběhlo v létě 2012. Nezalesněné území se značným svahovým sklonem a pedologickou stavbou je při rozsáhlejších deštích ohroženo především vodní erozí. V minulosti byla proto realizována drobná protierozní opatření (výsadba stromů, změna skladby hospodářských plodin).

5.3 Hydrologické údaje a počasí

5.3.1 Údaje o N-letých vodách

Pro Zdravou Vodu jsou k dispozici data z hydrologického profilu v místě křížení silnice Dambořice – Kyjov.

Tabulka 4: Údaje hydrologického profilu v místě křížení silnice Dambořice - Kyjov

N [roky]	1	2	5	10	50	100
Q [m^3s^{-1}]	2,6	4,5	7,8	11	20	25

Pro Klášovský potok jsou dostupné údaje z hydrologického profilu na Klášovském potoce nad Zdravou Vodou.

Tabulka 5: Údaje hydrologického profilu na Klášovském potoce

N [roky]	1	2	5	10	50	100
Q [m^3s^{-1}]	1,7	2,8	5,0	7,0	14,0	18,0

Pro Malinský potok byla sbírána data z hydrologického profilu nad Klášovským potokem.

Tabulka 6: Údaje hydrologického profilu pro Malinský potok

N [roky]	1	2	5	10	50	100
Q [m^3s^{-1}]	1,0	1,7	3,0	4,5	8,5	11,0

5.3.2 Klimatické podmínky

Žarošice, ležící v kotlině na úpatí Ždánického lesa, mají průměrnou roční teplotu 8 – 9 °C a průměrný roční úhrn srážek je 500 – 550 mm. Velké vegetační období trvá zpravidla 230 až 240 dní. Rychlost větru se zde pohybuje mezi 2 – 3 $m.s^{-1}$.

Období 1961 – 1990:

Nejteplejším měsícem byl červenec s průměrnou měsíční teplotou 18,9 °C, nejchladnějším měsícem byl leden s průměrnou teplotou −2,0 °C. Roční průměrná teplota vzduchu byla 9,1 °C.

Prognóza na období 2021 – 2025:

Nejteplejším měsícem se stane srpen s průměrnou teplotou 21,3 °C, nejchladnějším měsícem bude i nadále leden s teplotou −1,2 °C. Roční průměrná teplota vzduchu by měla být 10,4 °C.

5.4 Výčet ohrožených objektů

Voda ohrožuje prakticky vše, co jí stojí v cestě: mosty, lávky, propustky, komunikace, zahrady, domy, garáže a hospodářské objekty. Velmi nebezpečná je vodní eroze, kdy dochází ke spláchnutí ornice do kanalizace, do níže položených sklepů, domů a na místní komunikace. Potenciálně je povodněmi ohroženo přes 111 staveb, které obývá 252 obyvatel. Z hlediska odtokových poměrů jsou příslušné vodoteče omezeny sníženým průtočným profilem v místě silničních a hospodářských mostů i lávek spojujících domy na jednotlivých březích.

5.5 Vodní díla, objekty zmírňující odtok

Na jednotlivých potocích nejsou vybudována žádná vodní díla s výjimkou vodní nádrže na Klášovském potoce. Objem nádrže je 11 700 m^3, celková zatopená plocha je pak 0,860 ha. Délka vybudované hráze v koruně je 90 metrů ve výšce 5 m nad okolním terénem. Nádrž je vybudována 2,5 km nad obcí a okolní terén nepředstavuje nebezpečí v podobě zvláštní povodně (klasifikace dle zákona č. 254/2001 Sb.). Správcem vodního díla je, stejně jako v případě jednotlivých vodotečí, Povodí Moravy.

5.6 Rozhodné stavy povodňové aktivity

Přímo na území obce Žarošice je vybudován pomocný hlásný profil kategorie „C“.

C53 – Most na silnici I/54, LB, výtoková strana

Tabulka 7: Stupně povodňové aktivity na hlásném profilu C53

Stanice: Žarošice	Tok: Zdravá Voda
1. stupeň povodňové aktivity	80 cm
2. stupeň povodňové aktivity	110 cm
3. stupeň povodňové aktivity	140 cm

Výška barevného označení na hlásných profilech je pouze orientační. Definitivní výška musí být stanovena, při nejbližší povodňové události, správcem toku. V místě vybudování hlásného profilu v současnosti chybí vodočetná lať.

Obrázek 8: Hlásný profil č. 53 pod mostem na silnici I/54

5.6.1 I. stupeň povodňové aktivity – stav bdělosti

Nastává při nebezpečí přirozené povodně nebo příslušné předpovědi ČHMÚ. Na území obce je dosaženo I. stupně při následujících situacích:

- hladina potoka Zdravá Voda dosáhla v místě hlásného profilu č. 53 na úroveň zelené značky, tj. 80 cm nad normální stav,
- náhlé tání kombinované se srážkovou činností při dosud zamrzlé půdě,
- intenzivní srážky trvající déle než 15 minut, kdy půda je již nasáklá z předchozí srážkové činnosti.

5.6.2 II. stupeň povodňové aktivity – stav pohotovosti

Vyhlášen je v případě, že nebezpečí přirozené povodně přeroste v povodeň a dochází k zaplavování území mimo koryto. Na území obce Žarošice je II. stupeň vyhlášen v těchto případech:

- hladina potoka Zdravá Voda dosáhla v místě hlásného profilu č. 53 na úroveň žluté značky, tj. 110 cm nad normální stav,
- dochází intenzivnímu tání sněhu a velmi rychle se zvedají vodní hladiny,
- místní přívalové deště trvají déle než 30 minut a koryta místních vodotečí již nejsou schopna nápor vody plynule pojmout,
- přetrvávající dlouhodobý déšť přesahující 8 hodin a koryta místních vodotečí nejsou schopna nápor vody pojmout.

5.6.3 III. stupeň povodňové aktivity – stav ohrožení

Vyhlášen je v případě vzniku větších škod, ohrožení životů a majetku. Na území obce se vyhlašuje v níže uvedených případech:

- hladina potoka Zdravá Voda je na úrovní červené značky tj. 140 cm nad normálním stavem v místě vybudovaného hlásného profilu č. 53,
- přívalový déšť trvá déle než 45 minut a dochází k rozlévání vody z koryt a voda proudí po komunikacích nebo jsou v okolí obce vodou vytvářeny rozsáhlé erozní rýhy. Do obce je přivedeno značné množství vody a bahna,
- dlouhodobý déšť přetrvává více než 16 hodin a dochází k rozlévání vody z koryt i po komunikacích. Do obce je přiváděno značné množství vody a bahna z polí,
- hrozí ztráty na životech, poškození domů a dalších objektů.

5.7 Organizace povodňových opatření

5.7.1 Hlídková služba

V obci Žarošice je hlídková služba v období mimo povodňovou aktivitu zajišťována prostřednictvím místního obecního úřadu. V období povodně je zajišťována operativně členy povodňové komise obce, Sborem dobrovolných hasičů Žarošice, případně občany.

5.7.2 Hlásná povodňová služba

Hlásná služba a varování obyvatel bude v obci zabezpečeno prostřednictvím povodňové komise obce. Předpokládá se, že bude zasedat v budově obecního úřadu a k varování obyvatelstva bude využit obecní rozhlas.

5.7.3 Povodňové prohlídky

Řádné povodňové prohlídky jsou prováděny nejméně 1x ročně. Prohlídky se provádějí v záplavovém území, v trasách ronů. V obci je nutné provést kontrolu především na těchto místech:

- kontrola příslušných vodotečí, především pak v zastavěné části obce, kontrola hlásného profilu č. 53 a vodního díla Klášov,
- kontrola míst, kudy za dešťových přívalů zpravidla protéká voda. Kontroluje se zejména volnost dráhy možného proudění povrchové vody. Překážky je nutno neprodleně odstranit,
- nutnost neustálého udržování průtočného profilu vodotečí (nežádoucí sedimenty, vegetace), udržování průtočných profilů v místech mostních objektů a lávek.

5.7.4 Povodňová komise

Od vyhlášení druhého a třetího stupně povodňové aktivity rozhodují o opatřeních na ochranu před povodněmi příslušné povodňové komise. S ohledem na charakter vodotečí v obci Žarošice je zřízena povodňová komise obce, případně povodňová komise města Kyjova – obce s rozšířenou působností. Využití povodňové komise kraje se předpokládá jen v případě mimořádné povodně velkého rozsahu.

Tabulka 8: Povodňová komise obce Žarošice

Funkce	Jméno	Kontakt
Předseda	Václav Vágner	telefon 605 381 447 starosta@zarosice.cz
Místopředseda	Ing. Jana Mackrlová	telefon 606 048 305 mistostarosta@zarosice.cz
Tajemník	Ing. Jiří Kacer	telefon 606 048 306 kacer@zarosice.cz
Člen	Ing. Pavel Hanák	telefon 606 381 485 hanak@zarosice.cz

5.7.5 Organizace dopravy

Při povodni může dojít k zneprůjezdnění silnice I. třídy č. 54 do Archlebova a silnice II. třídy č. 419 do Čejče, a to vlivem zatopení nebo zanesení naplaveninami. Dále může dojít k poškození místních objektů nebo vlastního tělesa silnice. V takovém případě požádá povodňová komise obce, prostřednictvím povodňové komise obce s rozšířenou působností, SÚS Hodonín a PČR o dočasnou uzavírku příslušné komunikace, případně o dočasnou úpravu dopravního značení.

5.7.6 Vyžádání pomoci při povodni

V případě, že povodňový orgán není schopen zvládnout zabezpečovací a záchranné práce vlastními silami a prostředky, obrací se o pomoc na povodňovou komisi obce s rozšířenou působností. K eliminaci mimořádných událostí a krizových situací je k dispozici IZS – integrovaný záchranný systém. K zabezpečovacím a záchranným pracím lze v případě obce Žarošice oslovit i místní SDH. Některé dopravní a mechanizační prostředky mohou poskytnout společnosti působící přímo v obci. Nakladače, fekální vozy, nákladní automobily nebo kalová čerpadla či traktory může poskytnout Agro Ž. A. D., a. s., nákladními automobily a bagry disponuje také společnost Večeřa – Meliorace, v. o. s.

Příklad dalších organizací, disponujících materiálovým a technickým zabezpečením v době povodní v rámci správního obvodu Kyjov, je uveden v příloze.

5.7.6.1 Náhradní zdroje pitné vody

Jako náhradní zdroje pitné vody poslouží okolní obce, ze kterých bude voda dovážena prostřednictvím cisteren VaK Hodonín. Pitnou vodu může poskytnout pro západní část obce také Základní škola a Mateřská škola Žarošice, kde se rovněž nachází školní stravovací služby, jež mohou obyvatelstvo postižené části obce zásobovat potravinami. Dále je možné obyvatelstvo zásobovat prostřednictvím rozvozu balené pitné vody.

5.7.7 Evakuační plán

Evakuace občanů z postiženého území probíhá vlastními dopravními prostředky. Evakuační místo lze zřídit v budově Základní školy a Mateřské školy Žarošice, která je strategicky umístěna na kopci. Zásobování potravinami lze částečně zajistit místní prodejnou potravin, při rozsáhlejší povodni prostřednictvím dodávek z okolních obcí. Restaurace a další stravovací zařízení jsou umístěna v těsné blízkosti vodoteče procházející obcí a nelze tedy jejich využití předpokládat. Jedinou výjimku tvoří restaurace Metropol na Silničné. Toto zařízení je však od středu obce vzdáleno 2,5 km. Pro dovoz jídel je tak nutné počítat s dopravou.

6 VYHODNOCENÍ POVOĎNOVÉHO PLÁNU

Kladně lze hodnotit pravidelnou strojní údržbu vodoteče procházející středem obce. Periodicky tak dochází k vyčištění koryta potoka od naplavenin a zakořeněných rostlin z náletu (břízy, rákos, trávy).

Také spolupráci obce s majiteli zemědělské půdy v okolí, kde došlo k provedení řady protierozních opatření, lze vnímat jako pozitivní krok k eliminaci následků příslušné bleskové povodně.

6.1 Návrh opatření

V kompetenci obce je zřízení hlásných profilů kategorie C. Bylo by vhodné vybudovat takový profil v okrajové, ale obydlené části obce. Stoupající hladina vodního toku by tak mohla být zaznamenána dříve a protipovodňová opatření by se tak realizovala s předstihem. Současný hlásný profil je totiž umístěn téměř uprostřed obce.

Poslední aktualizace povodňového plánu obce je z roku 2003. Vhodné by bylo aktualizovat nebo prodloužit smlouvy o vzájemné výpomoci mezi obcí a právnickými osobami. Také uvedený výčet materiálně technického vybavení jednotlivých subjektů již nemusí být aktuální a nelze se tedy na něj plně spoléhat.

S ohledem na riziko značných škod na majetku je doporučeno regulovat výstavbu v potenciálním záplavovém území. Zamýšlené objekty by tedy měly být nepodsklepené a rovněž není vhodné budovat podzemní garáže. Do budoucna se jako nejvhodnější řešení jeví zcela omezit výstavbu v dotčené lokalitě.

Problém povodní vidí někteří místní obyvatelé v hospodaření s půdou. Do půdy nevsakuje voda, protože není obdělávána jako v minulosti. Dříve se prováděla podmítka, střední a hluboká orba, střídaly se plodiny. Dnes je půda slehlá a tvrdá, často se ihned po sklizení kukuřice seje obilí. Důvodem je finanční úspora za pohonné hmoty. Na základě iniciativy místních obyvatel (pan Křížka) byl proveden rozbor půdy, který ukázal, že půda není schopna pohltit všechnu vodu. Vhodné by bylo vybudovat okolo obce více záchytných systémů, které by zamezily vodní erozi.

V roce 1998 byl vybudován obecní vodovod, do té doby byli obyvatelé odkázáni na vlastní zdroje pitné vody (studny). Voda však byla velmi tvrdá a železitá. V současné době je

prioritou zastupitelstva problém odkanalizování obce. O vybudování čistírny odpadních vod se již delší dobu vedou spory. Nedávno došlo k vykoupení pozemků, existuje již i plán výstavby i připojení stávající kanalizace. Ta měla být nejprve v obci oddělena zvlášť pro vodu dešťovou a zvlášť pro vodu splaškovou. Nejpravděpodobněji však bude kanalizace vybudována jako jednotná stoková síť. V současnosti je sběrným místem veškeré kanalizace právě potok procházející středem obce. Koryto potoka je strojně čištěno a v obci je dno obloženo betonovými bloky. Správcem potoka je Povodí Moravy, avšak z nedostatku financí je čištění realizováno na náklady obce. To se však omezuje jen na tu část potoka, která bezprostředně prochází obcí. Za obcí vodoteč opět meandruje, je zarostlá náletovou dřevinou. Obyvatelé potvrzují i přítomnost bobrů, kteří budují z tamních rostoucích dřevin své hráze, což může samozřejmě přispívat k rozlití potoka.

6.1.1 Varovné SMS zprávy

K včasné informovanosti občanů slouží informační krátké textové zprávy (SMS), jak v případě povodní, tak i ekologických havárií, požárů, terorismu apod. Pomáhají při řešení závažných situací ohrožujících životy, zdraví a majetek. Systém včasného varování pomocí SMS zpráv byl s úspěchem zaveden ve velkých městech (např. Brno, Opava, České Budějovice).

Město Chrudim, které výše uvedenou službu zavedlo již v roce 2007, zdokonalilo rozsah poskytovaných služeb.[18] Ve spolupráci s vodárenskou společností a technickými službami města informuje o:

- plánovaných odstávkách vody, vzniklých haváriích a stavu jejich řešení,
- uzavírkách při blokovém čištění ulic,
- uzavírkách a dalších dopravních omezeních při větších rekonstrukcích silnic.

[18] Systém včasného varování pomocí SMS zpráv nabízí také některé menší pojišťovny. Rovněž ČHMÚ rozesílá výstražné SMS zprávy, které obsahují informace o typu předpovídaného jevu, míře a nebezpečnosti. Výstraha je distribuována prostřednictvím IZS dle metodického pokynu. Odběr výstražných zpráv lze objednat u komerční společnosti.

Obyvatelé města se připojí k informačnímu kanálu prostřednictvím registrační SMS, která má předem definovaný formát. Službu poskytuje město zdarma, tedy za informační SMS se neplatí žádný poplatek.

Výše uvedený model by bylo příhodné zavést i v obci Žarošice. Vzhledem k tomu, že nemalé procento obyvatel dojíždí za prací do měst a přívalové deště nelze časově ani prostorově determinovat, byl by pro přespolní zaměstnance výše uvedený model prakticky jedinou cestou, jak se včas dozvědět o hrozícím nebezpečí.

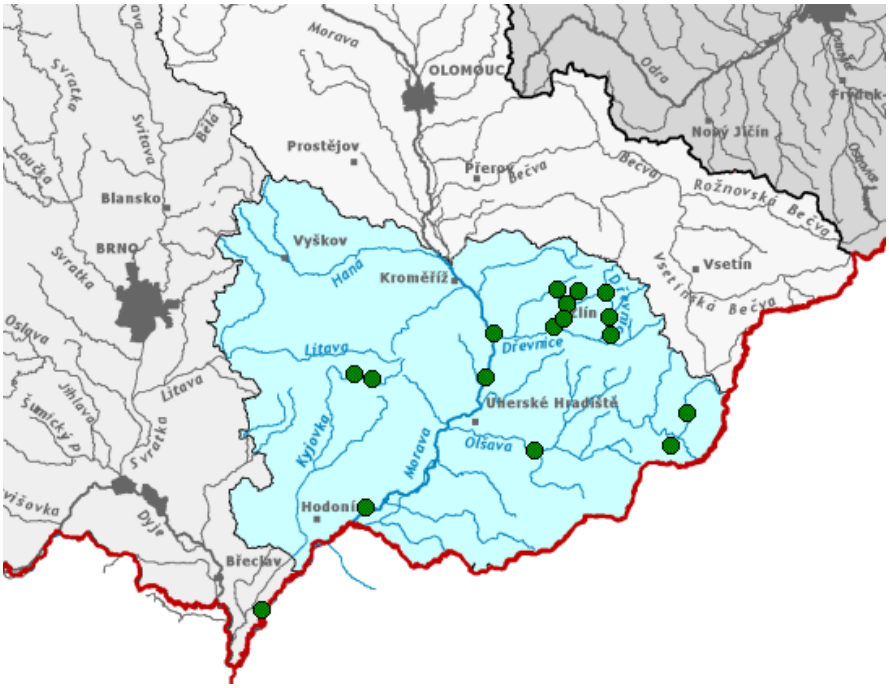
Technicky je služba realizována tak, že SMS brána je umístěna na obecním úřadě a pověřená osoba na základě přidělených oprávnění rozesílá jednotlivé SMS na kontakty uvedené v distribučním seznamu.

6.1.2 Varovné informační emaily

Obdobně lze komunikovat s obyvateli prostřednictvím informačních emailových zpráv. Technická realizace by mohla spočívat v registraci klientů prostřednictvím webového formuláře. Obec jako garant by pak rozeslala informace odběratelům sdělení. Zde je však třeba zvážit aktuálnost poskytovaných informací. Prodleva mezi odesláním a akceptováním uživatelem může čítat i hodiny. Potenciál má tedy toto řešení jen u takových zaměstnání (administrativa), kde jedinec je prakticky po celou dobu v dosahu svého emailového klienta. Moderní mobilní telefony mají aplikace, jako je webový prohlížeč nebo právě emailový klient. Přístup k internetu je u většiny mobilních operátorů zpoplatněná doplňková služba, která není standardně aktivována.

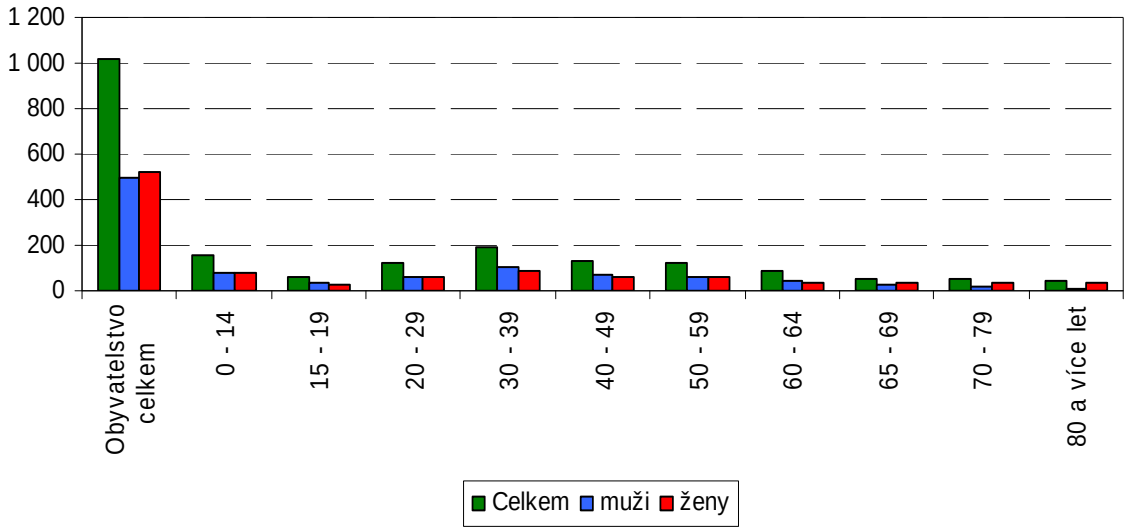
6.1.3 Limnigrafická stanice

Limnigrafická stanice je zařízení, které slouží k pozorování vodního stavu v hlásném profilu vodního toku. V minulosti byla data zapisována mechanicky na limnigrafický papír, dnes je zařízení plně automatizované. Data jsou vyhodnocována, přenášena dálkově k uživateli a v případě hrozícího povodňového nebezpečí zasílá stanice SMS zprávu pověřeným osobám (nejčastěji členům povodňového týmu). Systém lze natolik zautomatizovat, spolu s výstražnými SMS zprávami, že obyvatelé jsou o hrozícím nebezpečí informováni automaticky. Zařízení této konfigurace by jistě našlo uplatnění i v obci Žarošice. Problém v současnosti představují ale vysoké pořizovací náklady, proto se zatím limnigrafické stanice instalují jen na velké toky (viz. obrázek 9).



Obrázek 9: Přehled instalovaných limnigrafických stanic na řece Moravě a jejích přítocích [27]

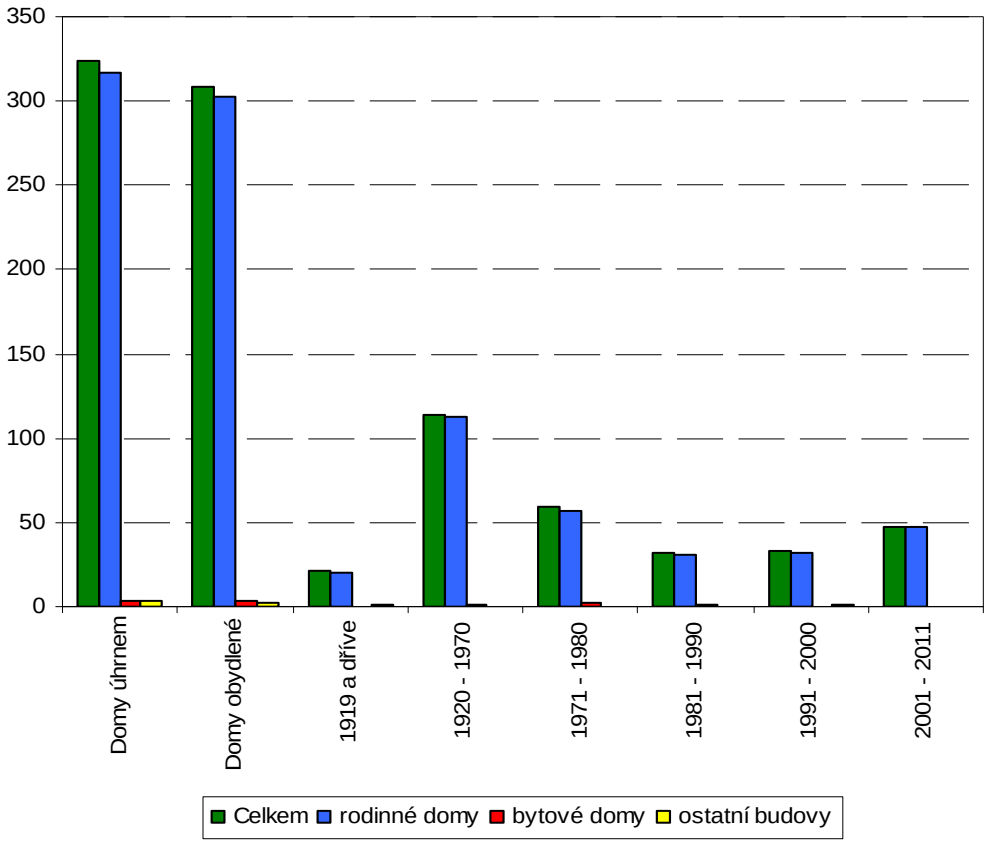
7 STATISTICKÉ ŠETŘENÍ K DANÉ PROBLEMATICE



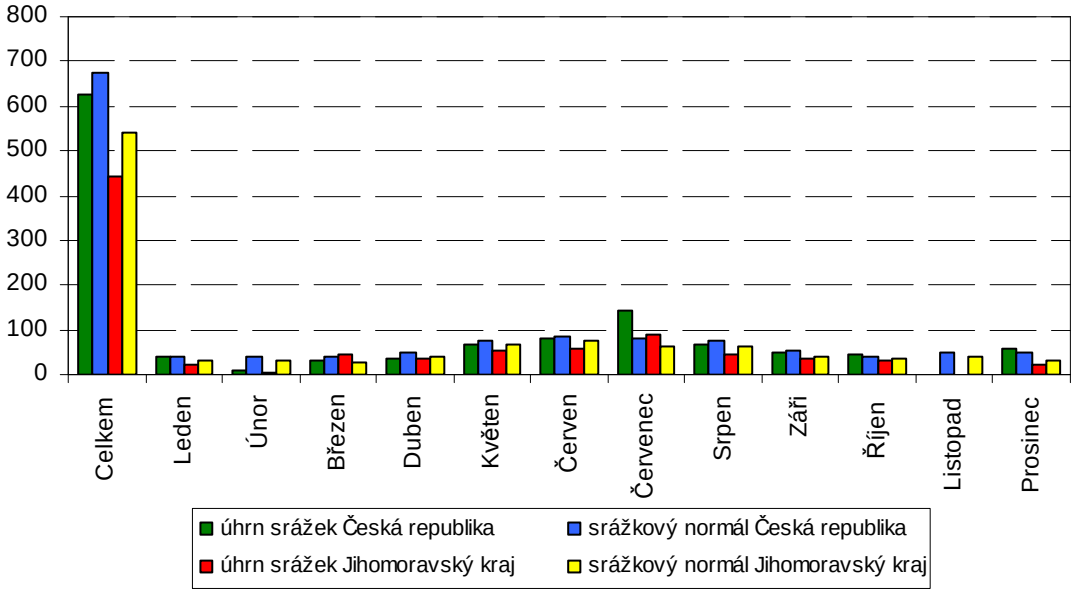
Graf 1: Počet obyvatel v obci a jejich věkové složení

Na grafu č. 1 je uvedeno věkové rozvrstvení obyvatel v obci Žarošice. Údaje pocházejí ze statistického šetření Českého statistického úřadu z března 2011. Z grafu celkově vyplývá, že v obci žije více než 1000 obyvatel, z hlediska skladby pohlaví je zastoupení téměř totožné. Velkou část populace představuje pracující obyvatelstvo ve věku 20 až 60 let. Jelikož pracovní příležitosti jsou spíše ve větších okolních městech, řada z tohoto intervalu pracujících dojíždí za prací mimo obec.

V obci je postaveno 324 domů, přičemž trvale obydleno je jen 309 domů. Zastoupeny jsou rodinné domy, bytové domy i domy ostatní. Nejvíce je budov z intervalu let 1920 až 1970, přičemž následuje postupný propad nové výstavby prakticky až do roku 2000. V letech 2001 až 2011 bylo v Žarošicích vystavěno 48 nových staveb, kdy se jedná prakticky jen o stavby typu rodinného domu. Celkový přehled rozvrstvení staveb v obci je uveden v grafu č. 2 níže. Výstavba nových domů však probíhá zcela mimo potenciální záplavové území obce. Novostavby jsou realizovány ve vyšší nadmořské výšce 150 m vzdušnou čarou od stávající vodoteče.



Graf 2: Počet obytných domů a období jejich výstavby

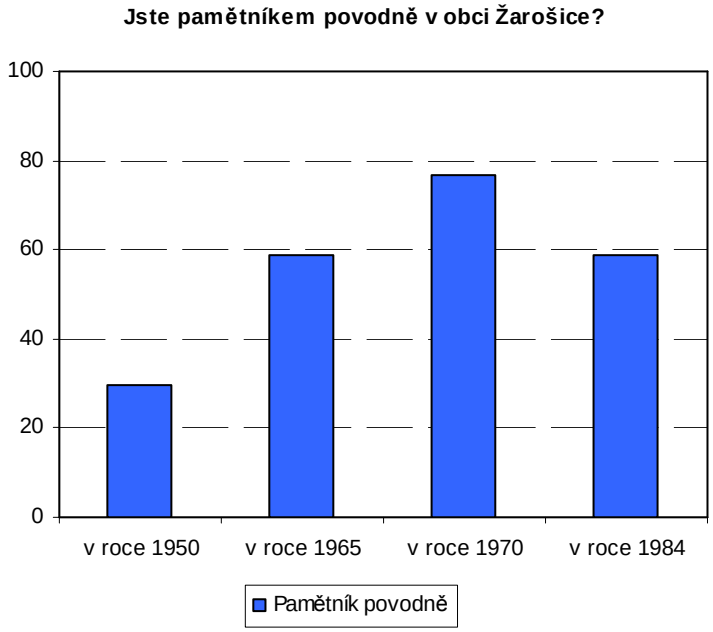


Graf 3: Úhrn srážek v Jihomoravském kraji a v České republice v roce 2011

Ze statistiky srážkového normálu pro Českou republiku za období 1961-1990 vyplývá, že Jihomoravský kraj má srážkový normál nižší než je celorepublikový průměr. I když se charakter počasí v posledních letech mění, nepřesahuje úhrn srážek v daném měsíci 100 mm pro jižní Moravu (graf č. 3).

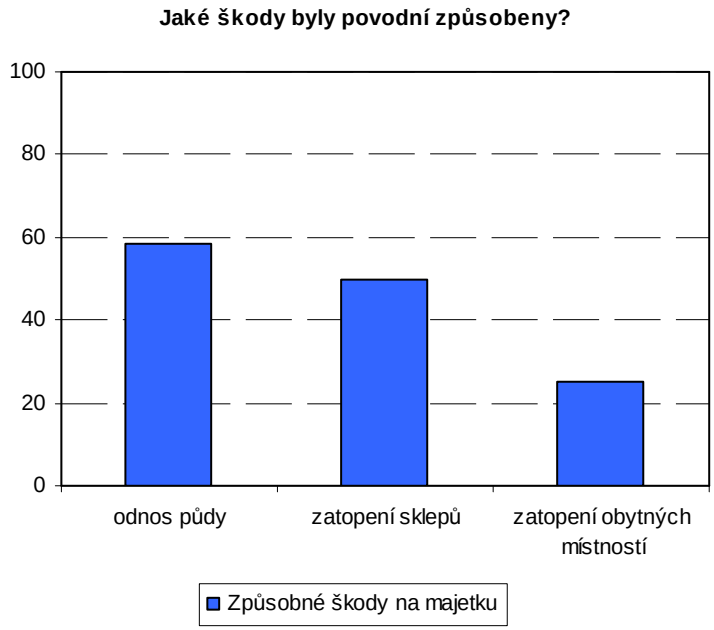
7.1 Dotazníkové šetření v obci Žarošice

K problematice povodní jako následků přívalových dešťů v obci Žarošice bylo provedeno statistické šetření. Byl vybrán náhodný statistický soubor respondentů, kteří se vyjadřovali v krátkém dotazníku k jednotlivým otázkám označením jednoho nebo více uvedených tvrzení.



Graf 4: Odpovědi respondentů na povodně v uvedených letech

Z grafu č. 4 vyplývá, že nejvíce dotázaných zažilo povodeň v roce 1970, téměř totožného výsledku dosáhly povodně z roku 1965 a 1984. U otázky bylo možné zaznačit více odpovědí, tedy někteří respondenti prožili i více než jednu povodeň, která obec zasáhla.

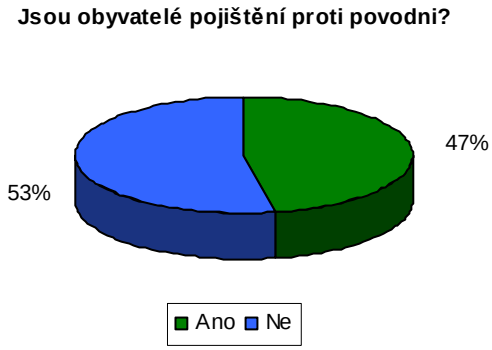


Graf 5: Odpovědi respondentů na škody způsobené povodněmi

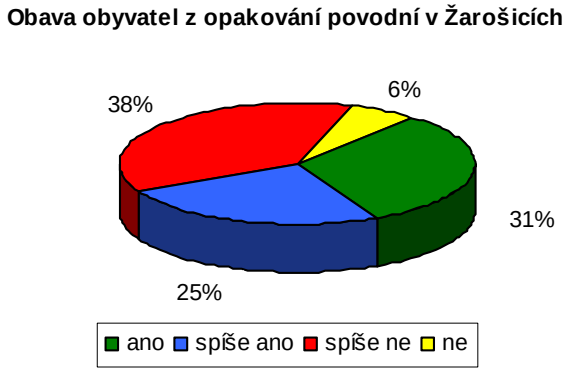
Historické prameny uvádějí, že při povodni došlo nejčastěji k odnosu půdy z polí a vinohradů, s čímž se také ztotožnilo téměř 60% respondentů. U 50 % dotázaných vznikly škody na majetku zatopením podsklepených částí domu, jen ve 25 % se voda dostala i do obytných místností. Rovněž i u této otázky bylo možno označit více odpovědí (graf č. 5).

Graf 6: Odpovědi respondentů na situační umístění stavby, kterou obývají

Více než polovina dotázaných si je vědoma nebo se domnívá, že má své obydlí v tzv. záplavové zóně (graf č. 6). O to zajímavější bylo tedy zjištění, že 53% domácností nemá sjednáno odpovídající pojištění pro případ povodní (graf č. 7).[19]



Graf 7: Odpovědi respondentů na problematiku pojištění majetku proti povodni

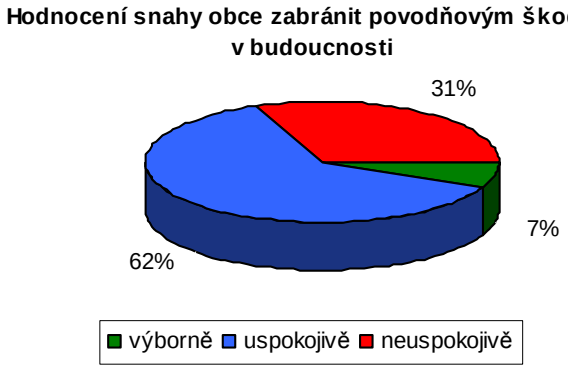


Graf 8: Odpovědi respondentů na hrozbu opakujících se povodní

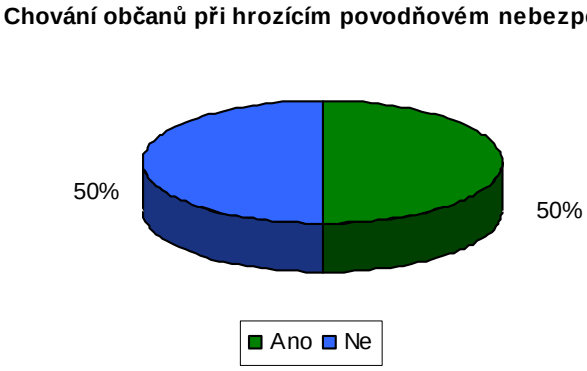
Z grafu č. 8 je patrné, že více než 50 % dotázaných obyvatel se obává toho, že by se mohly povodně opakovat. V souvislosti s tím hodnotí jen 7 % respondentů na výbornou snahu obce o zabránění povodňových škod v budoucnosti. Uspokojivě, tedy s drobnými

[19] Druhého února 2013 uvedl Český rozhlas 1 v rozhovoru s pracovníkem České pojišťovny, že v České republice 60 % klientů v posledních letech nezměnilo svoji pojistku, přestože hodnota jejich majetku vzrostla i několikrát (nové bytové zařízení, zrekonstruování domu).

výhradami, hodnotí tuto snahu 62 %. Pouze 31 % dotázaných vidí postoj obce k problematice povodní a tím její ochraně jako neuspokojivý (graf č. 9).



Graf 9: Odpovědi respondentů ke snaze obce ochránit obec před povodní v budoucnosti



Graf 10: Odpovědi respondentů na chování při povodňovém nebezpečí

Dotaz na chování oslovených respondentů při hrozícím povodňovém nebezpečí v obci Žarošice skončil patovou situací. Padesát procent dotázaných ví, jak se má zachovat, hrozí-li povodeň, kam jít, co si vzít s sebou, jak zabezpečit domácí zvířata, kde je možné se ubytovat apod. Stejný počet respondentů by však v podobné situaci vůbec netušil, co si počít, na koho se obrátit a jak se o sebe postarat (graf č. 10).

Poslední otázka, která byla do dotazníku zařazena, se vztahovala k případné připravenosti na hrozící povodňové nebezpečí (graf č. 11). Lidé se vyjadřovali k tomu, zda mají ve své domácnosti nebo u domu nějaké materiální zabezpečení, které by bylo možné použít jako bariéru proti rozlévající se vodě (např. písek, pytle, textil na utěsnění oken). Ačkoliv 66 %

oslovených místních obyvatel se obává, že by se mohla povodeň v Žarošicích znovu objevit, 80 % z nich nemá doma nic, co by se dalo použít jako ochrana proti nezkrotnému vodnímu živlu. Tedy jen ve 20 % případů by bylo možné proti vodě zasáhnout a pokusit se tak minimalizovat materiální škody na majetku.

Graf 11: Odpovědi respondentů na materiální přípravu na povodeň

8 ZJEDNODUŠENÝ POVODŇOVÝ PLÁN OBCE ŽAROŠICE

POVODŇOVÝ PLÁN OBCE

OBEC: Žarošice **OKRES: Hodonín**

A) Věcná část

1/Charakteristika území:

Obec Žarošice leží v okrese Hodonín, ve správním obvodu Kyjov, 12 km západně od Kyjova. Zastavěná část obce Žarošice se nachází v jižní části katastrálního území v členité, převážně zemědělsky obdělávané krajině s malým podílem lesních porostů. Už samotná morfologie území kolem obce předurčuje vznik náhlých lokálních povodní při extrémních dešťových srážkách. Klimatické podmínky jsou zde mírné s teplým a suchým létem.

2/Druh a rozsah ohrožení:

a) Lokální povodeň z přívalových dešťů, která postihne přímo katastrální území obce – tzv. „blesková“ místní povodeň.

V povodí potoka Zdravá Voda hrozí problémy především v důsledku extrémních lokálních dešťových srážek (v době trvání 10 – 60 minut), kdy dochází následně vlivem půdní eroze k přemísťování značného množství splavované zeminy. Ta je transportována do obce, kde se může na mnoha místech usazovat. V samotné obci Žarošice jsou dosud žijící pamětníci povodní z roku 1965 a 1970 způsobených potokem Zdravá Voda a jeho přítoky. Voda při těchto povodních zaplavila střed obce a vnikla do sklepů okolních, nejníže položených domů. Zhruba do metrové výšky byly zatopeny obytné budovy v okolí silničního mostu.

b) Povodeň z dlouho trvajících srážek nižší intenzity, ale velkého celkového srážkového úhrnu, která postihne přímo území obce – místní povodeň.

Tento typ povodně má podobný průběh jak je uveden v bodě a) výše, avšak povodňový stav má daleko delší náběh v řádu hodin. Výhodou tohoto stavu je možnost alespoň částečné přípravy na nadcházející událost.

3/Vodní toky:

Zdravá Voda – Povodí Moravy

Klášovský potok – Povodí Moravy

Malinský potok – Povodí Moravy

4/Rozhodné stavy povodňové aktivity:

Vodní tok: Zdravá Voda (hlásný profil č. 53)

1.SPA – bdělost ……. 80 cm

2.SPA – pohotovost …… 110 cm

3.SPA – ohrožení ……. 140 cm

Vodní toky: Zdravá Voda, Klášovský potok, Malinský potok

V místě není žádná vodočetná lať či limnigraf, ani na jednom z potoků.

5/Vodní dílo: VN na Klášovském potoce.

Správcem vodního díla je Povodí Moravy, stav hráze i celého díla je v současné době uspokojivý a bez závad.

6/Ohrožené území, objekty a majetek:

- domy na LB i PB

- rodinné domy na LB i PB

- zahrady na LB i PB

Potenciálně je povodní ohroženo 111 staveb, které obývá 252 osob.

7/Místa omezující odtokové poměry:

km 1,770 - hospodářský most v horním konci obce.

km 1,384 - šikmý cestní most.

km 1,100 - silniční most na silnici I/54.

km 0,794 - cestní most na spodním okraji obce.

Kromě výše uvedených míst je přes místní vodoteč vybudována řada nelegálních lávek.

7/Evakuační plán:

Evakuace by probíhala vlastními prostředky nebo ve spolupráci s dobrovolnými hasiči obce. Evakuační místo lze zřídit ve výše položených částech obce jako je škola, která kromě rozsáhlých prostor a sociálního zařízení disponuje vlastní kuchyní. Je tak možné zabezpečit i stravování evakuovaných nebo se obrátit na okolní obce v případě, že by byl povodní zasažen také místní obchod s potravinami.

B) Organizační část

Povodňová komise obce:

8/Složení a kontaktní údaje povodňové komise:

Příjmení	Jméno	Funkce	Adresa	Mobil	Email
Vágner	Václav	Předseda	Žarošice	605 381 447	vagner@zarosice.cz
Ing. Mackrlová	Jana	Místopředseda	Žarošice	606 048 305	mistostarosta@zarosice.cz
Ing. Kacer	Jiří	Tajemník	Žarošice	606 048 306	kacer@zarosice.cz
Ing. Hanák	Pavel	Člen	Žarošice	605 381 485	hanak@zarosice.cz

9/Spojení na účastníky povodňové komise a hlídkové služby:

-

10/Spojení na důležité organizace:

Povodňová komise ORP	Předseda: Mgr. František Lukl	Tel: 518 697 400 Mobil: 724 368 866
Požární stanice HZS Kyjov	Velitel: Kpt. Bc. Milan Tlamák	Tel: 518 612 355 Mobil: 724 180 107
SDH Žarošice	Velitel: Petr Moleš	Tel: 775 289 935 hasici.zarosice@seznam.cz
Zdravotnická záchranná služba	Ředitelství Kyjov Ředitelství Hodonín	Tel: 518 601 233 Tel: 518 353 426
Policie ČR	Spojovatelka	Tel: 974 633 111 Tel: 518 308 111
Večeřa-Meliorace, v. o. s.	Jan Večeřa	Tel: 518 631 644
Agro Ž. A. D., a. s.	Ředitelství	Tel: 518 631 611

V ……. dne: Starosta obce:

ZÁVĚR

Kolem nás každý den dochází k velkému množství událostí, jež často nelze časově ani prostorově determinovat. Vzniklé krizové situace pak se mnohdy nedají zcela odvrátit, je možné jen omezit jejich případné následky. K tomu napomáhá oblast krizového řízení, kde je problematika řešena od státní úrovně až po jednotlivé obce v příslušných krajích.

V teoretické části práce je popsáno legislativní zakotvení krizového řízení, tzv. krizový zákon č. 240/2000 Sb., nastíněny jsou pravomoci hejtmana i starosty obce při řešení mimořádných událostí. Práce se zmiňuje i o tom, co může v současné době ohrožovat Jihomoravský kraj, ať se jedná o jevy způsobené přírodními nebo civilizačními vlivy. Nechybí rovněž zakotvení integrovaného záchranného systému a jeho jednotlivých složek, jako koordinovaného uskupení podílejícího se na přípravě likvidačních a záchranných prací při mimořádných událostech.

Obec Žarošice je jednou z mnoha obcí, která se cítí nejvíce ohrožena přívalovými dešti a tím bleskovou povodní, která již několikrát v minulosti i v novodobé historii ukázala svoji ničivou sílu.

Jelikož hrozba bleskové povodně je tedy stále živá a obec neprovedla aktualizaci povodňového plánu od roku 2003, zaměřuje se praktická část této diplomové práce na návrh aktuálního povodňového plánu obce. Nechybí ani reflexe z pohledu místních obyvatel, kteří se k problematice povodní a protipovodňových opatření vyjadřovali ve formě dotazníkového šetření. Rovněž je zařazena kapitola s podněty směřujícími ke zlepšení současného stavu řešení v souvislosti s vývojem moderních informačních a komunikačních technologií. Věda už dnes sice dokáže upozornit na nebezpečí, jež může určitou oblast ohrozit, zcela ho však odvrátit neumí. Může nás ale těšit, že bude-li dané území MU zasaženo nebo postiženo jinou katastrofou, bude o obyvatele postaráno, jak ze strany profesionálních jednotek integrovaného záchranného systému, tak i ze strany příslušné obce či kraje, jakož i byrokratického aparátu, kterému jistě nebude lhostejný osud obyvatel dotčených oblastí a snaží se pomoci tam, kde je přírodními živly ničena lidská práce a snaha, kde dochází k devastaci příbytků i ostatních hmotných statků.

V těchto vypjatých chvílích se i přes hektický styl života a nezájem jeden o druhého, stále ukazuje, že český národ je schopen se semknout a pomoci materiálně či finančně postiženým spoluobčanům.

ZÁVĚR V ANGLIČTINĚ

Around us every day there is a large number of events that are often impossible to determine the time nor space. It is impossible to avoid crisis situations, but it is possible to limit their potential consequences. There is a royal institute for crisis management, where the issues are solved from the state level to the individual villages in the appropriate regions.

In the theoretical part of the diploma thesis is described a legislative basis for crisis management in the Act 240/2000., outlined the competences of regional commissioner and the mayor in resolution of extraordinary situations. The work also refers to what can currently threatening South Moravian region, either it is caused by natural phenomena or by civilization influences. The IRS system with its various components is also laid down, such as coordinated grouping involved the preparation of disposal and rescue operations in case of emergency.

The village of Žarošice is one of many villages that are most threatened by torrential rains and the flash flood that several times in the past and recent history has shown its destructive power.

As the threat of flood disaster is still relevant and the village hasn’t executed the update of the flood plan since 2003, and therefore the practical part of this diploma thesis is focused to the current draft of the flood plan of the village. There is also a reflection in the point of view of local population. The local inhabitants commented on the problems of floods and flood control in the form of a questionnaire survey.

There is also includes a chapter with initiatives to improving the current state of solutions in concerning the development of modern information and communication technologies. Nowadays science is able to draw attention to dangers that may threaten a specific area, but it can not completely ward it off. We can be glad if given area will be affected by an extraordinary event or hit by other disaster, it will be taken care of inhabitants by both the professional units of the Integrated Rescue System, and by the municipality or the region institutions, which will certainly not be indifferent to the fate of local residents and they will try to help the areas destroyed by natural forces.

In these stressful moments, despite the hectic lifestyle, people are able to help each other materially or financially to stricken fellow citizens.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Monografie:

[1] CYROŇ, Jaromír. *Povodňový plán obce Žarošice*. 2. aktualizované. Hodonín: Surgeo s.r.o., 2003, 68 s.

[2] CYROŇ, Jaromír a Josef KOTRNEC. *Protrhlo se nebe i země…: Šardice 9.6.1970*. Šardice: Obec Šardice, 2000, 132 s. ISBN 80-238-6128-X.

[3] FIALA, Miloš a Josef VILÁŠEK. *Vybrané kapitoly z ochrany obyvatelstva*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2010, 208 s. ISBN 978-80-246-1856-2.

[4] FLOREC, Václav a kol. *Žarošice: minulost a současnost vesnice v oblasti Ždánického lesa*. Vyd. 1. Brno: Muzejní a vlastivědná společnost v Brně, 1986, 314 s. ISBN 59-254-85.

[5] KLABAČKA, Václav. *Krizové řízení vybrané obce*. Zlín, 2011. Diplomová práce. UTB Zlín, Fakulta aplikované informatiky. Vedoucí práce Ing. Erik Král.

[6] REKTOŘÍK, J.; Krizový management ve veřejné správě: teorie a praxe. Vyd. 1. Praha: Ekopress, 2004, 249 s. ISBN 80-861-1983-1.

[7] SMETANA, Marek, Dana KRATOCHVÍLOVÁ a Danuše KRATOCHVÍLOVÁ. *Havarijní plánování: varování, evakuace, poplachové plány, povodňové plány*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2010, 166 s. ISBN 978-802-5129-890.

[8] SPÁČIL, Marek. *Analýza datových toků systému tísňových volání*. Brno, 2009. Bakalářská práce. Masarykova univerzita, Fakulta informatiky. Vedoucí práce RNDr. Jaroslav Ráček, Ph.D.

[9] ŠIŠKOVÁ, Pavlína. *Návrh povodňového plánu vybrané obce*. Zlín, 2012. Diplomová práce. UTB Zlín, Fakulta aplikované informatiky. Vedoucí práce Ing. Martin Hromada, Ph.D.

[10] *ÚZ č. 947 - Ústava ČR, Listina práv a svobod*. Ostrava: Jiří Motloch – Sagit, 2013, 256 s. ISBN 978-80-7208-972-7.

Elektronické a jiné zdroje:

[11] Česká republika. 241/2000 Sb.: o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů. In: *Sbírka zákonů*. 29.06.2000.

[12] Česká republika. 239/2000 Sb.: o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. In: *Sbírka zákonů*. 28. 06. 2000, 73/2000.

[13] Česká republika. 240/2000 Sb.: o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon) a o změně některých zákonů. In: *Sbírka zákonů*. 28. 06. 2000, 73/2000.

[14] *Český statistický úřad: Sčítání lidu, domů a bytů 2011* [online]. © 2009-2013, [cit. 2013-03-18]. Dostupné z: http://www.czso.cz/sldb2011/redakce.nsf/i/home

[15] Hasiči v roce 2012 odbavili více než 4 miliony hovorů na tísňové linky, číslo 112 funguje už deset let. *Požáry.cz* [online]. 2013 [cit. 2013-03-21]. Dostupné z: http://www.pozary.cz/clanek/61800-hasici-v-roce-2012-odbavili-vice-nez-4-miliony-hovoru-na-tisnove-linky-cislo-112-funguje-uz-deset-let/

[16] *Hasičský záchranný sbor České republiky: Moravskoslezský kraj* [online]. 2010 [cit. 2013-03-10]. Dostupné z: http://www.hzscr.cz/krizove-rizeni-a-cnp-krizove-a-havarijni-planovani.aspx

[17] *Hasičský záchranný sbor Jihomoravského kraje* [online]. 2012 [cit. 2013-03-10]. Dostupné z: www.firebrno.cz

[18] KOVÁŘ, Pavel a Jiří ZEZULÁK. *Výpočet objemu N-letých povodňových vln: Případová studie Žarošice*. Praha, prosinec 2010. Projekt MŠMT. Česká zemědělská univerzita v Praze, fakulta životního prostředí katedra biotechnických úprav krajiny. Vedoucí práce Prof. Ing. Pavel Kovář, DrSc.

[19] KREJČÍ, Lukáš. Plánování v oblasti vod a zapojení veřejnosti. In: *Řeky pro život* [online]. 2007 [cit. 2013-03-09]. Dostupné z: http://www.hnutiduha.cz/olomouc/data/docs/vody/reky_pro_zivot.pdf

[20] *Nahlížení do katastru nemovitostí* [online]. 2004-2013 [cit. 2013-04-17]. Dostupné z: http://nahlizenidokn.cuzk.cz/

[21] *Obec Žarošice* [online]. © 1994-2013 [cit. 2013-03-18]. Dostupné z: http://www.zarosice.cz/?cont=1&lang=cze.nsf/i/home

[22] Osobnosti hodnotí protipovodňovou ochranu Olomouckého kraje. In: *Naše voda: Informační portál o vodě* [online]. 2012 [cit. 2013-03-09]. Dostupné z: http://www.nase-voda.cz/osobnosti-hodnoti-protipovodnovou-ochranu-olomouckeho-kraje/

[23] Pardubice ve střehu. Hrozí nález pumy a evakuace. ČTK. In: *Aktuálně.cz* [online]. 28. 01. 2013 [cit. 2013-03-12]. Dostupné z: http://aktualne.centrum.cz/domaci/regiony/pardubicky/clanek.phtml?id=769791

[24] PLESNÍK, Jan. Nebezpečí povodní do roku 2050: spíše špatné zprávy. *Právo: Nezávislé noviny*. Praha: Borgis, a.s., 2013, roč. 23, č. 83. ISSN 1211-2119.

[25] Poldr propustil velkou vodu, Milonice plavaly. SKLENÁŘ, Michal. *Vyškovský deník.cz* [online]. 01. 06. 2010 [cit. 2013-03-12]. Dostupné z: http://vyskovsky.denik.cz/zpravy_region/poldr-propustil-velkou-vodu-milonice-plavaly.html

[26] *Policie České republiky* [online]. 2010 [cit. 2013-04-03]. Dostupné z: http://www.policie.cz/

[27] *Povodí Moravy* [online]. 1996-2013 [cit. 2013-05-08]. Dostupné z: http://www.dppcr.cz/

[28] *Povodňový plán České republiky* [online]. 2012, 07. 12. 2012 [cit. 2013-05-08]. Dostupné z: http://www.dppcr.cz/

[29] Přehled oblíbených pojištění a jejich popis. In: *TopSrovnání.cz* [online]. 2012 [cit. 2013-03-09]. Dostupné z: http://www.topsrovnani.cz/aktuality/prehled-oblibenych-pojisteni-a-jejich-popis

[30] VLČEK, V., H. STŘEDOVÁ a B. MUŽÍKOVÁ. Srovnání vývoje teplot dvou klimatických regionů s výhledem do budoucna. In: ROŽNOVSKÝ, Jaroslav a Tomáš LITSCHMANN. *Mikroklima a mezoklima krajinných struktur a antropogenních prostředí: sborník abstraktů z mezinárodní konference : Skalní mlýn 2.-4. 2. 2011*. Praha: Český hydrometeorologický ústav, 2011, s. 1-8. ISBN 978-80-86690-87-2.

[31] VYMAZAL, Lukáš. *Krizport: Portál krizového řízení JMK* [online]. 2013 [cit. 2013-03-10]. Dostupné z: http://krizport.firebrno.cz/

[32] *Zdravotnická záchranná služba Jihomoravského kraje* [online]. 2007 [cit. 2013-03-10]. Dostupné z: http://www.zzsjmk.cz/

[33] Znojmu chybějí dvě stavby k dokončení protipovodňové ochrany. *České noviny* [online]. 2011 [cit. 2013-03-09]. ISSN 1213-5003. Dostupné z: http://www.ceskenoviny.cz/domov/zpravy/znojmu-chybeji-dve-stavby-k-dokonceni-protipovodnove-ochrany

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

AVČR	Akademie věd České republiky
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
BSE	Bovinní spongiformní encefalopatie, lidově „nemoc šílených krav“
ČR	Česká republika
GPS	„Global positioning system“ – vojenský globální družicový polohový systém
HZS	Hasičský záchranný sbor
IKL	Ropovod podle plánované trasy Ingolstadt - Kralupy nad Vltavou – Litvínov
IZS	Integrovaný záchranný systém
JE	Jaderná elektrárna
JZD	Jednotné zemědělské družstvo
LB	Levý břeh
MHD	Městská hromadná doprava
MU	Mimořádná událost
ORP	Obec s rozšířenou působností
PB	Pravý břeh
PČR	Policie České republiky
PHM	Pohonné hmoty
PO	Požární ochrana
PIN	„Personal identification number“ neboli osobní identifikační kód
PPK	Povodňový plán kraje
SDH	Sbor dobrovolných hasičů
SKPV	Služba kriminální policie a vyšetřování
SMS	„Short Message Service“ neboli služba krátkých textových zpráv.
SPA	Stupeň povodňové aktivity

SÚS Správa a údržba silnic

VaK Vodovody a kanalizace

VN Vodní nádrž

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Informační tabulky v MHD 34
Obrázek 2: Rozsáhlý požár lesa ve Bzenci tzv. „Moravská Sahara“ [15] 37
Obrázek 3: JE Dukovany; ve výřezu chladící věže 38
Obrázek 4: Výřez katastrální mapy obce Žarošice [20] 43
Obrázek 5:Potok procházející obcí, v pozadí kulturní dům (modrá budova) 45
Obrázek 6: Zatopené schodiště kulturního domu, v popředí silniční most 46
Obrázek 7: Jezero, které vzniklo rozlitím potoka na Dolině 47
Obrázek 8: Hlásný profil č. 53 pod mostem na silnici I/54 50
Obrázek 9: Přehled instalovaných limnigrafických stanic na řece Moravě a jejích přítocích [27] 58

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Přehled krizových stavů vyhlašovaných v České republice 14
Tabulka 2: Rozsah činností subjektů při zajišťování bezpečnosti České republiky 18
Tabulka 3: Počty volání na tísňové linky v předcházejících letech[15]: 33
Tabulka 4: Údaje hydrologického profilu v místě křížení silnice Dambořice - Kyjov 48
Tabulka 5: Údaje hydrologického profilu na Klášovském potoce 48
Tabulka 6: Údaje hydrologického profilu pro Malinský potok 48
Tabulka 7: Stupně povodňové aktivity na hlásném profilu C53 50
Tabulka 8: Povodňová komise obce Žarošice 53

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA P I: Cvičení „Zóna 2013“

PŘÍLOHA P II: Záplavové území pro Q_{100}

PŘÍLOHA P III: Vzor seznamu ohrožených domů

PŘÍLOHA P IV: Vzor seznamu organizací poskytujících pomoc pro ORP Kyjov

PŘÍLOHA P V: Mapa obce Žarošice

PŘÍLOHA P I: CVIČENÍ „ZÓNA 2013“

BRK-04-2012-02P

Organizační směrnice k zabezpečení cvičení „ZÓNA 2013“ v Kraji Vysočina

pro: jednání rady kraje č. 4/2012 dne 21. 11. 2012
zpracoval(a): M. Svobodová
předkládá: M. Šimon

počet stran: 2
počet příloh: 1

Popis problému:

V souladu s Plánem cvičení orgánů krizového řízení na léta 2012–2014, schváleným usnesením Bezpečnostní rady státu č. 32 ze dne 20. října 2011, se uskuteční v roce 2013 cvičení orgánů krizového řízení vybraných ústředních správních úřadů, Kraje Vysočina a Jihomoravského kraje pod názvem „ZÓNA 2013“. Tématem cvičení je řešení mimořádné události vzniklé v souvislosti s havárií na Jaderné elektrárně Dukovany. Záměr provedení cvičení schválil ministr vnitra Jan Kubice pod č.j. MV-118228-1/PO-OKR-2011.

Návrh řešení, zdůvodnění:

Z důvodu realizace úkolů vyplývajících ze cvičení na úrovni Kraje Vysočina je vydávána Organizační směrnice k zabezpečení cvičení ZÓNA 2013 v Kraji Vysočina (příloha č. 1). Jsou v ní specifikovány základní aspekty nutné k provedení cvičení, zejména:

- cíle cvičení pro Kraj Vysočina,
- období cvičení,
- účastníci a místa provedení,
- řídící cvičení, jeho zástupce a osoba odpovědná za přípravu cvičení pro Kraj Vysočina,
- organizační zajištění přípravy,
- hlavní úkoly cvičících subjektů,
- finanční a materiálně technické zabezpečení cvičení.

S návrhem této směrnice byly předem seznámeny všechny cvičící složky s žádostí o zaslání připomínek, které byly zapracovány.

Stanoviska:

Stanoviska nebyla vyžádána.

Návrh usnesení:

bezpečnostní rada kraje

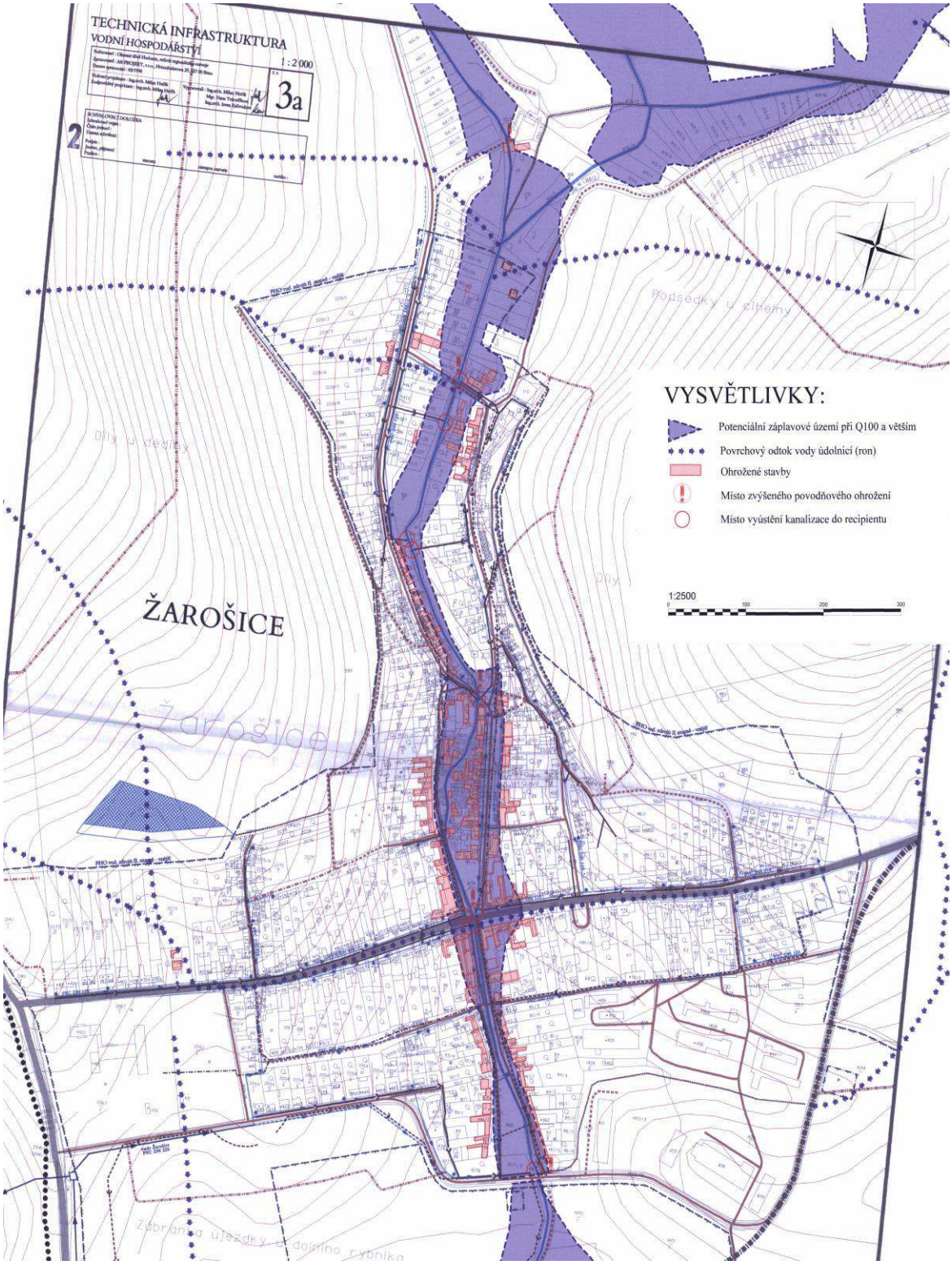
bere na vědomí
dokument „Organizační směrnice k zabezpečení cvičení „ZÓNA 2013“ v Kraji Vysočina“ dle materiálu BRK-04-2012-02P a BRK-04-2012-02P př 1

Ve dnech 25. až 28. března 2013 proběhlo dle plánu cvičení Zóna 2013. V rámci něj bylo simulováno prasknutí hlavního parního reaktoru JE Dukovany. Postupně byl vyhlášen až 3. stupeň radiační havárie a ve dvacetikilometrovém okruhu od elektrárny se skutečně rozezněly sirény (lidé byli o připravovaném cvičení informováni). Kolísavý tón signalizoval pro občany nutnost ukrytí a použití jodové profylaxe v podobě tablet. Následně byla procvičována vzájemná komunikace mezi krizovými štáby Jihomoravského kraje a kraje Vysočina, rovněž zasedal ústřední krizový štáb. Ověřovalo se plnění úkolů svěřených nejen generálnímu ředitelství HZS ČR, ale i všech zúčastněných subjektů. Ve druhém dni probíhal nácvik evakuace z postiženého území, dekontaminace osob i techniky. V zóně havarijního plánování byly také řešeny mimořádné události, jako jsou dopravní nehody a jiné nestandardní situace. Cvičení se během dvou a půl dne zúčastnilo celkem 1590 osob a 97 kusů techniky.

Momentálně probíhá vyhodnocování celé akce. Obecně je zásah jednotek i samotný průběh Zóny 2013 hodnocen kladně. Dílčí nedostatky jsou zdokumentovávány a po jejich důkladné analýze bude navrženo příslušné opatření.[20]

[20] *Policie České republiky* [online]. 2010 [cit. 2013-04-03]. Dostupné z: http://www.policie.cz/

PŘÍLOHA P II: ZÁPLAVOVÉ ÚZEMÍ PRO Q_{100}



Zdroj: Povodňový plán obce Žarošice

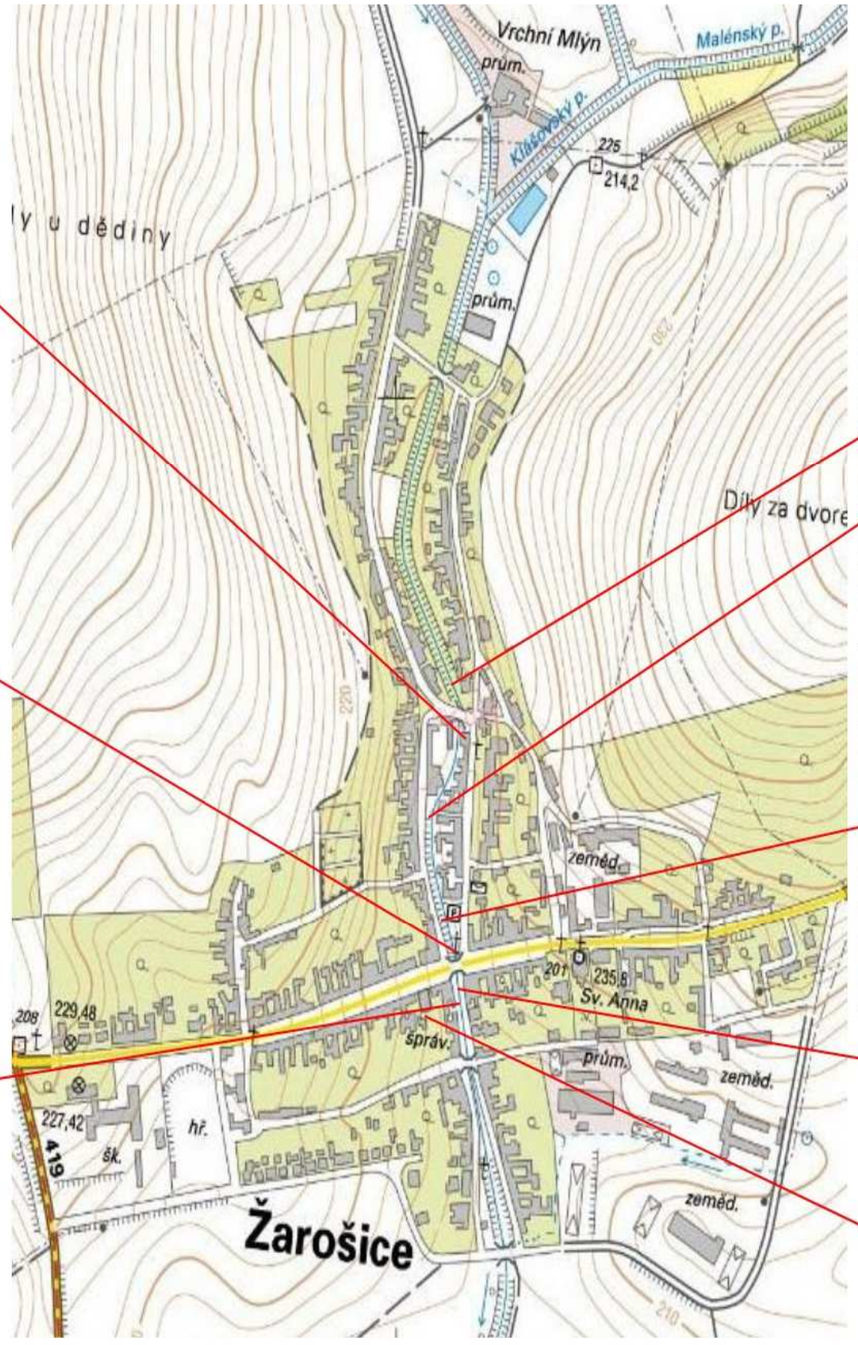
PŘÍLOHA P III: VZOR SEZNAMU OHROŽENÝCH DOMŮ

Č. p.	Název ulice	Vlastník stavby	Počet obyvatel	Telefon
160	Žarošice – RD	Julínek F.	2	518 631 9..
287	Žarošice – RD	Frydrych K.	4	518 631 1..
286	Žarošice – RD	Trnka M.	4	518 631 0..
228	Žarošice – RD	Pecha L.	5	
602	Žarošice – RD	Kasal J.	4	518 631 5..
122	Žarošice – RD	Šilder D.	7	518 631 0..
123	Žarošice – RD	Zezula V.	2	
124	Žarošice – RD	Staněk V.	0	
125	Žarošice – RD	Řičánek P.	0	
327	Žarošice – RD	Válka V.	2	
126	Žarošice – RD	Válka V.	0	
266	Žarošice – RD	Kellnerova E.	1	518 631 1..
276	Žarošice – RD	Kročil B.	3	518 631 2..
	Žarošice – (hosp. budova)	Zouhar L.	0	518 631 2..
174	Žarošice – RD	Válka J.	4	518 631 2..
173	Žarošice – RD	Tyrychter R.	2	
172	Žarošice – RD	Tyrychter R.	0	

Zdroj: Povodňový plán obce Žarošice

PŘÍLOHA P IV: VZOR SEZNAMU ORGANIZACÍ POSKYTUJÍCÍCH POMOC PRO ORP KYJOV

Subjekt	Kontakt
ČSAD Hodonín	tel: 518 304 111
ČSAD Kyjov	tel: 518 698 411
Moravské naftové doly a. s.	tel: 518 315 111
SÚS JM kraje, pobočka Hodonín	tel: 518 353 000, tel: 518 353 527
Vodovody a kanalizace a. s., Hodonín	tel: 518 354 707
Zemědělské stavby Kyjov	tel: 518 625 760

Zdroj: M. Štefka

PŘÍLOHA P V: MAPA OBCE ŽAROŠICE