

Ochrana obyvatelstva při povodních v regionu

Martina Zajícová

Bakalářská práce
2015



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení
Ústav ochrany obyvatelstva
akademický rok: 2014/2015

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Martina Zajícová**
Osobní číslo: **L12188**
Studijní program: **B2825 Ochrana obyvatelstva**
Studijní obor: **Ochrana obyvatelstva**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Ochrana obyvatelstva při povodních v regionu**

Zásady pro vypracování:

1. Zpracujte průzkum domácích literárních pramenů na dané téma.
2. Provedte rozbor současného stavu a platné legislativy související s tématem.
3. Analyzujte a zhodnoťte současný stav ochrany obyvatelstva při povodních v České republice, ale také ve větším detailu ve vybraném regionu.
4. Navrhněte nové zdokonalené řešení ochrany obyvatelstva při povodních ve vybraném regionu.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

[1] ADAMEC, Vilém a kolektiv. Ochrana před povodněmi a ochrana obyvatelstva. Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství Ostrava. 2012, 127s. ISBN 978-80-7385-118-7.

[2] MARTÍNEK, B. LINHART, P. a kol. Ochrana obyvatelstva, Modul E. MV GRH HZS ČR Praha. 2006, 127s. ISBN 987-80-7251-298-0.

[3] ŘÍHA, Milan. Živelní pohromy. TRIVIS 2011, 128s. ISBN 978-80-86795-97-3.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

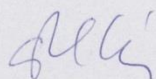
Vedoucí bakalářské práce: **doc. Ing. Otakar Jiří Mika, CSc.**

Ústav krizového řízení

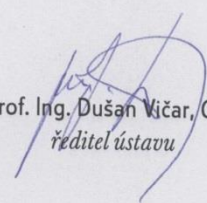
Datum zadání bakalářské práce: **6. února 2015**

Termín odevzdání bakalářské práce: **16. května 2015**

V Uherském Hradišti dne 20. února 2015



doc. RNDr. Jiří Dostál, CSc.
děkan



prof. Ing. Dušan Vičar, CSc.
ředitel ústavu

ABSTRAKT

Bakalářská práce je věnována ochraně obyvatelstva při povodních v regionu Uherské Hradiště. Teoretická část je zaměřena na vztažnou legislativu a důležité pojmy ochrany obyvatelstva při mimořádných událostech, hlavně při povodních.

Praktická část reflektuje hodnocení současného stavu a návrh na nová opatření ochrany obyvatelstva při povodních v regionu Uherské Hradiště.

Klíčová slova: Ochrana obyvatelstva, mimořádné události, povodeň, Integrovaný záchranný systém, protipovodňová opatření.

ABSTRACT

Bachelor thesis is dedicated to the topic of public protection in case of floods in the region of Uherské Hradiště. Theoretical part is focused on regarding legislation and significant terms relating the public protection during emergency situations, especially flood situation.

Practical part reflects the evaluation of the current state and it also brings a draft of new measures for public protection during floods in the region of Uherské Hradiště.

Keywords: Public protection, emergency situations, flood, Integrated Emergency System, anti-flood precautions


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 logistiky a krizového řízení Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně a jeden výtisk bude uložen u vedoucího práce;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji 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 připouští-li tak licenční smlouva uzavřená mezi mnou a Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně s tím, že vyrovnání případného přiměřeného příspěvku na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše) bude rovněž předmětem této licenční smlouvy;
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování 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.

V Uherském Hradišti dne 5.5.2015


.....
podpis diplomanta

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych tímto poděkovala panu doc. Ing Otakaru Jiřímu Mikovi, CSc. vedoucímu mé bakalářské práce za vedení, podporu a cenné rady při mé bakalářské práci, které mi byly přínosem.

Dále bych chtěla poděkovat i mé rodině a přátelům za trpělivost a podporu.

Motto:

Energie je to, co vše uvádí do pohybu

Aristoteles

OBSAH

| | |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| ÚVOD..... | 9 |
| I TEORETICKÁ ČÁST..... | 10 |
| 1 ZÁKLADNÍ POJMY | 11 |
| 1.1 OCHRANA OBYVATELSTVA | 11 |
| 1.2 KRIZOVÁ SITUACE | 11 |
| 1.3 MIMOŘÁDNÁ UDÁLOST | 11 |
| 1.4 INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM..... | 11 |
| 1.5 VAROVÁNÍ OBYVATELSTVA | 11 |
| 1.6 VYROZUMĚNÍ | 11 |
| 1.7 EVAKUACE | 12 |
| 1.8 ŽIVELNÍ POHROMA | 12 |
| 1.9 CIVILNÍ OCHRANA | 12 |
| 1.10 UKRYTÍ | 12 |
| 2 LEGISLATIVA | 13 |
| 2.1 CHARAKTERISTIKA A VÝZNAM KRIZOVÝCH ZÁKONŮ | 13 |
| 2.2 LEGISLATIVNÍ RÁMEC EVROPSKÉ UNIE..... | 15 |
| 2.3 SOUVISEJÍCÍ ZÁKONNÉ PŘEDPISY K OCHRANĚ PŘED POVODNĚMI..... | 16 |
| 3 ŽIVELNÍ POHROMY | 17 |
| 3.1 KRIZOVÉ STAVY | 17 |
| PŘÍČINY VZNIKU ŽIVELNÍCH POHROM..... | 17 |
| 3.2 DRUHY ŽIVELNÍCH POHROM | 18 |
| 3.2.1 Povodně..... | 18 |
| 3.2.2 Požáry..... | 18 |
| 3.2.3 Zemětřesení | 18 |
| 3.2.4 Sesuvy a pády..... | 19 |
| 3.2.5 Atmosférické poruchy | 19 |
| 3.2.6 Antropogenní mimořádné události..... | 19 |
| 4 POVODNĚ A OCHRANA PROTI NIM..... | 20 |
| 4.1 POVODEŇ | 20 |
| 4.1.1 Rozdělení povodní | 20 |
| 4.2 OCHRANA PROTI POVODNÍM..... | 21 |
| 4.2.1 Povodňové plány | 24 |
| 4.3 POVODNĚ ROKU 1997 V UHERSKÉM HRADIŠTI | 26 |
| 4.4 PRŮBĚH POVODNÍ ROKU 1997 | 27 |
| 4.4.1 Povodně den po dni | 28 |
| 4.4.2 Povodňové škody | 31 |
| 5 INFORMOVÁNÍ OBYVATELSTVA O MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH..... | 33 |
| 5.1 VAROVÁNÍ A VYROZUMĚNÍ – POSKYTOVÁNÍ TÍSŇOVÝCH INFORMACÍ | 33 |
| 6 EVAKUACE OBYVATELSTVA PŘI MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI..... | 35 |
| 6.1 EVAKUACE..... | 35 |
| 6.1.1 Typy evakuace | 35 |
| 6.1.2 Provádění evakuace..... | 36 |
| 6.1.3 Evakuační zavazadlo | 36 |

| | | |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 6.1.3.1 | Obsah evakuačního zavazadla | 36 |
| 7 | UKRYTÍ OBYVATELSTVA..... | 38 |
| 7.1 | STÁLÉ ÚKRYTY CIVILNÍ OCHRANY..... | 38 |
| 7.2 | IMPROVIZOVANÉ ÚKRYTY CIVILNÍ OCHRANY | 39 |
| 7.3 | MALOKAPACITNÍ ÚKRYTY..... | 39 |
| 7.4 | KAPACITA ÚKRYTU | 39 |
| 8 | CÍLE A POUŽITÉ METODY | 40 |
| II | PRAKTICKÁ ČÁST | 41 |
| 9 | DOTAZNÍKOVÝ PRŮZKUM..... | 42 |
| 9.1 | POHLAVÍ..... | 43 |
| 9.2 | VĚK..... | 44 |
| 9.3 | DOSAŽENÉ VZDĚLÁNÍ..... | 45 |
| 9.4 | KTERÉ ČTYŘI ORGANIZACE JSOU ZÁKLADNÍMI SLOŽKAMI INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU? | 46 |
| 9.5 | PŘI KTERÉM STUPNI POVODŇOVÉ AKTIVITY JE VYHLÁŠEN STAV OHROŽENÍ?..... | 47 |
| 9.6 | KDY SE OVĚŘUJE PROVOZUSCHOPNOST SYSTÉMU VAROVÁNÍ A VYROZUMĚNÍ?..... | 48 |
| 9.7 | JAKÉ ZÁSADY JE TŘEBA DODRŽOVAT, KDYŽ ZAZNÍ VAROVNÝ SIGNÁL?..... | 49 |
| 9.8 | KDO ROZHODUJE O EVAKUACI?..... | 50 |
| 9.9 | ROKU 1997 NASTALA STOLETÁ POVODEŇ, KTERÁ BYLA ZPŮSOBENA SILNÝM VYTRVALÝM DEŠTĚM, O JAKOU POVODEŇ SE JEDNALO?..... | 51 |
| 9.10 | PAMATUJETE SI POVODNĚ ROKU 1997? | 52 |
| 9.11 | MÁTE V DŮSLEDKU POVODNĚ Z ROKU 1997 OBAVY PŘI VYTRVALÝCH DEŠTÍCH V SOUČASNÉ DOBĚ?..... | 53 |
| 9.12 | MYSLÍTE SI, ŽE PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ U ŘEKY MORAVY JSOU DOSTAČUJÍCÍ, KDYBY NASTALA POVODEŇ? | 54 |
| 10 | PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ V UHERSKÉM HRADIŠTI..... | 55 |
| 11 | ZMĚNY V OPATŘENÍCH OD ROKU 1997 A NÁVRH NOVÉHO ZDOKONALENÉHO OPATŘENÍ PRO OBYVATELSTVO V UHERSKÉM HRADIŠTI..... | 58 |
| 11.1 | STÁVAJÍCÍ OPATŘENÍ ROKU 1997, ČINNOSTI ZASAHOJÍCÍCH SLOŽEK | 58 |
| 11.2 | VYBAVENÍ UHERSKÉHO HRADIŠTĚ SYSTÉMEM VAROVÁNÍ A VYROZUMĚNÍ | 61 |
| 11.2.1 | Vývoj systému varování a vyrozumění od roku 1997 po současnost | 61 |
| 11.2.2 | Schéma varovacího a informačního systému města Uherské Hradiště..... | 62 |
| 11.3 | VLASTNÍ NÁVRH OPATŘENÍ | 64 |
| | ZÁVĚR | 67 |
| | SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY..... | 68 |
| | SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK..... | 71 |
| | SEZNAM OBRÁZKŮ | 72 |
| | SEZNAM TABULEK..... | 73 |
| | SEZNAM PŘÍLOH..... | 74 |

ÚVOD

Práce, která se Vám dostává do rukou, je zaměřena na problematiku povodní v regionu Uherské Hradiště, se kterými se můžeme setkat kdykoliv, protože voda je živel, který může znenadání překvapit svou obrovskou ničivou silou. Nejdůležitější je, aby naše republika byla připravena na povodně a abychom jim mohli předcházet, tím chránit životy a zdraví lidí, majetek a v neposlední řadě životní prostředí.

Budu se tedy zabývat ochranou našeho obyvatelstva v Uherském Hradišti. Zamířím i do minulosti a to do roku 1997, který byl pro náš region obrovskou katastrofou a to největší od konce 2. světové války. Místo pěkného léta jsme prožili velmi těžké a dlouhé týdny. Vzhledem k tomu, že se jednalo o 100letou vodu, tak lidé v regionu podcenili varovnou informaci, neboť neměli představu o tom, co 100letá voda dokáže a jak je nebezpečná. Myslím si, že obyvatelé v Uherském Hradišti a okolí by už nechtěli zažít takovou děsivou katastrofu a proto bychom měli být pořád připraveni a neměli bychom v budoucnosti povodně podceňovat.

Od roku 1997 se toho hodně změnilo. Jedná se hlavně o navýšení hrází u řeky Moravy, které zvyšují kapacitu koryta. Stoupla také informovanost ve školách, v zaměstnáních. Ta by měla následky při mimořádných událostech výrazně snížit.

Bakalářská práce je rozdělena do dvou částí. V teoretické části se zaměřuji na legislativu vztahnou k problematice mimořádných událostí – povodní, důležité základní pojmy a rozbor současného stavu.

Praktická část je v první části věnována dotazníkovému průzkumu, informovanosti obyvatelstva o povodních v regionu Uherské Hradiště. V druhé části je řešeno porovnání opatření v minulosti – roku 1997 a v současnosti, dále jsem se také pokusila navrhnout nová zdokonalená opatření na Uherskohradištsku, která se netýká jen opatření u řeky Moravy ale i vzdělanosti a informovanosti našeho obyvatelstva.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 ZÁKLADNÍ POJMY

Základní pojmy, které jsou k tématu mé bakalářské práce.

1.1 Ochrana obyvatelstva

Plnění úkolů civilní ochrany. Ukrytí, varování, evakuace a nouzové přežití obyvatelstva a také další opatření k zabezpečení ochrany života, zdraví a majetku obyvatelstva.[3,23]

1.2 Krizová situace

Je to mimořádná situace, při níž může být vyhlášen stav nouze, nebezpečí a stav ohrožení státu (krizové stavy). Mimořádnou událost (dále jen „MU“), kterou nelze zvládnout komplexním působením složek integrovaného záchranného systému ani běžnou činností správních úřadů, lze vyřešit jen vyhlášením jednoho z některých krizových stavů.[3,23]

1.3 Mimořádná událost

Je to škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy a také havárie, které ohrožují zdraví, životy, majetek nebo životní prostředí (dále jen „ŽP“) a vyžaduje provedení záchranných a likvidačních prací.[3,23]

1.4 Integrovaný záchranný systém

Integrovaný záchranný systém (dále jen „IZS“), v současné podobě je právně vymezený, otevřený systém koordinace a spolupráce se zákonem o IZS stanovených základnách a ostatních složek, předurčený k likvidaci každodenních událostí, antropogenních a přírodních katastrof.[3,23]

1.5 Varování obyvatelstva

Je to komplexní souhrn technických, organizačních a provozních opatření, které zabezpečují včasné předání varovné informace o reálně hrozící nebo již vzniklé MU vyžadující realizaci opatření k ochraně zdraví, životů a majetku obyvatelstva.[3,23]

1.6 Vyrozumění

Vyrozumění je komplexní soubor, organizačních a provozních opatření, které zabezpečují včasné předání varovné informace o reálně hrozící nebo již vzniklé MU složkám IZS, or-

gánům státní správy a územní samosprávy, právníkům osobám a podnikajícím fyzickým osobám podle krizových a havarijních plánů.[3,23]

1.7 Evakuace

Je to soubor opatření k přemístění osob, hospodářských zvířat a věcí z ohroženého prostoru na jiné bezpečnější místo. Pokyn k evakuaci může vydat velitel zásahu, zaměstnavatel, kraj, obec. O způsobu evakuace se obyvatelstvo dozví z vysílání Českého rozhlasu, České televize nebo z místního veřejného rozhlasu.[3,23]

1.8 Živelní pohroma

Živelní pohroma je MU vzniklá v důsledku škodlivého působení přírodních sil. Přináší škody na přírodě, majetku, poškozují zdraví lidí, a někdy taky má za následek lidské životy. Vzniká rychlým nebo pozvolným přírodním procesem mimořádných rozměrů, který je způsoben ději probíhající uvnitř Země, vlivem rozdílů teplot a jiných faktorů. Živelní pohromy postihují vodstvo, atmosféru a pevninu.[3,23]

1.9 Civilní ochrana

Je to souhrn činností a postupů včetně příslušných orgánů a dalších zainteresovaných orgánů, organizací, složek a obyvatelstva, prováděných s cílem minimalizace negativních dopadů možných mimořádných událostí a krizových situací na zdraví a životy lidí a jejich životní podmínky.[3,23]

1.10 Ukrytí

Ukrytím se rozumí využití úkrytů civilní ochrany a jiných vhodných prostor, které se stavebními a jinými doplňkovými úpravami přizpůsobují k ochraně obyvatelstva. Využívají se úkryty stálé a improvizované.[3,23]

2 LEGISLATIVA

Nejdůležitější zákony pro Českou republiku (dále jen „ČR“) jsou zákon č.1/1993 Sb., Ústava ČR a zákon č. 2/1993 Sb., Listina základních práv a svobod. Základním právním dokumentem pro oblast z ochrany obyvatelstva je zákon č. 239/2000 Sb., o IZS a o změně některých zákonů.

2.1 Charakteristika a význam krizových zákonů

Ústavní zákon č. 110/1998 Sb. O bezpečnosti České republiky, ve znění pozdějších předpisů.

Zajištění svrchovanosti a územní celistvosti České republiky, ochrana jejich demokratických základů a ochrana životů, zdraví a majetkových hodnot je základní povinností státu.[26]

Zákon č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů, v platném znění.

Zákon stanovuje organizační strukturu Hasičského záchranného sboru ČR (dále jen „HZS“), jeho poslání a kompetence zavádí pro jeho příslušníky novou úpravu pracovně právních vztahů pro formou služebního poměru a v této souvislosti podmiňuje změny v dalších zákonech, související se vznikem pracovně právního vztahu příslušníků HZS ČR a dále stanoví odpovědnost HZS ČR za ochranu obyvatelstva.[27]

Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, v plném znění.

Zákon vychází z usnesení vlády ČR č. 246 z roku 1993, které stanovilo zásady IZS. Vymezuje jeho existenci, stanoví jeho složky a jejich působnost pokud tak nestanoví zvláštní právní předpis, působnost a pravomoc státních orgánů a orgánů územních samosprávních celků, práva a povinnosti právnických a fyzických osob při přípravě na mimořádné události a při záchranných pracích a likvidačních pracích a při ochraně obyvatelstva před a po vyhlášení stavu nebezpečí nouzového stavu, stavu ohrožení státu a válečného stavu.[28]

Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon) ve znění pozdějších předpisů.

Uvádí základní pojmy krizových opatření, definuje jako krizový stav nebezpečí, vyjmenovává orgány krizového řízení jednotlivých stupňů, z hlediska pravomoci orgánů krizového

řízení popisuje povinnosti a práva za krizových stavů, dále práva a povinnosti právnických a fyzických osob, sankce při nesplnění povinností, řízení k náhradním výdajům atd.[29]

Zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých zákonů

Zákon upravuje přípravu hospodářských opatření pro stav nebezpečí nouzový stav a stav ohrožení státu a válečný stav a přijetí hospodářských opatření po vyhlášení krizových stavů.[30]

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon)

Účelem tohoto zákona je chránit povrchové a podzemní vody, stanovit podmínky pro hospodárné využívání vodních zdrojů a pro zachování i zlepšení jakosti povrchových a podzemních vod, vytvořit podmínky pro snižování nepříznivých účinků povodní a sucha a zajistit bezpečnost vodních děl v souladu s právem Evropských společností. Účelem tohoto zákona je též přispívat k zajištění zásobování obyvatelstva pitnou vodou a k ochraně vodních ekosystémů a na nich přímo závisících suchozemských ekosystémů.[31]

Zákon č. 273/2008 Sb., o policii ČR

Policie České republiky je jednotný ozbrojený bezpečnostní sbor. Tento zákon stanovuje práva a povinnosti policie ČR, vymezuje její kompetenci, poslání a organizační strukturu.[32]

Zákon č. 374/2011 Sb., o Zdravotnické záchranné službě

Tento zákon upravuje podmínky poskytování zdravotnické záchranné služby (dále jen „ZZS“), práva a povinnosti poskytovatele ZZS, povinnosti poskytovatelů akutní lůžkové péče k zajištění návaznosti jimi poskytovaných zdravotních služeb na ZZS na řešení MU a krizových situací a výkon veřejné správy v oblasti ZZS.[33]

Zákony jsou doplněny o tzv. **prováděcí vyhlášky**. Ke každému zákonu je zpravidla několik prováděcích vyhlášek. Vyjmenování všech prováděcích vyhlášek by bylo velmi obsáhlé. K uvedeným zákonům pro příklad uvádím:

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

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

2.2 Legislativní rámec Evropské unie

V roce 2004 Česká republika vstoupila do Evropské unie (dále jen „EU“) a tím přijala úkoly a povinnosti unie. Mezi nejdůležitější dokumenty z oblasti krizového plánování a řízení patří:

Rozhodnutí rady 1999/847/EC o vytvoření Akčního plánu Společenství v oblasti civilní ochrany. Je určen k podpoře aktivit členských států EU k provádění implementačních opatření na národní, regionální a lokální úrovni k zajištění ochrany osob, majetku a životního prostředí v případě přírodních nebo technologických katastrof.

Rozhodnutí rady 2001/792/ES, Euratom o vytvoření mechanismu společenství na podporu zesílení spolupráce mezi Společenstvím a členskými státy při asistenčních zásazích v oblasti civilní ochrany při výskytu závažných mimořádných událostí, nebo jejich bezprostředním nebezpečím.

Rozhodnutí komise 2004/277/ES, Euratom stanoví prováděcí pravidla k rozhodnutí **Rady 2001/277/ES, Euratom**. Vymezuje pravidla, která se týkají např. informací o příslušných zdrojích dostupných k asistenčním zásahům civilní ochrany, zřízení monitorovacího a informačního střediska, zřízení společného informačního a komunikačního systému pro případ mimořádných událostí, vytvoření školicího programu a zásahů uvnitř i vně společenství.

Některé vybrané předpisy, které mají dopad na spolupráci v oblasti civilní ochrany v rámci Evropského společenství a jsou uloženy v úředním věstníku EU.

C 176/1987 – usnesení rady a představitelů vlád členských států z června 1987 o novém vývoji ve spolupráce v oblasti civilní ochrany v rámci Společenství

C 315/1990 – Usnesení rady a představitelů vlád členských států z listopadu 1990 o zlepšení vzájemné pomoci mezi členskými státy v případě přírodní nebo technologické katastrofy

L217/1991 – Rozhodnutí rady z července 1991 o zavedení jednotného evropského čísla tísňového volání.

C 373/1999 – Usnesení rady a představitelů vlád členských států z prosince 1999 o spolupráci s kandidátskými zeměmi střední a východní Evropy s Kyprem v oblasti civilní ochrany. [5]

2.3 Související zákonné předpisy k ochraně před povodněmi

1. Strategie ochrany před povodněmi pro území České republiky schválena vládou usnesením č. 328/2000 Sb.
2. Vyhláška Ministerstva zemědělství č.470/2001 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků.
3. Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 471/2001 Sb., o technicko-bezpečnostním dohledu nad vodními díly.
4. Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 195/2002 Sb., o náležitostech manipulačních řádů a provozních řádů vodních děl.
5. Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 236/2002 Sb., o způsobu a rozsahu zpracování návrhu a stanovení záplavových území.
6. Vyhláška Ministerstva vnitra č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému.
7. Vyhláška Ministerstva financí č. 186/2002 Sb., kterou se stanoví náležitosti přehledu o předběžném odhadu nákladů na obnovu majetku sloužícího k zabezpečení základních funkcí v území postiženém živelní pohromou nebo jinou pohromou.
8. Nařízení vlády č. 431/2010 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 462/2000Sb., k provedení § 27 odst. 8 a § 28 odst. 5 zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění nařízení vlády č. 36/2003 Sb.
9. Vyhláška Ministerstva vnitra č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva
10. Nařízení vlády č. 432/2010 Sb., o kritériích pro určení prvku kritické infrastruktury.

[3]

3 ŽIVELNÍ POHROMY

Jsou to mimořádné události, které vznikají v důsledku škodlivého působení sil a jevů.

Přináší škody na majetku, škody na životním prostředí, na zdraví a někdy má také za následek smrt lidí. Vzniká pozvolným nebo rychlým přírodním procesem mimořádných rozměrů, který je způsoben ději, které probíhají vně i uvnitř Země a vlivem např. rozdílem teplot nebo jiných faktorů. Postihují vodstvo, pevninu i atmosféru.[9]

3.1 Krizové stavy

Stav nebezpečí – vyhláší hejtman (primátor hlavního města Prahy). Vyhláší se z důvodu ohrožení života, zdraví, majetku životního prostředí, pokud nedosahuje intenzita ohrožení značného rozsahu a není možné odvrátit ohrožení běžnou činností správních úřadů, orgánů krajů a obcí, IZS nebo subjekty kritické infrastruktury. Vyhlášení stavu nebezpečí trvá nejdéle 30 dnů, prodloužení je přípustné pouze se schválením vlády.

Nouzový stav – vyhláší vláda (při nebezpečí z prodlení předseda vlády). Vyhláší se v případě živelních pohrom ekologických nebo průmyslových havárií, nehod nebo jiného nebezpečí, které ve značném rozsahu ohrožují zdraví, životy nebo majetkové hodnoty anebo vnitřní pořádek bezpečnosti. Vyhlášení nouzového stavu trvá nejdéle 30 dnů, prodloužení je přípustné po předchozím souhlasu Poslanecké sněmovny.

Stav ohrožení státu – vyhláší Parlament na návrh vlády. Vyhláší se, je-li bezprostředně ohrožena svrchovanost státu nebo územní celistvost státu anebo jeho demokratické základy. Vyhlášení stavu ohrožení státu na dobu bez omezení.

Válečný stav – Vyhláší Parlament ČR. Je-li ČR napadena nebo je-li třeba plnit mezinárodní smluvní závazky o společné obraně proti napadení. Vyhlášení válečného stavu na dobu bez omezení.[8]

Příčiny vzniku živelních pohrom

Příčiny vznikají například pohybem hmot (např. zemětřesení), zvýšení vodní hladiny (povodně, tsunami), silným větrem (tornáda, větrné bouře, orkány), fyzikálními a chemickými procesy uvolňujícími v hlubinách Země energii a přivádějící ji na její povrch (sopečná činnost, zemětřesení) [3]

3.2 Druhy živelních pohrom

- Vznikající pod zemským povrchem (zemětřesení, sopečné výbuchy)
- Vznikající na zemském povrchu (povodně, sesuvy půdy, orkán, zemětřesení, mrazy, náledí apod.)
- Vznikající nad zemským povrchem (cyklóny, tornáda, dopady meteoritů, bouře)

3.2.1 Povodně

Povodeň je zvýšení hladiny vody, která se následně rozlije na zemském povrchu. Povodně ohrožují skoro tři čtvrtiny zemského povrchu. Podle statistiky UNESCO zahynulo na světě během říčních povodní jen v letech 1947-1967 asi 200 tisíc lidí. Dělíme je na dva základní typy. Souš je zaplavována buď řekami, mořem, známe tedy povodně říční nebo mořské. Povodně dále dělíme na přívalové, sezónní, jednoduché a složité.[6]

Další podrobnosti o povodních jsou uvedeny v následující kapitole.

3.2.2 Požáry

Je možno charakterizovat jako nežádoucí, neovládané a zpravidla již neovladatelné hoření. Představuje jeden z ničivých živlů. Na rozdíl od povodní, zemětřesení, kterým nelze zabránit, požár vzniká v řadě případů z důvodu nedbalosti, úmyslu člověka nebo neopatrnosti. Způsobují ročně mnoha milionové škody a často ničí majetek, zdraví a také lidské životy. Příčiny požárů se stále opakují. Jsou to např. zakládání ohně, neopatrnost kuřáků, neopatrnost při používání elektrických a jiných tepelných spotřebičů, vypalování porostů, nesprávná obsluha topidel, nevhodnost k závadám na různých zařízeních např. na komínech.[6]

3.2.3 Zemětřesení

Představuje půdní otřesy, způsobené pohyby pod zemským povrchem. Je to fyzikální jev, který vzniká uvolněním mechanické energie v zemském nitru. Místo pod zemským povrchem, ve kterém zemětřesení vznikne, se nazývá hypocentrum a bod na zemském povrchu ležící kolmo nad hypocentrem se nazývá epicentrum. Škody vznikající při zemětřesení závisí na energii uvolněné při zemětřesení a na hloubce ohniska. Intenzita se posuzuje podle účinků zemětřesení a označuje se na stupni podle makroseizmické stupnice. Síla (velikost) zemětřesení se měří na Richterově stupnici.[6]

3.2.4 Sesuvy a pády

Poměrně častým nebezpečím jsou sesuvy a pády hmoty, která může mít formu sypkých hmot a tekutých směsí (suspenze, bláto atd.) Jedná se o jevy z hlediska působících sil gravitačních, někdy posílené jinak (vibrace).

Základní členění

- Sesuvy půdy
- Sesuvy bahna
- Laviny
- Pády skal
- Pády budov
- Pády technologických zařízení

Podle rychlosti sesuvu rozeznáváme:

- 1.) Pomalé sesuvy – řádově v desítkách cm / rok
- 2.) Středně rychlé sesuvy – řádově v m / hodinu, den
- 3.) Velmi rychlé sesuvy

Sesuvy půdy vznikají většinou na svazích o sklonu větším než 22°, sklon k sesuvu podporuje vyšší vlhkost podloží.[6]

3.2.5 Atmosférické poruchy

Některé prvky počasí mohou ohrozit naše životy, zdraví a majetek. Patří sem zejména bouře a silný vítr, nejčastěji v podobě vichřice, tornáda, větrné smrště a orkánu. Dále nás mohou ohrozit i jiné prvky a to jsou např. sucho, extrémní vedro či chlad, velké dešťové nebo sněhové srážky.[10]

3.2.6 Antropogenní mimořádné události

Antropogenní MU jsou události, které jsou způsobené činností člověka. Jsou to např. havárie způsobené lidským faktorem, sociální nepokoje, terorismus, zhářství, sabotáž, ekonomické krize apod.[6]

4 POVODNĚ A OCHRANA PROTI NIM

Problematika v mé bakalářské práci se týká povodní. Za posledních dvacet let se problematika a ochrana před povodněmi stala fenoménem doby. Povodně představují jev, který vždy byl, je a bude spojen s výskytem velkého množství vody, která do území přiteče a odtече a zanechá po sobě velké množství škod na majetku, na zdraví a taky na životech lidí. Povodně jsou jednou z nejčastějších mimořádných událostí a krizových situací u nás v České republice.[3]

4.1 Povodeň

„Povodní rozumíme přechodné výrazné zvýšení hladiny vodních toků nebo jiných povrchových vod, při kterém voda již zaplavuje území mimo koryto vodního toku a může způsobit škody anebo voda nemůže dočasně přirozeným způsobem odtékat z určitého území nebo je její odtok nedostatečný, případně dochází k zaplavení území při soustředěném odtoku srážkových vod.“[11]

4.1.1 Rozdělení povodní

a.) Přirozené povodně

Představují přechodné zvýšení vodní hladiny nebo jiných povrchových vod, které jsou způsobené přírodními vlivy, v souvislosti s táním sněhu v kombinaci s dešťovými srážkami, dlouhotrvajícími dešťovými srážkami, krátkodobými dešťovými srážkami velké intenzity, chodem ledů.

V závislosti na roční době se přirozené povodně dělí na jarní, letní a zimní.[3]

Podle příčiny vzniku povodně dělíme:

Dešťové povodně – jsou zapříčiněny kapalnými srážkami, dále je můžeme rozdělit podle způsobu vzniku, podle doby trvání a intenzity deště na povodně trvalých a přívalových srážek.

Sněhové povodně – jsou způsobeny náhlým táním sněhové pokrývky při kladných teplotách v jarním nebo zimním období.

Směšené povodně – Vznikají táním ledu spolu s dešťovými srážkami s možností ledových jevů. Na našem území mohou mít smíšené povodně větší územní rozsah než povodně způsobené trvalými srážkami.

Povodně ledové – Obvykle následují po zimním období déle trvajících mrazů, se zámrzem řek, následným náhlým oteplením.[12]

b.) Zvláštní povodně

Jsou způsobené poruchou vodního díla, havárií vodního díla a nouzovým řešením kritické situace na vodním díle. Jedná se o povodně, které jsou silně ovlivněné činností člověka. Toto ovlivnění může být úmyslné nebo neúmyslné.

Rozeznávají se tři základní typy zvláštních povodní dle charakteru situace, která může nastat při provozu nebo i při stavbě vodního díla:

- a.) **Zvláštní povodeň typu 1** – vzniká protržením hráze vodního díla.
- b.) **Zvláštní povodeň typu 2** – vzniká poruchou hradící konstrukce výpustných a bezpečnostních zařízení vodního díla.
- c.) **Zvláštní povodeň typu 3** – vzniká jako důsledek teroristické nebo vojenské činnosti.[3]

V souvislosti s povodněmi můžeme hovořit i o nebezpečí povodně. Za nebezpečí povodně se považují např. déletrvající dešťové srážky, očekávané náhlé tání sněhu, nebezpečný chod ledů, vznik MU na vodním díle, kdy hrozí nebezpečí poruchy. „Jedná se o situace, které mohou při zhoršení hydrologických poměrů v území vést ke vzniku povodně.“[1]

4.2 Ochrana proti povodním

Ochrana proti povodním je obsahem tzv. povodňových plánů. Celková funkce veřejné správy vyplývá z celkového pojetí ochrany obyvatelstva, zejména aplikace krizových zákonů.

U očekávaných a neočekávaných povodní mají význam aktivní opatření (prevence). Jedná se o regulaci výstavby v ohrožených oblastech, zalesňování svahů, úpravy na vodním toku (regulace a hráze). Za nejvýznamnější opatření je možno považovat regulaci výstavby, vodní nádrže (přehrady) a protipovodňové hráze.

Řízení ochrany před povodněmi zabezpečují povodňové orgány. Řízení ochrany před povodněmi zahrnuje přípravu na povodňové situace, organizaci, řízení, kontrolu všech příslušných činností v průběhu povodní a v období bezprostředně po povodni včetně řízení, organizace a kontroly činnosti ostatních účastníků ochrany před povodněmi. Povodňové orgány se při své činnosti řídí povodňovými plány.[1]

V období mimo povodeň jsou povodňovými orgány:

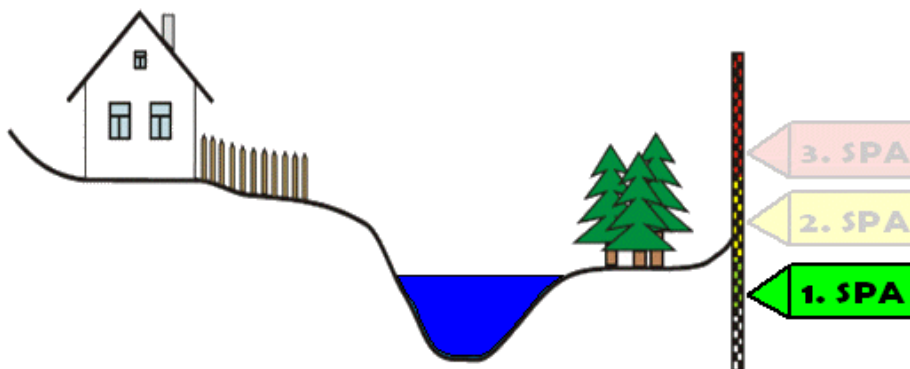
- a.) Orgány obcí
- b.) Obecní úřady obcí s rozšířenou působností (dále jen „ORP“)
- c.) Krajské úřady
- d.) Ministerstvo životního prostředí, zabezpečení přípravy záchranných prací příslušné Ministerstvu vnitra

V období povodní jsou povodňovými orgány:

- a.) Povodňové komise obcí a v hlavním městě Praze povodňové komise městských částí
- b.) Povodňové komise ORP a v hlavním městě Praze povodňové komise městských částí stanovené Statutem hlavního města Prahy
- c.) Povodňové komise krajů
- d.) Ústřední povodňová komise.[13]

Pasivní opatření (záchrana), připravenost obyvatelstva jsou řešena pro stupně povodňové aktivity (dále jen SPA) které jsou:

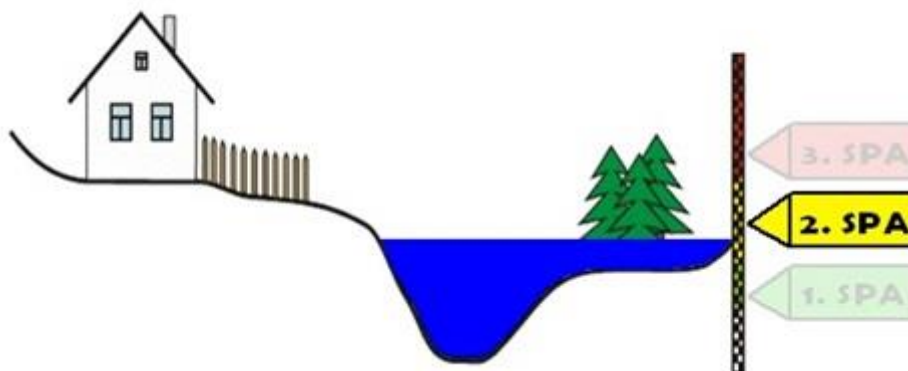
I. SPA – Bdělost. Voda zůstává v korytě, průtok však dosahuje nadprůměrných hodnot. Dosažení I. SPA signalizuje nebezpečí příchodu povodně a měl by sloužit jako signál k předběžné přípravě na povodně (např. kontrolu okolí vodního toku). Činnost také zahajuje hlídková a hlásná služba.[14]



Obrázek 1 První stupeň povodňové aktivity

Zdroj: www.chmi.cz

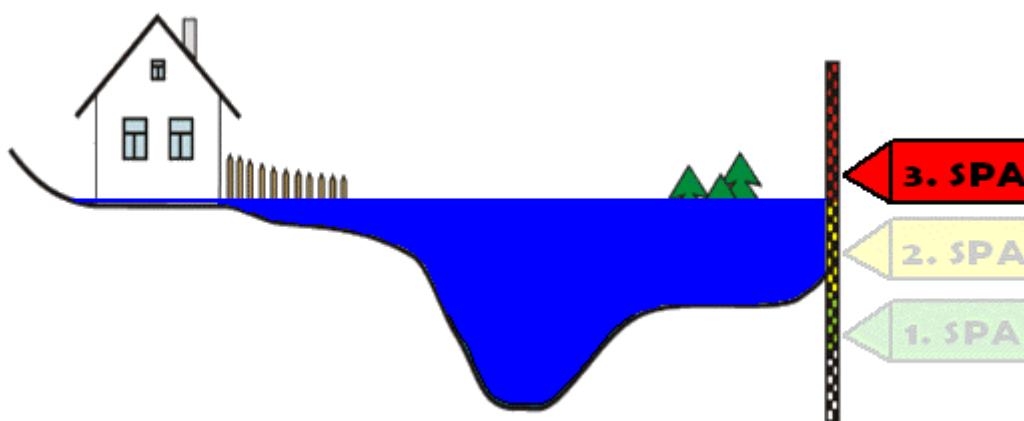
II. SPA – Pohotovost. Voda již vystupuje z koryta a začíná zaplavovat přilehlá území. Úroveň 2 SPA je však navržena tak, že voda ještě nezpůsobí téměř žádné škody. Zaplavuje louky, pastviny, lesy a ostatní příbřežní vegetaci. Při tomto stupni se aktivizují povodňové orgány a provádějí se aktivity pro zmírnění průběhu povodně podle povodňového plánu.[14]



Obrázek 2 Druhý stupeň povodňové aktivity

Zdroj: www.chmi.cz

III. SPA – Ohrožení. Voda začíná zaplavovat i území, kde již vznikají škody. Může se jednat o obytné domy, průmyslové areály, významné dopravní spojnice apod. Při třetím stupni se provádějí zabezpečovací práce a v případě potřeby záchranné práce a evakuace podle podkladů povodňového plánu.[14]



Obrázek 3 Třetí stupeň povodňové aktivity

Zdroj: www.chmi.cz

Činnost obyvatelstva při vyhlášení SPA

2. SPA – stav pohotovosti

- poslech sdělovacích prostředků
- řízení se pokynů policie, hasičů, záchranářů a povodňových orgánů
- informování se o způsobu a místě evakuace
- zapojení se do ochrany před povodní dle pokynů hasičů, policie a povodňových orgánů
- příprava pytlů s pískem a dalšího těsnícího materiálu na utěsnění oken, dveří apod.

3. SPA – stav ohrožení

- přemístění potravin, nábytku, nebezpečných látek apod. do vyšších pater
- zajištění snadno odplavitelného materiálu
- připravení rodiny a domácích zvířat na evakuaci a nachystání evakuačního zavazadla
- před případným zaplavením domu odpojit přívod elektřiny a uzavřít hlavní uzávěr vody a plynu.[3]

4.2.1 Povodňové plány

Jsou to dokumenty, které obsahují způsob včasného zajištění a spolehlivých informací o vývoji povodně, o organizaci a přípravě zabezpečovacích prací, s možností ovlivnění odtokového režimu. Povodňové plány dále obsahují způsob včasného zajištění včasné aktivizace povodňových orgánů, zabezpečení hlásné a hlídkové služby, ochranu objektů, přípravy a organizace záchranných prací a zajištění povodní, narušených základních funkcí v objektech a v území a stanovené směrodatné limity stupňů povodňové aktivity.

Obsah povodňových plánů se dělí na:

- a.) **Věcnou část**, která zahrnuje údaje potřebné pro zajištění ochrany před povodněmi určitého objektu, obce, uceleného povodí nebo jiného územního celku a směrodatné limity pro vyhlášení stupňů povodňové aktivity
- b.) **Organizační část** obsahuje jmenné seznamy, adresy a způsoby spojení účastníků ochrany před povodněmi, úkoly pro jednotlivé účastníky ochrany před povodněmi včetně organizace hlásné a hlídkové služby

- c.) **Grafickou část**, která obsahuje mapy nebo plány, na kterých jsou zakresleny záplavová území, evakuační trasy a místa soustředění, hlásné profily a informační místa.[3]

Povodňovými plány územních celků jsou:

- a. povodňové plány obcí, které zpracovávají orgány obcí, v jejichž územních obvodech může dojít k povodni,
- b. povodňové plány správních obvodů ORP, které zpracovávají ORP,
- c. povodňové plány správních obvodů krajů, které zpracovávají příslušné orgány krajů v přenesené působnosti ve spolupráci se správci povodí
- d. Povodňový plán ČR, který zpracovává Ministerstvo životního prostředí.[3]

4.3 Povodně roku 1997 v Uherském Hradišti

Červencové povodně roku 1997 si vyžádaly 49 lidských životů a škody v hodnotě asi 63 miliard korun, tato povodeň je brána jako nejvýše dosažená historická povodeň, při ní bylo zaplaveno prakticky celé město Uherské Hradiště, část území Mařatic, Jarošova a Sady. Povodně nastaly kvůli abnormálním srážkám v Jeseníkách, kvůli rozvodněné řece Moravě a Odře muselo být evakuováno více jak 250 obcí. Nejpoškozenější lokalita ve Zlínském kraji se zařadilo Uherské Hradiště a jeho široké okolí.[24]



Obrázek 4 Povodně roku 1997, Uherské Hradiště

Zdroj: www.pmo.cz

4.4 Průběh povodní roku 1997

Začátkem července roku 1997 zasáhla Moravu a Slezsko katastrofální povodeň, která nemá v dějinách této oblasti obdoby. Tyto katastrofální povodně byly způsobené přívalovými dešti ve dnech 5-8. července, přišly nečekaně a tak většina měst a obcí nebyly zcela na tak ničivou povodeň připraveny. [20]



Obrázek 5 Nejpostiženější oblasti roku 1997

Zdroj: www.tn.cz

4.4.1 Povodně den po dni

4. července

- meteorologové upozornili na vydatné srážky

5. července

- na severní Moravě a ve Slezsku začaly vydatné deště

6. července

- přívalové deště zaplavily většinu silnic v okrese Nový Jičín, Frýdek Místek, Vsetín, Karviná a Ostrava
- všude byly vyhlášeny stavy povodňové aktivity, třetí stupeň byl vyhlášen na Bečvě u Valašského Meziříčí, na Jesenicku a na Bruntálsku, některé obce byly evakuovány

7. července

- povodně si vyžádaly prvních pět obětí.
- z břehů se vylily Opava, Opavice, Bečva, Bělá, Tichá Orlice, Úpa a Morava
- některé hraniční přechody na Slovensko a do Polska byly uzavřeny
- byl ustaven krizový protipovodňový štáb
- do postižených oblastí se začali sjíždět záchranáři

8. července

- obec Troubky na Přerovsku zalila voda a v troskách nechala 150 domů
- na Bruntálsku bylo zaplaveno přes 70 obcí, na Jesenicku desítky měst a obcí
- nejvíce postižená oblast byla podél Opavy
- většinu železničních tratí na Moravě musely dráhy vyřadit z provozu

9. července

- povodňová vlna postoupila k jihu a zaplavila Kroměřížsko
- v centru Olomouce se rozlila řeka Morava
- voda protrhla hráz v Hradci Králové
- nebyl dostatek pitné vody, byla přerušena dodávka energií a přestaly fungovat telefony
- poslanecká sněmovna schválila uvolnění pomoci ve výši 900 milionů korun

10. července

- povodeň postihla 23 okresů
- krize nastala na dolním toku Moravy, povodeň zasáhla Kroměříž, Zlín a Uherské Hradiště
- na severu Moravy a ve východních Čechách se začali lidé vracet domů
- vláda rozhodla, že každému postiženému okresu poskytne 13 milionů korun

11. července

- řeka Morava zaplavila Zlín a Uherské Hradiště
- evakuováno bylo už přes 25 tisíc lidí
- sněmovna schválila zákon o vydání státních dluhopisů ve výši do pěti miliard korun a novelu tzv. zákona o malé privatizaci, aby získala dalších pět miliard (senát vše schválil o den později)

12. července

- Morava zaplavila další část Uherského Hradiště
- byla evakuována i nemocnice
- velká vlna se vylila před Veselím nad Moravou
- na všech tocích Labe hladina poklesla

13. července

- Morava vystoupila z břehů ve Veselí nad Moravou a zatopila Moravský písek
- Do Česka přichází humanitární pomoc a peníze ze zahraničí

14. červenec

- voda se hrozivě přiblížila k Hodonínu, ze kterého muselo odejít několik tisíc lidí

15. července

- záplavová vlna začala po deseti dnech ztrácet na síle
- pod vodou byla stále část Uherského Hradiště

16. července

- lidé se začali vracet do postižených oblastí a uklízet spoušť po povodni
- vláda rozhodla o poskytnutí půjček na nové bydlení
- každý postižený okres dostal dalších 10 milionů korun

23. červenec

- vláda uvolnila 1,3 miliardy korun ze státního rozpočtu na opravu dopravní infrastruktury, na výpomoc energetice a obcím jako dotaci na nouzové bydlení

24. července

- ústřední povodňová komise zrušila svůj krizový štáb
- veřejnost minutou ticha uctila památku obětem

25. července

- na celém území České republiky byl odvolán třetí stupeň povodňové republiky.[15]

Celý tento popis, jelikož je podrobný byl doslova převzat z webového zpravodajství týden.cz.



Obrázek 6 Povodně roku 1997, Prostřední ulice Uherské Hradiště

Zdroj: www.slovackodnes.cz

4.4.2 Povodňové škody

Klasifikace povodňových škod:

Tabulka 1 Klasifikace povodňových škod

Zdroj: www.pvvc.cz

| | | ROZMĚR | |
|-------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| | | <i>HMOTNÉ</i> | <i>NEHMOTNÉ</i> |
| FORMA ŠKOD | <i>PŘÍMÉ</i> | Fyzické škody na aktivech: - budovy - zařízení - infrastruktura | - ztráta života - dopady na zdraví - ztráta na environmentálních stacích |
| | <i>NEPŘÍMÉ</i> | - ztráta průmyslové produkce - přerušení obchodu - náklady na likvidaci a záchranné práce | - ztížené po povodňovém odškodnění - zvýšená zranitelnost pozůstalých |

V roce 1997 celkové škody dosáhly na 62,6 miliard korun.

- 22% škod na majetku státu, 10% na majetku obcí, 55% škod na majetku podnikatelských subjektů, 13% škod na majetku občanů
- 30% škod pokryto výdaji ze státního rozpočtu, pouze 15% škod pokryto pojištěním.[19]

Rozdělení škod:

Škody dle vlastnických vztahů:

- na majetku státu 205 792 tis. Kč
- obcí 281 360 tis. Kč
- ostatních (neziskových) 136 445 tis. Kč
- podnikatelských subjektů 938 457 tis. Kč
- zemědělských subjektů 322 913 tis. Kč

Škody dle typu poškozeného zařízení:

| | |
|-------------------------------|-----------------|
| - bytový fond | 403 430 tis. Kč |
| - sociální zařízení | 5 600 tis. Kč |
| - zdravotnictví | 64 045 tis. Kč |
| - kulturní památky a zařízení | 45 400 tis. Kč |
| - sportovní zařízení | 60 480 tis. Kč |
| - školská zařízení | 43 106 tis. Kč |
| - místní komunikace | 46 500 tis. Kč |
| - státní komunikace | 104 900 tis. Kč |
| - ekologické škody | 60 000 tis. Kč |

Celkové škody v okrese Uherské Hradiště byly vyčísleny na 2 718 428 korun.

Zničeno bylo úplně 108 rodinných domů, dlouhodobě poškozeno 523 bytových jednotek, počet nouzově ubytovaných obyvatel se pohyboval od 20 000 občanů, v době povodně až 553 občanů. Zaplaveno bylo v okrese celkem téměř 20 000 ha území 32 obcí. Vlivem dešťů vzniklo nejméně 71 sesuvů o celkové výměře 127 ha, z nichž 11 ohrožovaly rodinné domy, komunikace, vodovody či jiná zařízení. V jednom případě i podnikatelský areál.

Na nápravu škod po povodních byly vládou uvolněny postupně finanční prostředky na mimořádné sociální dávky, náhrady na zničené byty, náklady demolic, opravy státních a místních komunikací, podporu výstavby nájemního bydlení a nákladů úprav pro náhradní ubytování.[24]

5 INFORMOVÁNÍ OBYVATELSTVA O MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH

5.1 Varování a vyrozumění – poskytování tísňových informací

Varování a vyrozumění je řešeno zákonem č.239/2000 Sb., o Integrovaném záchranném systému. [2]

Trvalá existence rizik, ohrožující zdraví a životy obyvatelstva a jeho majetek, vyžaduje zřízení a provozování systému, který umožňuje varovat obyvatelstvo před hrozícími nebo již vzniklými mimořádnými situacemi a krizovými stavy a poskytovat tísňové informace.

„Včasné a správné provedení varování a tísňového informování je jednou ze základních podmínek úspěšné realizace opatření na ochranu obyvatelstva a zahájení komunikace orgánů krizového řízení s obyvatelstvem v ohrožení.“[1]

Varování obyvatelstva a tísňové informování

„Varování je komplexní soubor organizačních, technických a provozních opatření zabezpečující včasné předání varovné informace o reálně hrozící nebo již vzniklé mimořádné události, vyžadující realizaci opatření na ochranu obyvatelstva.“[23]

Za základní způsob varování je považováno vyhlášení varovného signálu prostřednictvím koncových prvků varování jednotného systému varování a vyrozumění. Varovné informace mohou mít i formu mluveného slova, textu nebo kombinovanou formu.[7]

Varování obyvatelstva je úkolem státu, zastupované především HZS ČR, obcí a provozovatelů jaderně energetických zařízení, dále potom vedení škol vůči žákům a studentům, zaměstnavatelů vůči svým zaměstnancům, správy úřadů, ústavů, nemocnic a obdobných zařízení vůči svým klientům apod.[1]

Vyrozumění

Pokud reálně hrozí nebo již nastala MU, vznikne o tom informace, která se od místa vzniku šíří k řídicím orgánům složek IZS, orgánům územní samosprávy, státní správy a dalším orgánům a organizacím podílejícím se na řešení situace. Hlavním účelem na vyrozumění je nejrychleji zaktivovat činnost určených osob a organizací pro řízení a provádění preventivních opatření nebo opatření k odstraňování následků MU a řešení krizových situací.[7]

Varovný signál všeobecná výstraha

Varovný signál je legislativně zakotven vyhláškou Ministerstva vnitra ČR č. 380/2002 Sb.

Je to signál, charakterizován kolísavým tónem o délce 140 sekund kdy je motor rotační sirény opakovaně po dobu 4 sekund zapínám, a na dobu 3 sekund vypínán. Varovný signál je možno opakovat až třikrát v intervalech asi tři minuty. Ihned po ukončení signálu následuje podle charakteru mimořádné události verbální informace: Všeobecná výstraha, Nebezpečí zátopové vlny, Chemická havárie, Radiační havárie.[3]

Informování obyvatelstva

Informování obyvatelstva lze chápat jako nepřetržitý proces s fázemi:

- **Přípravná (preventivní) fáze** – tato fáze spočívá v seznamování obyvatelstva s možnými zdroji nebezpečí v místě, kde obyvatelé žijí a způsob ochrany proti němu, způsoby varování a tísňového informování a dalšími důležitými skutečnostmi. Důležitá je nejen kvůli předávání potřebných znalostí (např. formou tiskovin, internetu apod.), ale také proto, že navazuje komunikační kontakt mezi orgány ochrany obyvatelstva a občany.
- **Akutní (aktuální) fáze** – při reálné hrozbě nebo po vzniku MU, se provádí tísňové informování, tísňové informace jsou šířeny bezprostředně poté, co bylo provedeno varování prostřednictvím varovného signálu a přechází do komunikace orgánů krizového řízení s obyvatelstvem v ohrožení.
- **Fáze obnovy** – při odstraňování následků MU až do navození normálního stavu.[3]

Tísňové informování

„Tísňové informování obyvatelstva je komplexní souhrn organizačních, technických a provozních opatření zabezpečující bezprostředně po zaznění varovného signálu předání informací o zdroji, povaze a rozsahu nebezpečí a nutných opatřeních k ochraně zdraví, života a majetku.“[7]

6 EVAKUACE OBYVATELSTVA PŘI MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

6.1 Evakuace

Evakuace je jedním ze způsobů kolektivní ochrany obyvatelstva. Je to souhrn opatření, kterým se zabezpečuje přemístění osob, zvířat, předmětů kulturní hodnoty, technického zařízení, případně strojů a materiálu k zachování nutné výroby a nebezpečných látek z míst ohrožených mimořádnou událostí do míst, které zajišťují pro evakuované obyvatelstvo náhradní ubytování a stravování, pro zvířata ustájení a pro věci uskladnění.[9,16]

Evakuace obyvatelstva v míru

Evakuace neboli vyvedení obyvatelstva se plánuje a připravuje z okolí jaderných energetických zařízení, z povodí vodních děl a z provozů s nebezpečnými škodlivinami. Vyhláší ji starosta obce s rozšířenou působností nebo hejtman kraje v souladu se zákonem všemi dostupnými prostředky. Evakuaci z prostoru provozních havárií a živelních pohrom podléhá veškeré obyvatelstvo.[9]

6.1.1 Typy evakuace

Evakuace může být samovolná nebo řízená. Samovolná evakuace je, když obyvatelé jednájí dle vlastního uvážení, ale je vhodné, aby pověřené orgány získaly nad samovolnou evakuací kontrolu a mohly zamezit nežádoucím jevům. Řízená evakuace je tedy ovlivněná zodpovědnými orgány.

Evakuace se rozlišuje i podle předpokládané doby opuštění domova. Může být krátkodobé opuštění, kdy se nezabezpečuje ubytování a nouzové přežití se zajišťuje pouze v omezeném rozsahu. Dlouhodobé opuštění domova je delší než 24 hodin a zabezpečuje se ubytování a nouzové přežití.

Z hlediska rozsahu opatření se evakuace dělí na:

- Evakuaci objektovou, která zahrnuje evakuaci obyvatelstva jedné nebo malého počtu budov, administrativně správních budov, technologických provozů nebo dalších objektů.
- Evakuaci plošnou, která zahrnuje evakuaci obyvatelstva části či celého urbanistického celku, případně většího prostoru.

Evakuace plošná se plánuje a provádí se jako evakuace všeobecná (při živelních pohromách) nebo částečná (v některých případech vojenského ohrožení). Evakuaci všeobecné podléhají všechny skupiny osob s výjimkou pracovníků, kteří se podílejí na záchranných a likvidačních pracích, na řízení evakuace.[9]

6.1.2 Provádění evakuace

Krizový štáb vytváří pracovní skupinu pro evakuaci, která řídí průběh evakuace a zajišťuje zejména dopravní prostředky, koordinaci činnosti evakuačních a přijímacích středisek, koordinaci přepravy ze shromáždění do evakuačních středisek, nouzové zásobování, řízení přepravy do cílových míst přemístění, dokumentování průběhu evakuace.

Evakuace se plánuje při MU vyžadující třetí nebo zvláštní stupeň poplachu, v případě povodní se evakuace provádí podle pravidel povodňové ochrany.[1]

6.1.3 Evakuační zavazadlo

Je to osobní zavazadlo evakuované osoby. Připravuje se v případě vzniklé mimořádné události. Slouží k pokrytí potřeb alespoň po dobu 3 dnů. Je to batoh, taška nebo kufr, který by měl mít hmotnost maximálně do 25 kg u dospělých a do 10 kg u dětí. Zavazadlo musí být označeno jménem a adresou vlastníci osoby.

Pokud obyvatelé dorazí do evakuačního střediska bez evakuačního zavazadla, tak nebudou strádat, ale lépe je každému s vlastními základními věcmi.[1]

6.1.3.1 Obsah evakuačního zavazadla

Pro snadnější zapamatování je lepší si obsah zavazadla rozdělit na více skupin.

1.) Jídlo, pití, nádobí

Do první skupiny patří základní trvanlivé potraviny a pitná voda, které by měli být na 2-3 dny pro každou osobu v rodině. Jsou to např. konzervy, suchý salám, dobře zabalený chleba, přesnídávky, skladné potraviny (čokoláda, oplatky), krmivo pro domácí zvířata. Také nádobí, které je důležité a potřebné, jako je hrnek, miska, příbor, otvírák a kvalitní nůž.

2.) Doklady, karty, peníze

Do druhé skupiny patří osobní doklady, dokumenty jako jsou rodný list, občanský průkaz, karta zdravotní pojišťovny, pojistné smlouvy, doklady nemovitostem, automobilům. Vše by mělo být v nepromokavém obalu, složce. Patří sem také ostatní

důležité dokumenty, smlouvy o investicích, peníze v hotovosti, platební karty, cenové papíry a důležité předměty (šperky).

3.) Zdravotní pomůcky a léky

Do třetí skupiny řadíme pravidelně užívané léky (případně i předpisy), další léky (proti bolesti, na snížení teploty apod.) a ostatní zdravotní a hygienické potřeby (brýle, obvazy)

4.) Oblečení a potřeby na spaní

Do čtvrté skupiny řadíme oblečení a potřeby na spaní a to je přikrývka, deka nebo spací pytel, karimatka, pláštěnka, náhradní oblečení, spodní prádlo a obuv (vše s ohledem na roční období)

5.) Ostatní

V poslední skupině se nachází ostatní důležité a potřebné věci. Na prvním místě telefon, nabíječka, FM rádio s nabíječkou nebo bateriemi, svítilna, sirky, náhradní baterie, zapalovač, šití, psací potřeby. Dětem přibalíme hračku a společenské hry.[4]



Obrázek 7 Evakuační zavazadlo

Zdroj: www.hzscr.cz

7 UKRYTÍ OBYVATELSTVA

Ukrytí obyvatelstva je řešeno zákonem č. 239/2000 Sb., o Integrovaném záchranném systému.

Ukrytím obyvatelstva se rozumí využití úkrytů civilní ochrany a dalších vhodných prostorů, které se stavebními a ostatními doplňkovými úpravami přizpůsobují k ochraně obyvatelstva.

„Organizování a poskytování úkrytů je jedním ze základních úkolů civilní ochrany vyplývající z Dodatkového protokolu k Ženevským úmluvám z 12. srpna 1949 o ochraně obětí mezinárodních ozbrojených konfliktů (Protokol I.), přijatý v Ženevě dne 8. června 1977 a publikovaný sdělením FMZV č.168/1991 Sb., kterým je Česká republika vázána.“[17]

Ukrytí je zabezpečováno ve stálých a improvizovaných úkrytech.

7.1 Stálé úkryty civilní ochrany

Jsou to ochranné stavby trvalého charakteru, které jsou budované investičním způsobem v době míru. Převážně to jsou dvouúčelové využívané stavby (stavby využívané jako kina, prodejny, šatny, sklady, garáže apod.) a v případě vzniku MU slouží jako úkryty civilní ochrany (dále jen „CO“) k ukrytí obyvatelstva.

Rozdělení stálých úkrytů CO:

- Stálé tlakově neodolné úkryty
- Stálé tlakově odolné úkryty
- Ochranné systémy podzemních dopravních staveb
 - Ochranný systém metra
 - Ochranný systém Strahovského tunelu
- Další typy stálých úkrytů CO.[1,9]

7.2 Improvizované úkryty civilní ochrany

Improvizovaným úkrytem se rozumí předem vybraný, optimálně vyhovující prostor ve vhodných částech sklepů, bytů a obytných domů, správních budov, provozních a výrobních objektů apod., který bude dále upravován fyzickými a právníckými osobami a to pro jejich ochranu a ochranu jejich zaměstnanců a rodinných příslušníků před mimořádnou událostí s využitím vlastních finančních a materiálních zdrojů.

Improvizované úkryty se budují předem k ochraně obyvatel před účinky tepelného a světelného záření, pronikavé radiace a kontaminace radioaktivním prachem a proti tlakovým účinkům zbraní hromadného ničení v případě aktuální možnosti vyhlášení stavu ohrožení státu nebo v době válečného stavu.

Vhodné prostory jsou zvoleny vzhledem ke konkrétním účinkům, které vznikají při výbuchu jaderných zbraní, při použití bojových chemických látek, při haváriích v jaderných energetických zařízeních nebo při úniku průmyslových škodlivin.[9,18]

7.3 Malokapacitní úkryty

Jsou to úkryty pro 50, 100 a 150 osob. Doba pobytu ukryvaných osob je maximálně do 72 hodin. Pro pobyt ukryvaných osob slouží čistá část stálého úkrytu místnost, která je vybavena nábytkem na sezení a ležení.[2]

7.4 Kapacita úkrytu

Je to plánovaný počet osob pro ochranu obyvatelstva, který představuje konkrétní způsob využití prostorů a zařízení těchto objektů.

Běžný způsob objektů je využívání objektu a jeho zařízení, kdy není zaveden ochranný provoz včetně jeho údržby a údržby jeho zařízení. Tento provoz představuje soubor činností a opatření zabezpečujících takový technický stav objektů, aby v případě potřeby bylo možno rychle přejít na ochranný provoz.

Ochranný provoz znamená soubor činností a opatření k zabezpečení ochrany ukryvaného obyvatelstva v objektech pro ochranu osob.[2]

8 CÍLE A POUŽITÉ METODY

Cílem mé bakalářské práce je zjištění, jak se od roku 1997 změnila protipovodňová a celková opatření vedoucí k ochraně obyvatelstva města Uherské Hradiště a jak sami obyvatelé tyto změny vnímají.

Dalším cílem mé bakalářské práce je navrhnout nové řešení sloužící ke zvýšení informovanosti obyvatel města v případě mimořádných situací, tak aby se mohlo v co největší možné míře předcházet k případným ohrožením osob na životě a vzniku škod na majetku.

V bakalářské práci jsem použila metodu dotazníkového šetření, kdy tento byl rozdělen na tři základní části. V první fázi jsem od respondentů získala informace sociálního charakteru (pohlaví, věk, vzdělání). V druhé části dotazníku jsem se zaměřila na získání výstupů o informovanosti respondentů v prvcích ochrany obyvatelstva, tak aby následně tyto mohly být využity pro tvorbu mého návrhu řešení vedoucí ke zvýšení informovanosti obyvatel města v mimořádných situacích. V poslední části svého dotazníku jsem se zaměřila na získání informací subjektivního charakteru, kdy respondent byl tázán na jeho osobní pocity ve vztahu k problematice ochrany osob v mimořádných situacích, dále pak byly zjišťovány jeho osobní pocity ve vztahu k povodním z roku 1997. Dotazníkové šetření jsem doplnila o anonymní rozhovor s osobou z Uherského Hradiště, která se stala v roce 1997 obětí povodní a utrpěla rozsáhlé škody na majetku. Tento rozhovor se zaměřuje na získání informací o opatřeních provedených ze strany tazatele k ochraně vlastního majetku a to v době, kdy voda ještě neopustila koryto řeky, dále pak jsou uvedeny i informace o situacích a jejich řešeních po kulminaci vod.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

9 DOTAZNÍKOVÝ PRŮZKUM

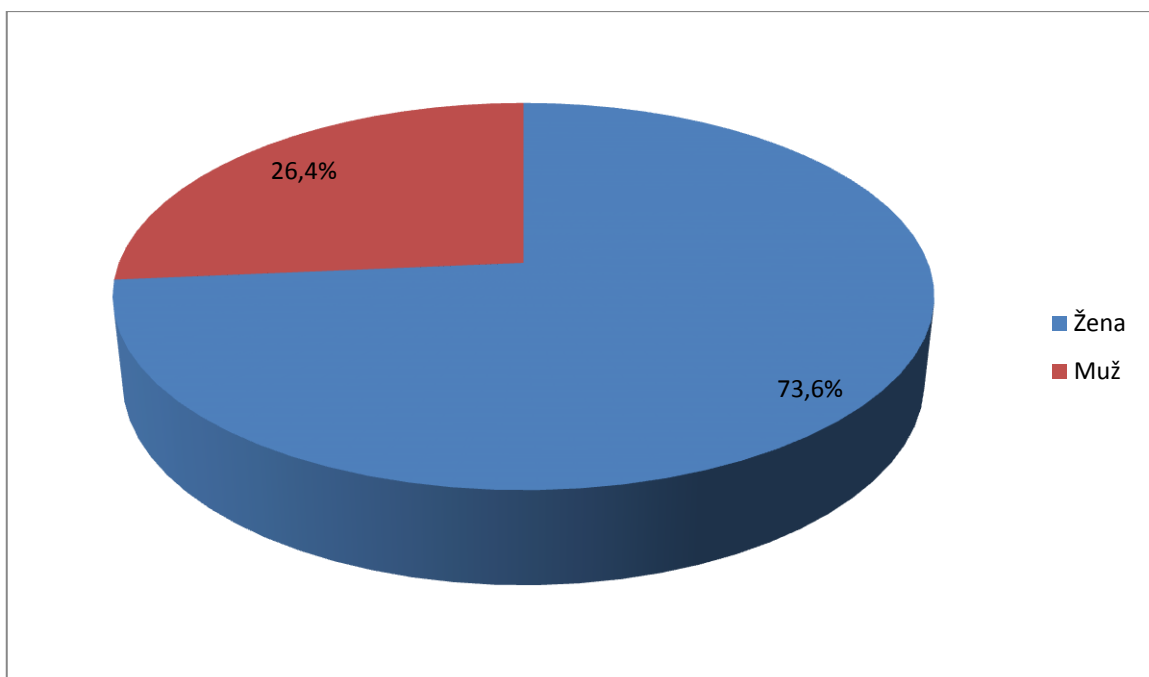
Průzkum formou dotazníku měl za cíl zjistit, jak je naše obyvatelstvo v Uherském Hradišti informováno o mimořádných událostech a poučeno z předchozích povodní. Dotazník je častým prostředkem ke sběru informací. Typy otázek se mohou v dotaznících objevovat jak uzavřené tak otevřené, ale byly zvoleny otázky uzavřené, protože byla vyvinuta snaha o zjištění konkrétních vědomostí týkajících se informovanosti obyvatelstva.

Průzkum byl anonymní, zúčastnilo se ho 110 lidí z Uherskohradištska a okolí. Celkový dotazník se skládal ze 12 otázek.

9.1 Pohlaví

Možnosti:

- a. Žena
- b. Muž

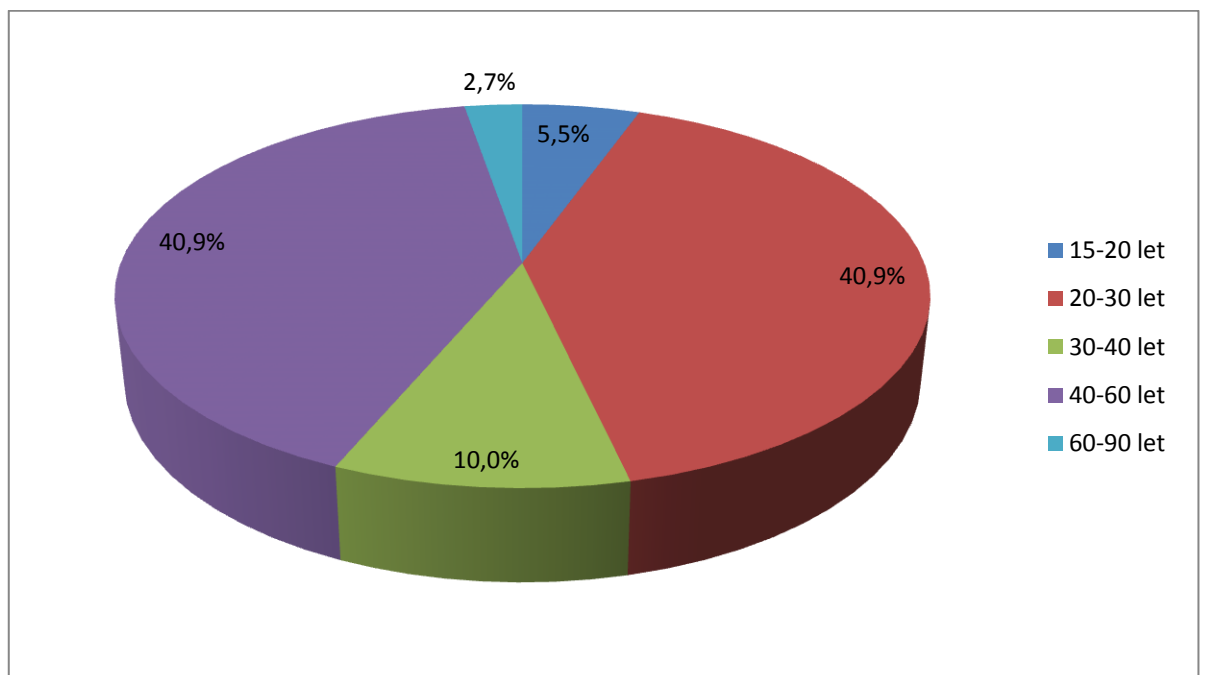


Celkově dotázaných obyvatel bylo 110, z toho 81 žen a 29 mužů. Procentuální zastoupení je vyjádřeno v grafu.

9.2 Věk

Možnosti:

- a. 15-20 let
- b. 20-30 let
- c. 30-40 let
- d. 40-60 let
- e. 60-90 let

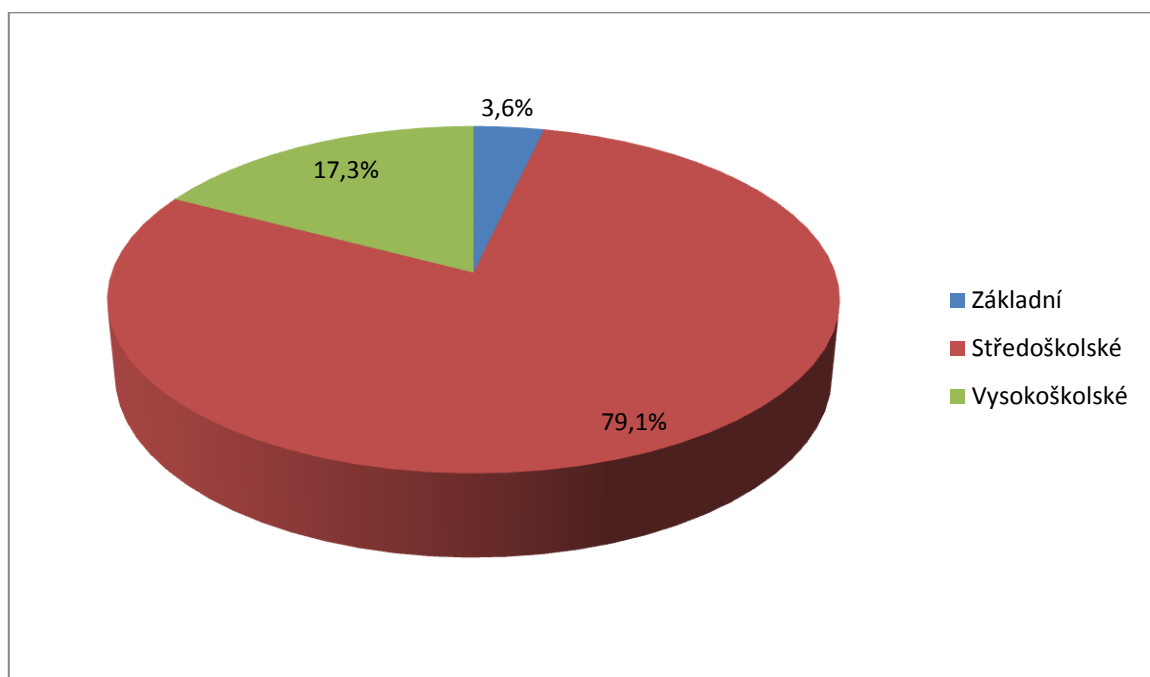


Z dotazovaného počtu obyvatelstva bylo 6 ve věku 15-20 let, 45 ve věku 20-30 let, 11 ve věku 30-40 let, 45 ve věku 40-60 let a 3 ve věku 60-90.

9.3 Dosažené vzdělání

Možnosti:

- a. Základní
- b. Středoškolské
- c. Vysokoškolské

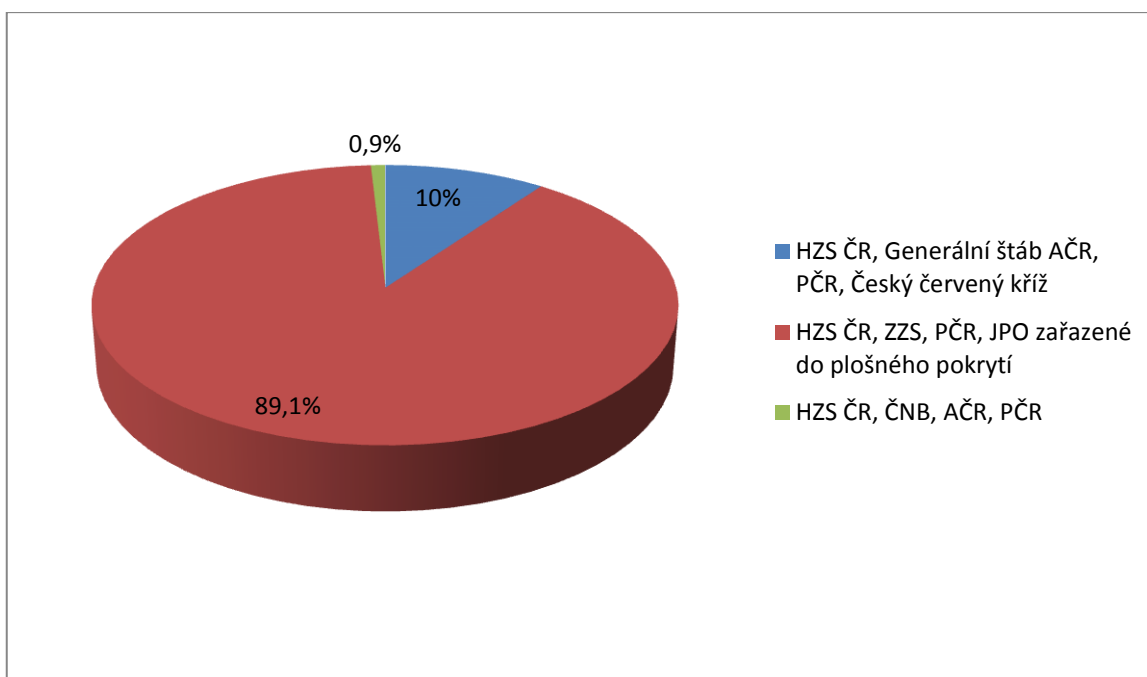


Z dotazníku bylo zjištěno, že základní vzdělání mají 4 obyvatelé, středoškolské má 87 obyvatel a vysokoškolské vzdělání má 19 obyvatel.

9.4 Které čtyři organizace jsou základními složkami Integrovaného záchranného systému?

Možnosti:

- Hasičský záchranný sbor ČR, Generální štáb Armády ČR, Policie ČR, Český červený kříž
- Hasičský záchranný sbor ČR, Zdravotnická záchranná služba, Policie ČR, Jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí
- Hasičský záchranný sbor ČR, Česká národní banka, Armáda ČR, Policie ČR

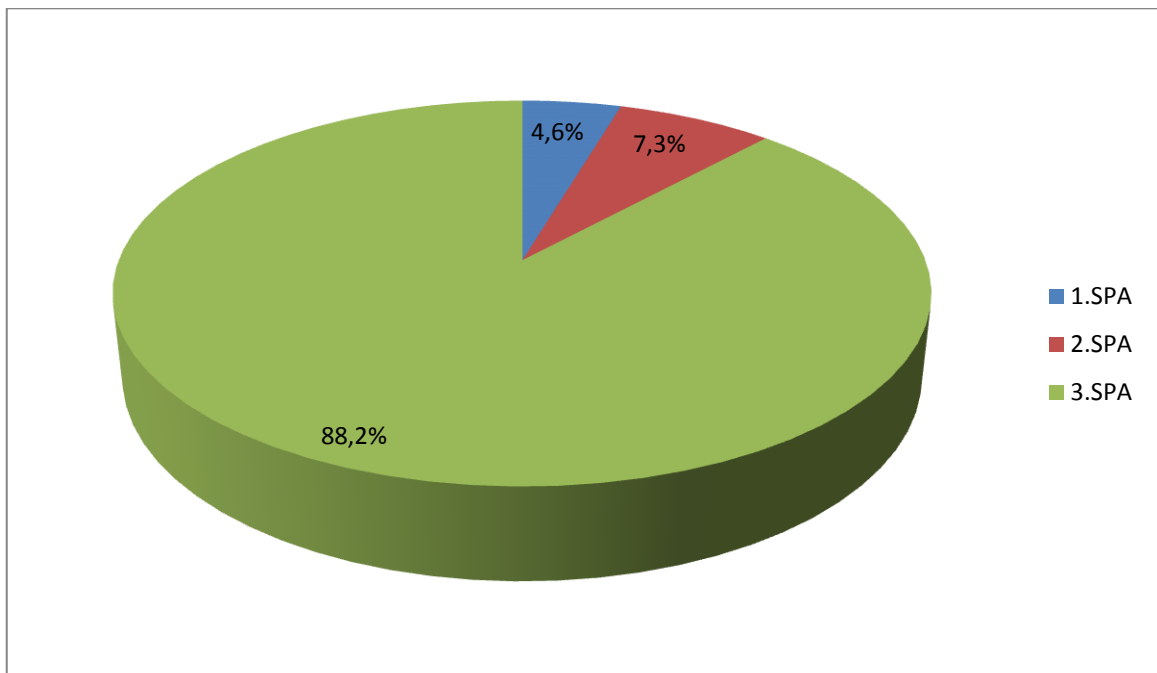


Na otázku, která se týkala základních složek Integrovaného záchranného systému, správně odpovědělo 98 obyvatel, správná odpověď byla možnost b., tedy Hasičský záchranný sbor ČR, Zdravotnická záchranná služba, Policie ČR a Jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí. Dále je možné z grafu vyčíst, že na možnost a. odpovědělo 10%, což bylo 11 respondentů a na možnost c. odpovědělo 0,9% což v konečném důsledku představovalo 1 respondenta.

9.5 Při kterém stupni povodňové aktivity je vyhlášen stav ohrožení?

Možnosti:

- a. 1. stupeň povodňové aktivity
- b. 2. stupeň povodňové aktivity
- c. 3. stupeň povodňové aktivity

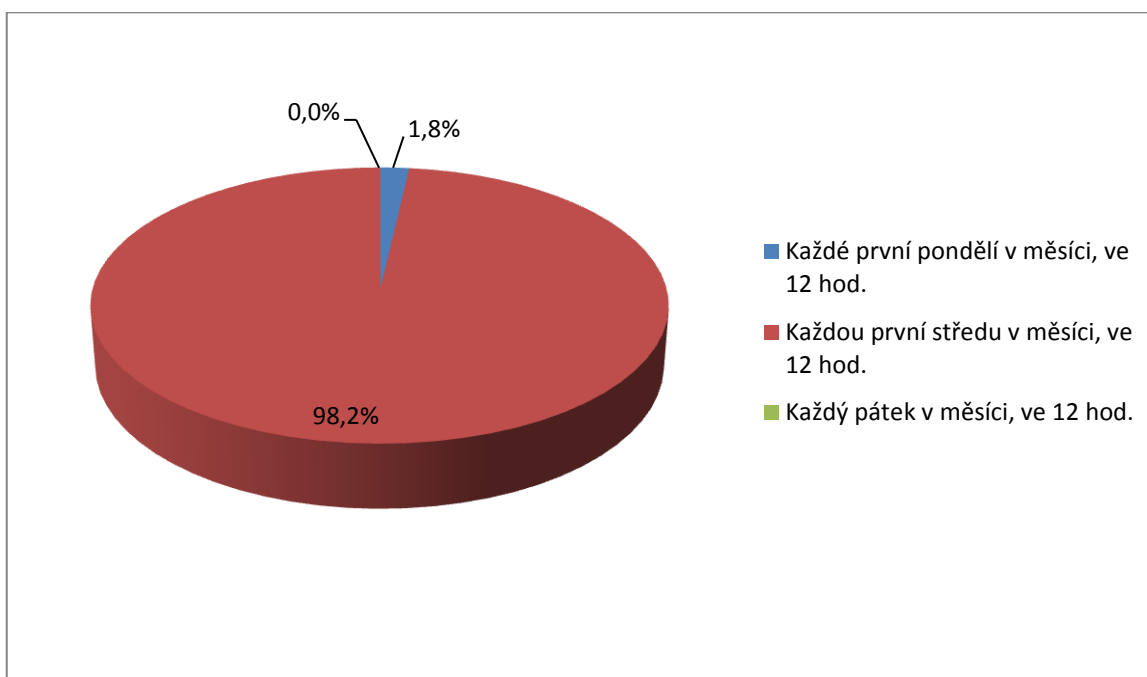


Správná odpověď na otázku č. 5 byla možnost c. 3. stupeň povodňové aktivity, na tuto možnost odpovědělo 97 dotazujících. Ale našli se i obyvatelé, kteří se domnívali, že správná odpověď je možnost a. což bylo 5 dotazujících a na možnost b. odpovědělo 8 dotazujících.

9.6 Kdy se ověřuje provozuschopnost systému varování a vyrozumění?

Možnosti:

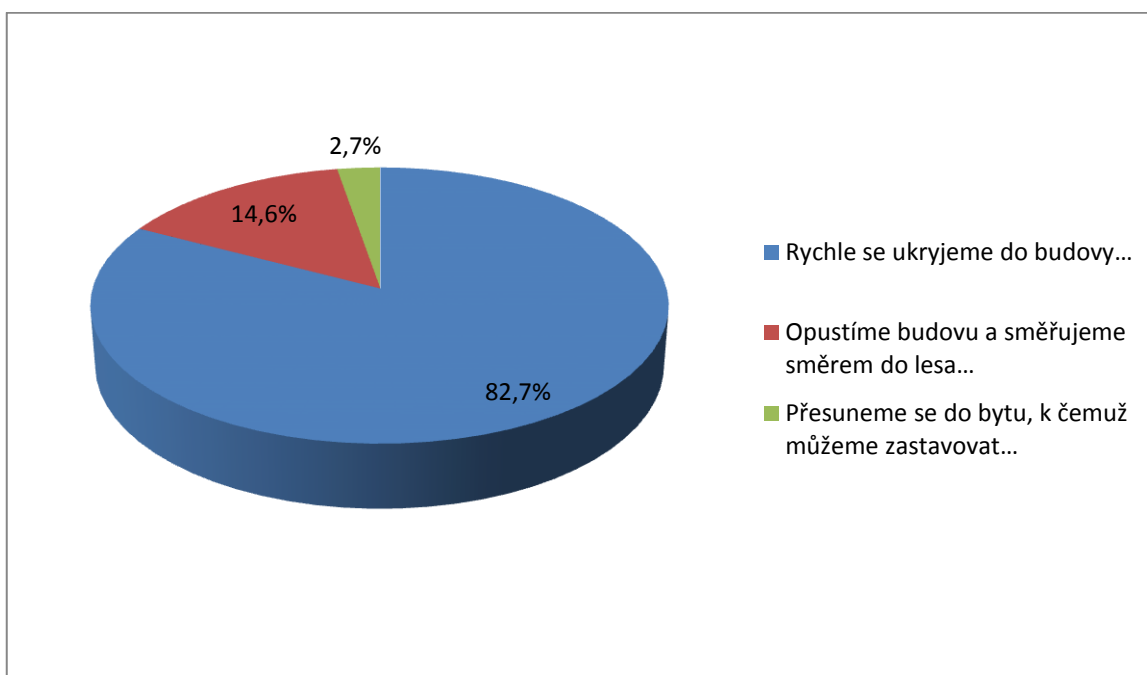
- a. Každé první pondělí v měsíci, ve 12 hodin
- b. Každou první středu v měsíci, ve 12 hodin
- c. Každý první pátek v měsíci, ve 12 hodin



Na tuto otázku bylo zřejmé, že dotazované obyvatelstvo odpoví první středu v měsíci, jelikož každou středu v měsíci se ověřuje provozuschopnost systému varování a vyrozumění. Domněnka byla, že odpovědi budou 100%, ale našli se dva obyvatelé, kteří odpověděli na možnost a. první pondělí v měsíci. Na možnost c. nebyla zaznamenána žádná odpověď.

9.7 Jaké zásady je třeba dodržovat, když zazní varovný signál?

- a. Rychle se ukryjeme do budovy, zavřeme okna a dveře, pustíme si rádio nebo televizi
- b. Opustíme budovu a směřujeme směrem do lesa či úkrytu civilní ochrany, kde vyčkáme na příchod záchranářů
- c. Přesuneme se do bytu, k čemuž můžeme zastavovat civilní vozidla pomocí velkého nápisu POMOC, poté v bytě vytočíme číslo 150 a počkáme na další pokyny

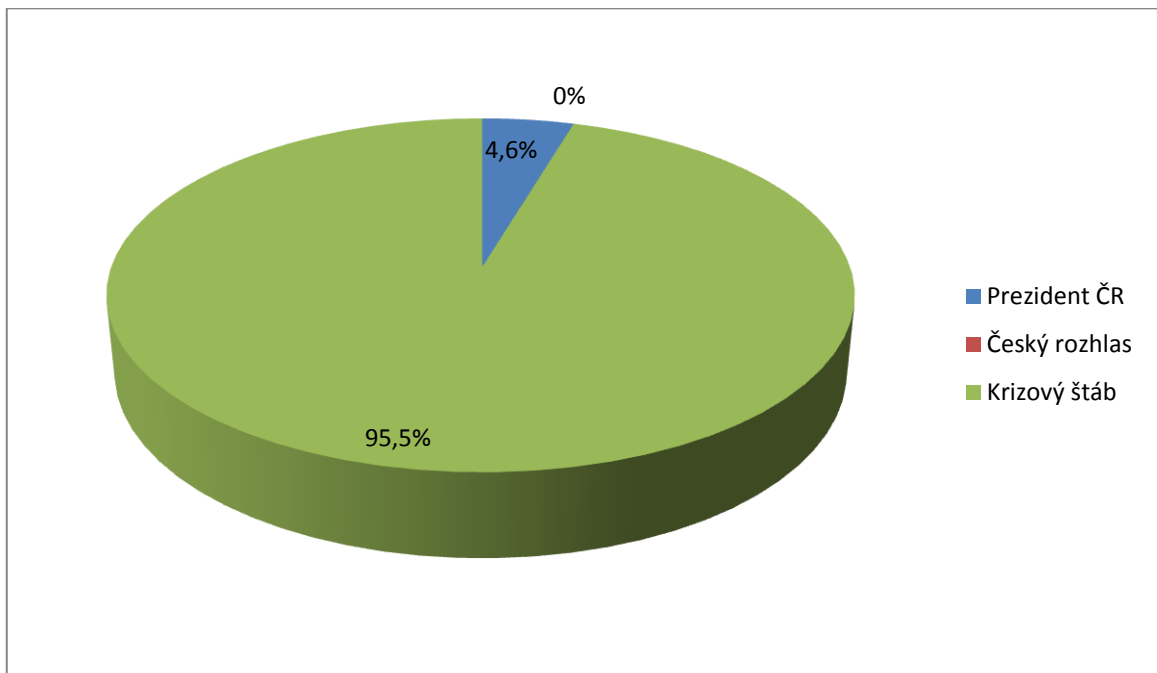


Otázka č. 7 byla myšlena všeobecně, což znamená, že nebyla pokládána pouze na povodně ale na jakoukoliv mimořádnou událost. Na správnou možnost a. Rychle se ukryjeme do budovy, zavřeme okna a dveře, pustíme si rádio nebo televizi odpovědělo 91 dotazovaných. Na možnost b., odpovědělo 10 dotazovaných, kteří by opustili budovu a směřovali směrem do lesa, což při úniku nebezpečné látky ohrožují své zdraví a životy. Na možnost c. odpověděli 3 dotazovaní, kteří by touto odpovědí způsobili paniku a mohlo by dojít k dopravnímu kolapsu či nehodám. Tím, že by zavolali na číslo 155, což je zdravotnická záchranná služba, by mohli ohrozit životy zraněných lidí, kteří by se díky tomu nemohli dovolit na záchrannou službu.

9.8 Kdo rozhoduje o evakuaci?

Možnosti:

- a. Prezident ČR
- b. Český rozhlas
- c. Krizový štáb

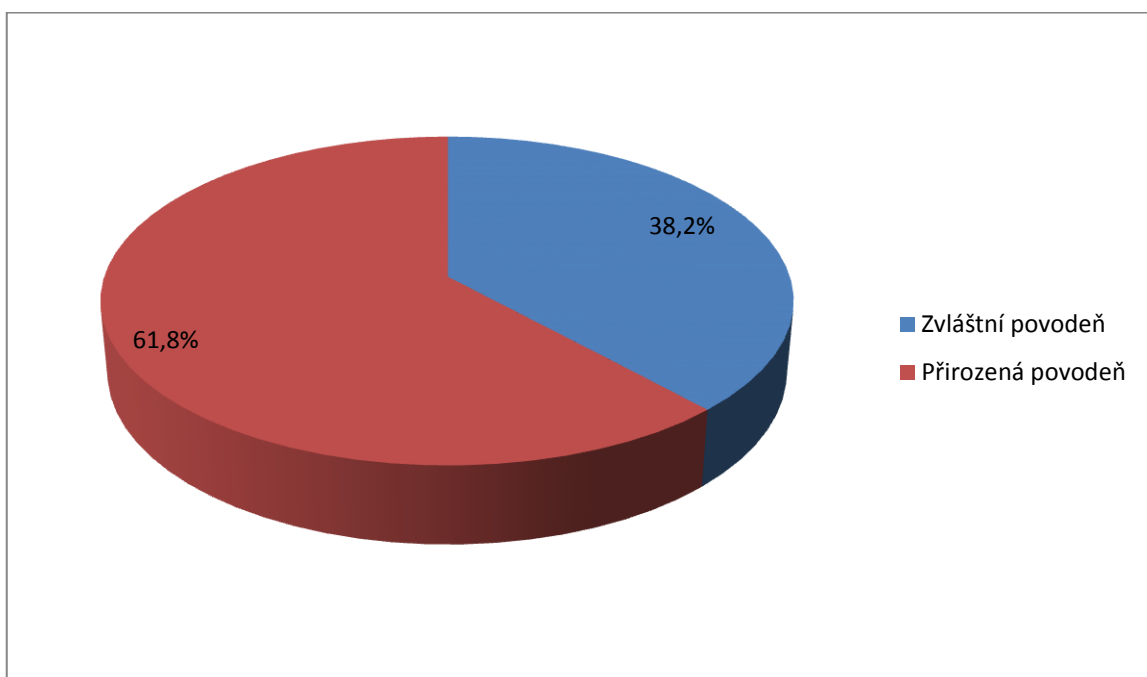


O evakuaci rozhoduje Krizový štáb, což je správná odpověď možnost c., na kterou odpovědělo 105 dotazovaných, 5 dotazovaných si myslí, že o evakuaci rozhoduje prezident. Na možnost b. Český rozhlas nebyla zaznamenána žádná odpověď.

9.9 Roku 1997 nastala stoletá povodeň, která byla způsobena silným vytrvalým deštěm, o jakou povodeň se jednalo?

Možnosti:

- a. Zvláštní povodeň
- b. Přírozenou povodeň

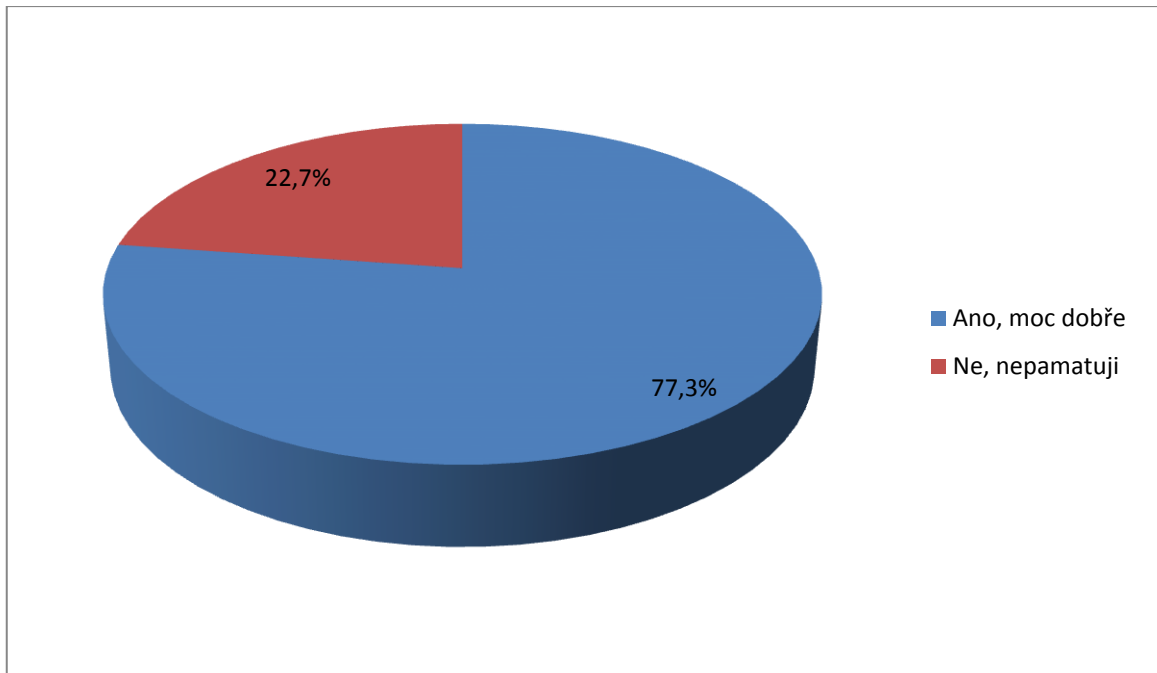


Většina obyvatel nemá ani ponětí, jaký je rozdíl mezi zvláštní a přírozenou povodní. Správná odpověď byla možnost b., přírozená povodeň, na kterou odpovědělo 68 obyvatel. Na odpověď a. zvláštní povodeň odpovědělo 42 obyvatel, což je docela hodně, jelikož je patrné, že nejsou obeznámeni se základními informacemi týkající se povodní. Dále jsou tyto pojmy popsány v teoretické části, v kapitole 4.

9.10 Pamatujete si povodně roku 1997?

Možnosti:

- a. Ano, moc dobře
- b. Ne, nepamatuji

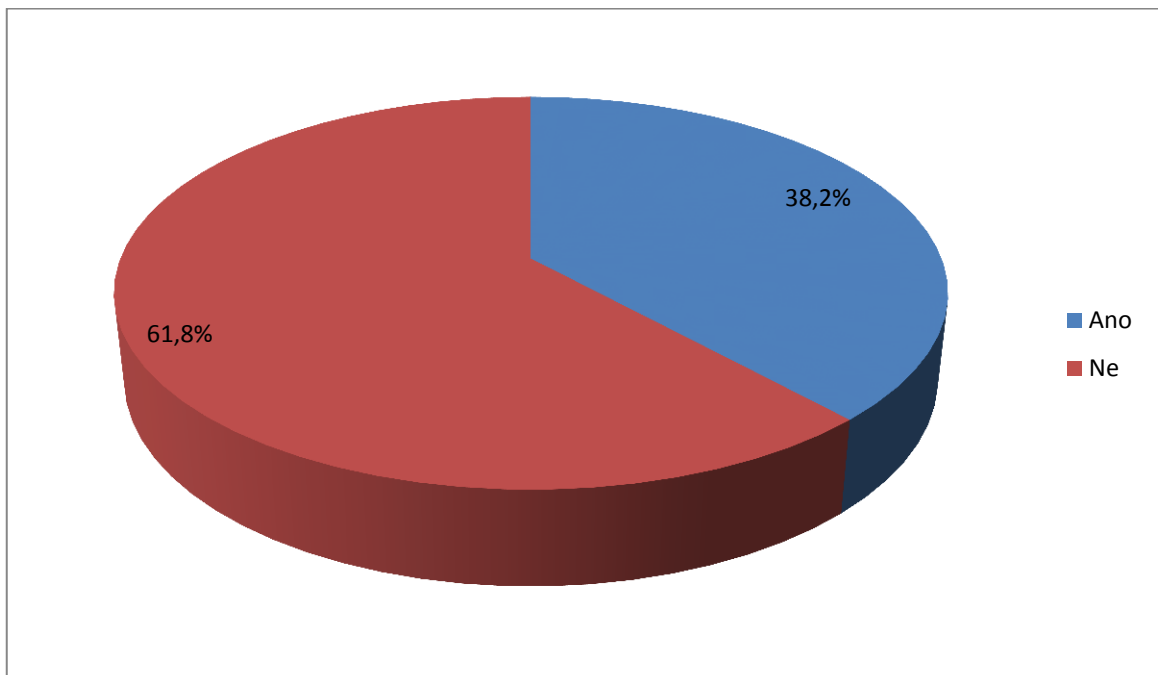


Z otázky č. 10 je patrný věkový rozdíl, jelikož si na povodně pamatuje spíše starší věková skupina obyvatel. Kladná odpověď byla zaznamenána u 85 obyvatel. U možnosti b. mi odpovědělo 25 obyvatel, kteří spadají do mladší věkové skupiny.

9.11 Máte v důsledku povodně z roku 1997 obavy při vytrvalých deštích v současné době?

Možnosti:

- a. Ano
- b. Ne

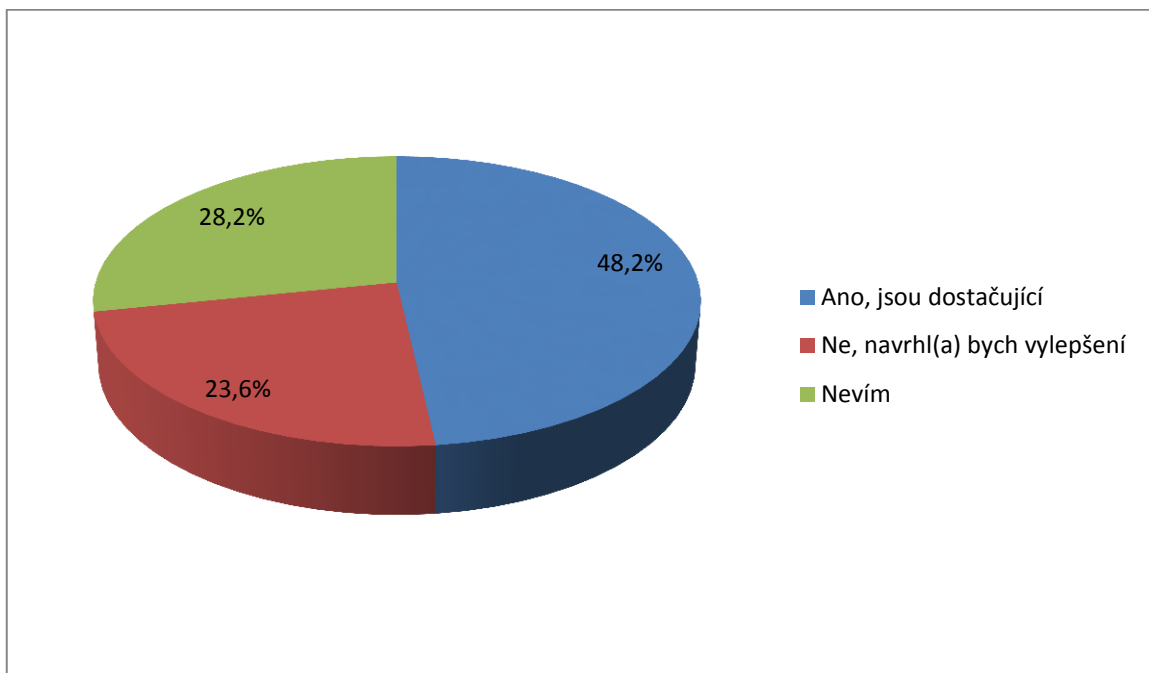


Z otázky č. 10 bylo zjištěno, že obavy z vytrvalých dešťů a následných povodní má 42 obyvatel, zbylých 68 obavy nemá, protože si myslí, že díky protipovodňovým zábranám jsou chráněni.

9.12 Myslíte si, že protipovodňová opatření u řeky Moravy jsou dostačující, kdyby nastala povodeň?

Možnosti:

- Ano, jsou dostačující
- Ne, navrhl(a) bych vylepšení
- Nevím



Z grafického znázornění je patrné, že cca polovina dotazujících, což bylo 53 osob, odpovědělo kladně na otázku, jestli jsou protipovodňová opatření u řeky Moravy dostačující, 26 dotazujících by navrhovalo vylepšení a 31 osob si není jistá svým názorem, tak odpověděli neutrálně. Svědčí to o informovanosti na danou problematiku, která byla publikována pomocí internetu, novin a dalších komunikačních zdrojů a z toho je možné vyvodit, že většina obyvatel s tímto projektem nebyla důkladně obeznámena.

10 PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ V UHERSKÉM HRADIŠTI

Po roce 1997 bylo zrealizováno:

- celková rekonstrukce ochranných hrází u řeky Moravy, aby byly v projektovaném stavu,
- v roce 2003 byla dokončena úprava levobřežní hráze mezi Jarošovem (zesílení hráze),
- v roce 2006 byla provedena úprava vodoteče Trpínky v Jarošově,
- v roce 2007 byla provedena automatizace stavítka na vyústění Olšávky do Moravy,
- v roce 2008 byl proveden nový stavidlový objekt na vyústění Jarošovského potoka do Moravy,
- v roce 2010 bylo dokončeno protipovodňové zabezpečení čistírny odpadních vod v Uherském Hradišti,
- dále v roce 2010 byla provedena levobřežní ochranná zídka u přístaviště jako jeden z objektů protipovodňové ochrany Uherského Hradiště,
- v roce 2013 bylo realizováno strategické protipovodňové opatření – zvýšení obou hrází řeky Moravy v Uherském Hradišti a Starém Městě tak, aby byla zabezpečena ochrana před stoletými průtoky včetně bezpečnostního převýšení 30 cm, a ochranná hráz kolem městské části Uherského Hradiště a Rybáren.

Kromě těchto akcí byla po roce 1997 realizována tyto následující opatření:

- byly vyrovnány koruny hrází řeky Moravy,
- byla stanovena záplavová území, včetně vymezení limitů SPA,
- byly zpracovány povodňové plány, které jsou také pravidelně aktualizovány na základě nových zkušeností a poznatků,
- v letech 1999 – 2000 bylo zprovozněno 6 elektronických sirén na území města, které jsou určeny k varování obyvatelstva,
- v roce 2005 byly tyto sirény doplněny dalšími dvěma elektronickými sirénami v místních částech Jarošov a Sady, které jsou napojeny na místní rozhlas,
- v roce 2009 byl tento systém městem UH modernizován o nové technologie, doplněn o možnost přímého vstupu z mobilního telefonu, odesílání SMS zpráv pro omezený počet uživatelů,

- v roce 2012 byl tento varovací a vyrozumívací systém města rozšířen o 60 kusů bezdrátových hlásičů pro varování a informování obyvatel, které jsou umístěny v záplavovém území. Také bylo instalováno čidlo výšky hladiny Moravy a srážkoměr přímo v Uherském Hradišti, všechny bezdrátové sirény, hlásiče a původní místní rozhlas v místních částech města Jarošov, Vésky, Míkovice jsou napojeny do jednotného systému varování a vyrozumění provozovaného Hasičským záchranným sborem,
- v roce 2013 byl varovací a vyrozumívací systém města Uherské Hradiště rozšířen a dalších 25 kusů bezdrátových hlásičů, bylo napojeno na komunikační infrastrukturu Zlínského kraje a je zálohován záložním zdrojem elektrické energie spolu s další krizovou infrastrukturou města Uherské Hradiště.

Další plánované etapy protipovodňových opatření v Uherském Hradišti

K úplnému dokončení protipovodňové ochrany v Uherském Hradišti bude ještě třeba vyprojektovat a provést další etapy stavby protipovodňových opatření na řece Moravě – úsek od obchvatu od Kunovic po čistírnu odpadních vod v Uherském Hradišti a úsek od zaústění Březnice po Kudlovský potok.

- I. etapa: Uherské Hradiště, Staré Město zvýšení kapacity koryta
- II. etapa: Ochranné hráze v inundačním území pod Uherským Hradištěm
- III. etapa: Úprava pravobřežní hráze řeky Moravy nad Březnicí po Kudlovský potok

První etapa protipovodňových opatření byla zrealizována roku 2012 a dokončena v létě roku 2013. Úpravy břehů řeky Moravy přišlo zhruba na 222 milionů korun. Převážnou část prostředků poskytlo Ministerstvo zemědělství ČR, projekt spolufinancoval státní podnik Povodí Moravy. Řeku Moravu zpevnilo asi 9 kilometrů ochranných hrází, na některých místech i zdí. Dále bude ve Starém Městě na obtoku plavební komory nad soutokem Bařova kanálu s Moravou vybudován hradící objekt s pohyblivým zařízením umožňující manipulaci během povodňových situací. V rámci ochranného opatření vznikne také částečná přeložka potoka Salaška a dojde na vybudování jeho ochranné hráze s „odběrným objektem“.[21]



Obrázek 8 Protipovodňová opatření u řeky Moravy v Uherském Hradišti

www.slovacky.denik.cz



Obrázek 9 Protipovodňové železobetonové zídky u řeky Moravy

www.slovacky.denik.cz

11 ZMĚNY V OPATŘENÍCH OD ROKU 1997 A NÁVRH NOVÉHO ZDOKONALENÉHO OPATŘENÍ PRO OBYVATELSTVO V UHERSKÉM HRADIŠTI

Ochrana před povodněmi je šetřena zvláštním zákonem a prováděcími předpisy. Vodní zákon stanovuje povodňovým orgánům povinnost, zabezpečit přípravy záchranných a likvidačních prací. Centrální řízení ochrany obyvatelstva před povodněmi a výkon dozoru nad ní přísluší Ministerstvu životního prostředí s výjimkou řízení povodňových záchranných prací, které přísluší Ministerstvu vnitra.

11.1 Stávající opatření roku 1997, činnosti zasahujících složek

Tabulka 2 Činnost složek při povodních roku 1997

| Poř.č | Zahrnuté zásahové složky | Činnost zahrnutých složek |
|-------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Hasiči | <ul style="list-style-type: none"> - Evakuace - Varování obyvatelstva - Materiální zabezpečení - Technická opatření - Průzkum a monitorování situace - Zásobování pitnou vodou a potravinami |
| 2. | Policie | <ul style="list-style-type: none"> - Organizace veškeré dopravy - Vytyčování přístupových tras záchranných složek IZS - Humanitární pomoc - Sřežení evakuovaných oblastí |
| 3. | Zdravotnická služba | <ul style="list-style-type: none"> - Zajištění péče o zraněné obyvatele |
| 4. | Armáda | <ul style="list-style-type: none"> - Preventivní opatření (plnění pytlů pískem a zpevňování hrází) - Záchranné práce (stěhování lidí a zařízení) - Po povodních – vyklízecí práce, úklid |

Opatření prováděná v jednotlivých oblastech roku 1997

1.) Varování a vyrozumívání

Vyrozumění o blížící se MU bylo provedeno tradičními prostředky (telefonem, telegrafem, faxem a to jak zvenčí tak i v rámci okresu, speciální složky využívaly i vlastních sítí bezdrátového spojení. Pro širší informaci bylo využíváno i rádio Zlín a AZ rádio. V době, kdy vypadla funkce telefonní sítě, bylo spojení zajištěno mobilními telefony, které byly zapůjčeny armádou, Telecomem a podnikateli. V té době se ukázaly telefony jako velmi dobrý prostředek pro komunikaci.

2.) Evakuační opatření

Už na počátku MU byly provedeny nezbytné úkony pro případnou evakuaci. S ČSAD Uherské Hradiště bylo dohodnuto vyčlenění dostatečného počtu autobusů, uvedení řidičů do pohotovosti s rozdělením parkování a pohybu autobusů rovnoměrně na pravobřežní a levobřežní část okresu, pro případ uzavření mostu přes řeku Moravu.

V případě evakuace nemocnice v Uherském Hradišti, byly preventivně propuštěni do domácího léčení pacienti, kteří již nezbytně nepotřebovali být hospitalizováni, a jejich stav mohl být předán do péče obvodního lékaře.

3.) Technická opatření

V průběhu MU byla prováděna technická opatření k zábraně rozlivům, škodám na majetku a k protržení hrází. Od začátku bylo prováděno zejména vyrovnání sníženin v hrázích pytlí s pískem a pomístními navážkami, později byly zpevňovány rozbředající se hráze zatěžováním vzdušné strany panely a pytlí s pískem.

4.) Zásobování a humanitární pomoc

Vzhledem k úplnému výpadku obchodní sítě v Uherském Hradišti a zásobování vodou z veřejné sítě, výpadky z některých provozoven (pekáren), byla tato oblast v podstatě nejdůležitější po záchraně životů. Byly průběžně mapovány a vyhodnocovány potřeby jednotlivých komodit (potravin, pitné vody, hygienických potřeb a operativně zajišťován přísun do okresu a distribuce do jednotlivých obcí a humanitárních středisek. Přísun humanitární pomoci byl v průběhu povodně plynulý a dostatečný, i když místy chaotický.

5.) Bezpečnostní opatření

Bezpečnostní opatření byla ze začátku zajišťována Policií ČR, městskou a obecní policií. V průběhu MU byla policie posílena o příslušníky zvláštní jednotky armády. V před povodňové situaci zajišťovali zejména plynulost dopravy, omezení pohybu osob v úsecích podmáčených hrází, mostů apod. v průběhu povodně pak zajišťovali hlídkování v evakuovaných oblastech obcí proti rozkrádání a rabování. V popovodňové situaci pak i ochrana hrází zadržující vodu, pro jejich narušení obyvatelstvem ve snaze o urychlený odvod vody.

Bezpečnostní situace v okrese byla klidná a nebyly zaznamenány žádné případy zvýšené kriminality ani narušování pořádku.

Změny od roku 1997

Tabulka 3 Nová opatření od roku 1997

Zdroj: Městský úřad Uherské Hradiště

| Poř. č | Nová opatření od roku 1997 |
|--------|-------------------------------------------------------|
| 1. | Zvýšená informovanost ve školách |
| 2. | Protipovodňové hráže u řeky Moravy |
| 3. | Vylepšení systému varování a vyrozumění |
| 4. | Více informovanosti pomocí internetu |
| 5. | Vyšší informovanost díky rozšířené mobilní komunikaci |

11.2 Vybavení Uherského Hradiště systémem varování a vyrozumění

Varování před mimořádnou událostí je jedním ze základních prvků ochrany obyvatelstva. Podle zákona č. 239/2000 Sb., jej zajišťuje starosta obce. Zabezpečeno je sítí koncových prvků varování, kterými jsou místní informační systémy a sirény, nebo improvizovaně pomocí ručních megafonů nebo jiných prostředků.

11.2.1 Vývoj systému varování a vyrozumění od roku 1997 po současnost

- Rok 1997

Roku 1997 byly místním rozhlasem vybaveny pouze místní části města a to Sady, Jarošov, Vésky a Míkovice. Centrum města rozhlasem nebo jiným informačním nebo varovacím systémem vybaveno nebylo. Dle dostupných informací se místní rozhlas zrušil okolo roku 1980.

- Rok 1999 a 2000

V této době bylo zprovozněno na území města okolo 6 elektronických sirén, které jsou určeny k varování obyvatelstva. Byly hrazeny z prostředků tehdejšího Hlavního úřadu civilní ochrany, realizovány byly Okresním úřadem, nyní jsou v majetku HZS Zlínského kraje. Varovným signálem tak bylo pokryto 70% území města, pokud se do toho i započítá místní rozhlas ve výše uvedených místních částech.

- Rok 2005

Roku 2005 byly tyto sirény doplněny o další dvě elektronické sirény v místních částech Sady a Jarošov. Tyto sirény jsou již napojeny na místní rozhlas. Tato realizace se provedla z dotačních prostředků, a tím pádem jsou v majetku města. Tímto krokem vznikl varovací a vyrozumívací systém města.

- Rok 2009

V tomto roce byl tento systém ještě modernizován o další nové technologie. Tím byla doplněna možnost přímého vstupu z mobilního telefonu, možnost odesílání omezený počet SMS zpráv (např. krizový štáb města) a byly do něj zahrnuty i některé budovy Městského úřadu.

- Rok 2012

Tohoto roku došlo k rozšíření vyrozumívacího a varovacího signálu o 60 kusů bezdrátových hlásičů pro informování a varování obyvatel. Tyto bezdrátové hlásiče jsou umístěny v záplavovém území. Také bylo nainstalováno čidlo výšky hladiny na řece Moravě a srážkoměr přímo v Uherském Hradišti.

- **Rok 2013**

Roku 2013 byl realizován integrovaný dotační projekt Zlínského kraje, v rámci kterého byl realizován individuální projekt města, jehož obsahem bylo rozšíření pokrytí území města o dalších 25 bezdrátových hlásičů pro varování a informování obyvatelstva. Dále došlo k zálohování důležitých pracovišť Městského úřadu záložním zdrojem elektrické energie.

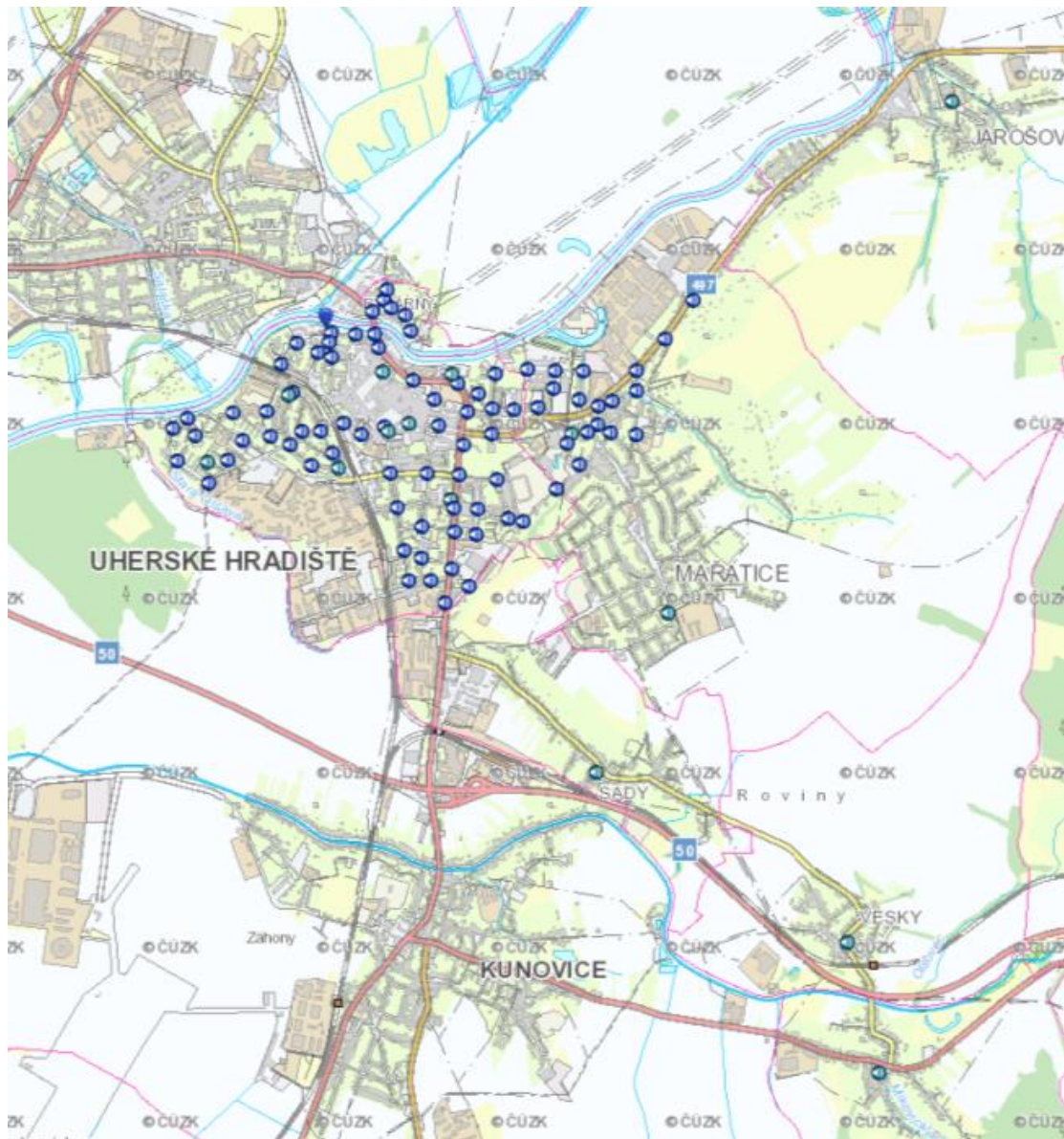
Díky tomuto individuálnímu dotačnímu projektu se snižuje riziko povodní, zlepšují se povodňové služby v Uherském Hradišti formou zkvalitnění a doplnění varovného a informačního signálu, který je navržen pro předávání varovných informací a zpráv i do povodňové oblasti a bude umožňovat a splňovat:

- online kontrolu řídicích prvků technologie a obousměrných hlásičů umístěných v zátopových oblastech,
- možnost dálkově zjišťovat provozuschopnost hlásičů se zpětným přenosem na dispečink městské policie Uherské Hradiště,
- jeden přijímač jednotného systému varování a vyrozumění pojme až 4 km²,
- zobrazení a vstup stavu jednotek, hladiny a množství srážek z centrálního pracoviště,
- monitoring výšky hladiny řeky Moravy na stanoveném místě s možností automatické dynamické změny četnosti datového obvolávání při vzniku prvního a vyšších SPA,
- monitoring množství srážek na stanoveném místě s možností předání dat ve stanovených intervalech.[22]

11.2.2 Schéma varovacího a informačního systému města Uherské Hradiště

V současnosti celý varovací a informační systém města obsahuje:

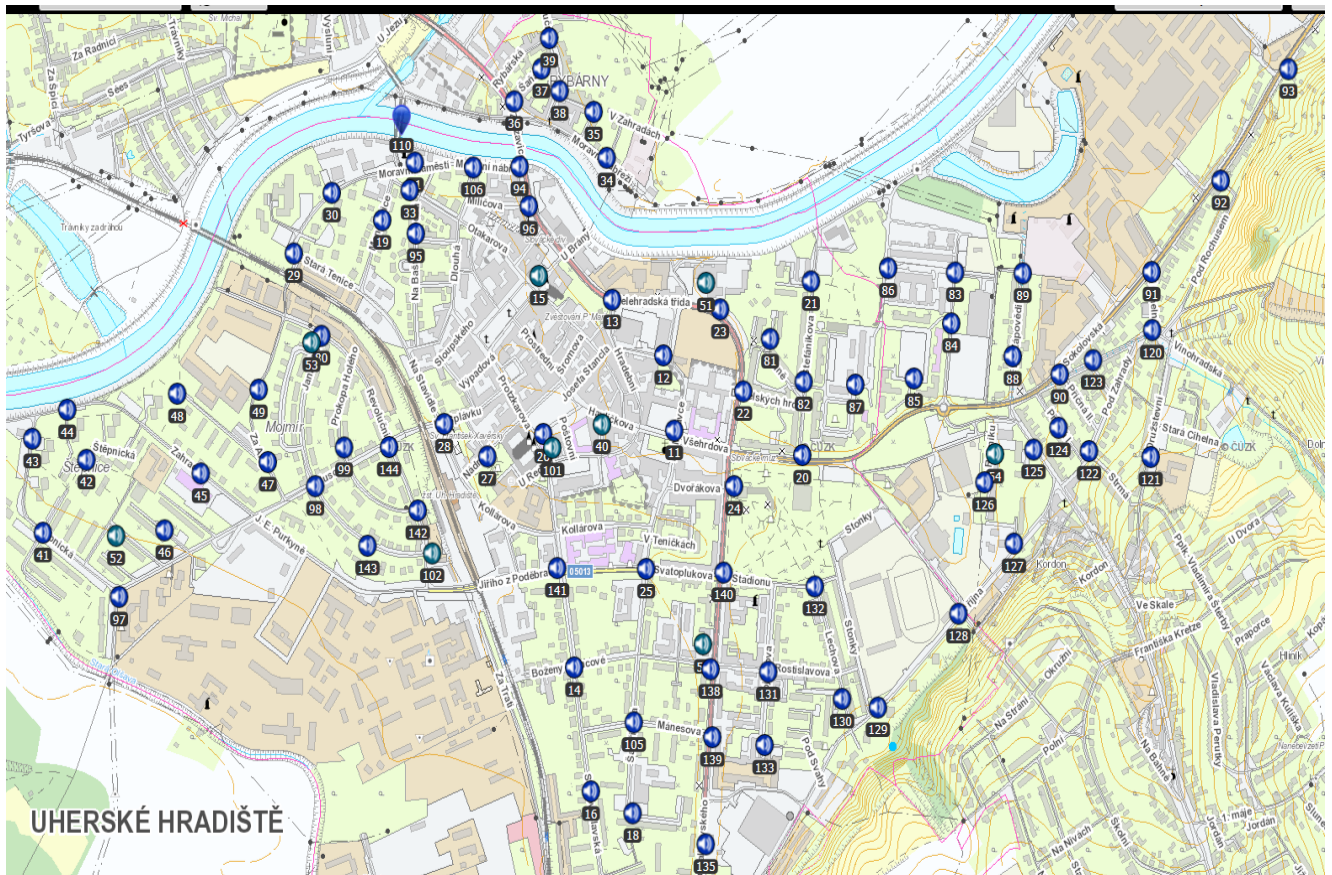
- 85 kusů bezdrátových hlásičů
- 8 kusů elektronických sirén
- čidlo výšky hladiny v řece Moravě
- srážkoměr
- ampliony ve dvou budovách Městského úřadu
- 159 amplionů místního rozhlasu v místních částech města: Jarošov, Sady, Míkovice a Vésky



Obrázek 10 Schéma Varovacího a informačního systému Uherské Hradiště

Zdroj: Městský úřad Uherské Hradiště

Ve výše uvedeném schématu jsou v místních částech Jarošov a Sady vyznačeny elektronické sirény, které také zároveň plní funkci ústředny místního rozhlasu. V místních částech Míkovice a Vesky jsou vyznačeny pouze ústředny místního rozhlasu, jednotlivé ampliony místního rozhlasu ve schématu vyznačeny nejsou. Hlavní server pro ovládání celého systému je umístěn v budově, která je zabezpečena záložním zdrojem elektrické energie při jejím výpadku.[25]



Obrázek 11 Podrobnější schéma systému Varování a vyzoomění

Zdroj: Městský úřad Uherské Hradiště

11.3 Vlastní návrh opatření

Provedená analýza současných opatření, které jsou využívány v oblasti ochrany obyvatelstva, dokládá, že by měl být brán v potaz návrh pro vybudování informačního systému, který by umožnil plošné informování obyvatel ohrožených povodní, pomocí zaslání varovné textové zprávy.

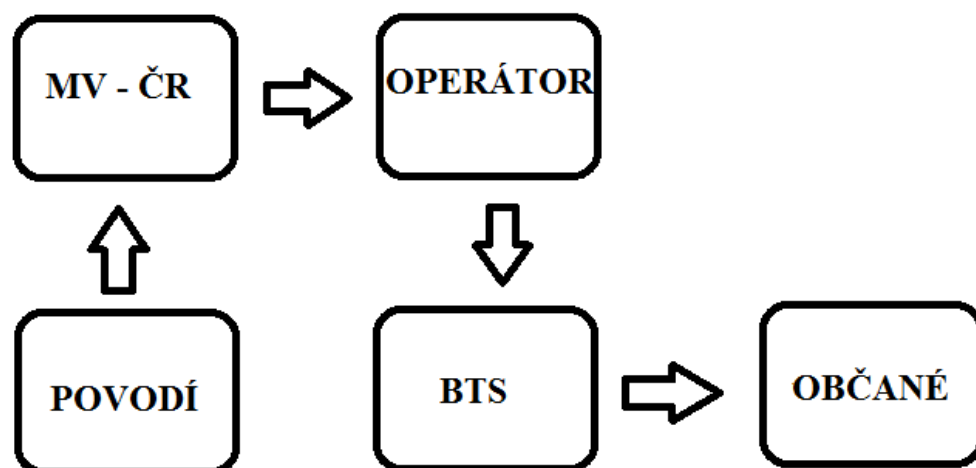
Pro tuto metodu jsem se rozhodla, protože je rychlá, levná a vzhledem k dnešní moderní době, kdy je mobilní telefon součástí každodenního života, poskytnutí informace touto cestou je nejefektivnější.

Zprostředkovatelem této SMS zprávy by byly mobilní operátoři fungující na území České republiky ve spolupráci s jednotlivými správami povodí. Hlavním koordinačním orgánem je Ministerstvo vnitra České republiky.

Tento návrh by byl důležitým opatřením, který je nutno legislativně ošetřit, a stanovit jasné úkoly a zásady jednotlivých orgánů a díky tomu vytvořit podmínky pro správné fungování návrhu mého opatření – Plošné informování obyvatel.

V rámci tohoto opatření by bylo nutné zanést jej do legislativy, tak aby informování obyvatel pomocí varovné SMS zprávy bylo povinností příslušného orgánu a tím, tak zamezilo větším škodám a minimalizovalo následky povodní na obyvatelstvo. Součástí legislativy by bylo ustanovení, které by varovalo Ministerstvo vnitra, toto by následně opravňovalo posílat pokyn operátorům pro odeslání varovné SMS zprávy v lokalitách s aktuálně hrozícím nebezpečím.

System základnové převodní stanici (BTS – Base Transceiver Station) je to vysílač a přijímač rádiových signálů. K jednotlivým BTS jsou vždy připojeni uživatelé mobilních služeb, tato jim zajišťuje zdroj signálu. Operátor vždy v reálném čase vidí počet připojených uživatelů mobilních služeb, díky tomuto lze varovné zprávy konkrétně lokalizovat do postižených oblastí.



Obrázek 12 Schéma informačního toku

Uvedené schéma znázorňuje směr toku informací, ustanovení schválené Ministerstvem vnitra České republiky by umožňovalo Povodí automaticky žádat operátora o odeslání varovných SMS zpráv. Operátor by díky základnové převodní stanici (BTS) dokázal lokalizovat osoby v ohroženém území a odeslal by jim varovné SMS. Následně by potom ohrožený obyvatel obdržel SMS, která by obsahovala:

- Lokalita potenciálního ohrožení
- Typ ohrožení (povodeň)
- SPA (stupeň povodňové aktivity)

Obdobný systém zasílání varovných zpráv před necelým rokem vyvinula společnost T-mobile. V současné době se pracuje na dalším vývoji. Zastávám však názor, že tento systém by měl být ve správě státního orgánu pověřeného koordinací práce záchranných složek při mimořádných událostech.

ZÁVĚR

Povodně jsou jednou z nejvíce rozšířených hrozeb, které jsou v rámci mimořádných událostí v České republice zastoupeny. Je více než žádoucí abychom se v opatřeních proti nim stále zdokonalovali, abychom jim mohli předcházet, protože nevíme, jak můžou být intenzivní.

Po zkušenostech z povodní roku 1997 byla provedena opatření, která tehdy byla naprosto postrádána. V roce 2013 byly zrealizovány poslední plánované opatření. V rámci prevence a informovanosti občanů jsou v současnosti realizovány vzdělávací programy pro připravenost obyvatelstva na hrozící mimořádné události u nás v České republice. Také byl zkoordinován Integrovaný záchranný systém, a byly vydány nové zákony. Významným prvkem v prevenci a přípravě ochrany obyvatelstva je systém Varování a vyrozumění, který je od roku 1997 rozšiřován a realizován pro širší spektrum obyvatel.

Za cíl mé bakalářské práce bylo navrhnout zdokonalené řešení ochrany obyvatelstva v regionu Uherské Hradiště. Můj předložený návrh se zaměřuje na zavedení povinnosti všech operátorů informovat všechny občany v oblastech postižených povodní.

Mnou navrhované řešení se snaží v tomto případě zefektivnit již realizovanou službu, jejímž prvním zprostředkovatelem je T-mobile. Mým cílem je, aby tato služba byla nikoliv benefitem daného operátora pro zákazníky, ale byla by to povinnost a jistý standart pro všechny operátory, a tímto docílit zlepšení informovanosti o mimořádné situace v postižených regionech.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] FIALA, Miloš a Josef VILÁŠEK. *Vybrané kapitoly z ochrany obyvatelstva*. Praha: Karolinum, 2010. ISBN 978-80-246-1856-2.
- [2] MARTÍNEK, Bohumír a Petr LINHART. *Ochrana obyvatelstva, MODUL E, GŘ HZS ČR*, Praha 2006. 127s. ISBN 978-80-7251-298-0.
- [3] ŘÍHA, Milan. *Živelní pohromy*. Trivis 2011. 128s. ISBN 978-80-86795-97-3.
- [4] *Fire Brno: Co má obsahovat evakuační zavazadlo* [online]. 2014 [cit. 2015-04-13]. Dostupné z: <http://www.firebrno.cz/vase-cesty-k-bezpeci/co-ma-obsahovat-evakuacni-zavazadlo>
- [5] VALÁŠEK., Jarmil a František KOVAŘÍK a kolektiv, *Krizové řízení při nevojenských krizových situacích, Modul C, Generální ředitelství HZS ČR*, Praha 2008, 104 s. ISBN 978-80-86640-93-8.
- [6] MV-GŘ HZS ČR: *Ochrana člověka za mimořádných událostí*. Praha 2003. 119s. ISBN 80-866400-6
- [7] KROUPA, Miroslav a Milan ŘÍHA. *Ochrana obyvatelstva*. Praha: Armex, 2006. ISBN 80-86795-33-0.
- [8] *Hasičský záchranný sbor České republiky: Krizové stavy* [online]. 2015 [cit. 2015-04-13]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/web-krizove-rizeni-a-cnp-krizove-stavy-krizove-stavy.aspx>
- [9] *Survival: Živelní pohromy* [online]. 2010 [cit. 2015-04-13]. Dostupné z: <http://www.komenskeho66.cz/materialy/ocmu/index.html>
- [10] *Záchranný kruh: Atmosférické poruchy* [online]. 2015 [cit. 2015-04-13]. Dostupné z: <http://www.zachranny-kruh.cz/pro-verejnost/mimoradne-udalosti/atmosfericke-poruchy/atmosfericke-poruchy-neco-na-uvod-2.html>
- [11] *Fire Brno: Co je povodeň?* [online]. 2014 [cit. 2015-04-13]. Dostupné z: <http://www.firebrno.cz/vase-cesty-k-bezpeci/jak-se-pripravit-na-povodne>
- [12] HAVLÍKOVÁ, Vladimíra. *Povodňové škody na modelovém území Uherského Hradiště a okolí*. Brno, 2007. Bakalářská práce. Masarykova univerzita v Brně.

- [13] *Zákony od centrum.cz: Povodňové orgány* [online]. 2015 [cit. 2015-04-13].
Dostupné z:<http://zakony.centrum.cz/vodni-zakon/cast-1-hlava-9-dil-3>
- [14] *Hlásná a předpovědní povodňová služba: Povodňová ochrana v ČR* [online]. 2015 [cit. 2015-04-13]. Dostupné z:
<http://www.chmi.cz/files/portal/docs/poboc/CB/pruvodce/.html>
- [15] *Týden.cz: Ničivé záplavy z července 1997 v Česku den po dni* [online]. 2007 [cit. 2015-04-13]. Dostupné z: http://www.tyden.cz/rubriky/domaci/povodne/nicive-zaplavy-z-cervence-1997-v-cesku-den-po-dni_15443.html#.VSvFcdKsU41
- [16] *Hasičský záchranný sbor České republiky: Evakuace obyvatelstva* [online]. 2015 [cit. 2015-04-13]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/evakuace-obyvatelstva.aspx>
- [17] *Fire Brno: Ukrytí obyvatelstva* [online]. 2014 [cit. 2015-04-13]. Dostupné z:
<http://www.firebrno.cz/ukryti-obyvatelstva>
- [18] *Survival: Improvizované úkryty* [online]. 2015 [cit. 2015-04-13]. Dostupné z:
<http://www.komenskeho66.cz/materialy/ocmu/teorie613.html>
- [19] FUROVÁ, Lenka. *Povodně v ČR: Finanční a ekonomické aspekty* [online]. 2014 [cit. 2015-04-13]. Dostupné z:
http://pvvc.cz/ckfinder/userfiles/files/Prezentace_2011_10_06.pdf
- [20] *Město Uherské Hradiště: Povodně Uherské Hradiště v roce 1997* [online]. 2012, 2014 [cit. 2015-04-13]. Dostupné z: <http://www.mesto-uh.cz/Articles/69954-2-Slovo+starosty+11+7+2012.aspx>
- [21] *Slovácký deník: Stoletá voda už Hradiště ani Staré Město neohrozí* [online]. 2014 [cit. 2015-04-20]. Dostupné z: [Slovácký deník: Stoletá voda už Hradiště ani Staré Město neohrozí](http://www.slovackydenik.cz/2014/04/20/stoleta-voda-uz-hradiسته-ani-staré-město-neohrozí/) [online]. 2014 [cit. 2015-04-20].
- [22] ANDRÝSKOVÁ, Eva. *Výstražné a informační systémy pro krizové řízení - v ORP Uherské Hradiště*. Uherské Hradiště, 2014. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně.
- [23] *Ministerstvo vnitra České republiky: Terminologický slovník* [online]. 2009 [cit. 2015-04-29]. Dostupné z: <http://www.mvcr.cz/clanek/terminologicky-slovník-krizove-rizeni-a-planovani-obrany-tatu.aspx>

[24] *Slovácký deník: Povodně roku 1997 v Uherském Hradišti* [online]. 2012 [cit. 2015-04-29] Dostupné z: http://slovacky.denik.cz/zpravy_region/povodne-v-roce-1997-v-uherskem-hradisti-20120710.html

[25] Ing. Lumír Lacka: Osobní sdělení, Uherské Hradiště, 15. březen 2015

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY – LEGISLATIVA

[26] Ústavní zákon č.110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 1998. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/1998-110/souvislosti>.

[27] Zákon č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2000. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-238>.

[28] Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2000. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-239>

[29] Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon). In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2000. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-240>

[30] Zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatření pro krizové stavy a o změně některých zákonů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2000. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-241>

[31] Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon). In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2001. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2001-254>

[32] Zákon č. 273/2008 Sb., o Policii České republiky. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2008. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2008-273>

[33] Zákon č. 374/2011 S., o zdravotnické záchranné službě. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2011. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-374>.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

| | |
|-----|------------------------------|
| AČR | Armáda České republiky |
| CO | Civilní ochrana |
| ČNB | Česká národní banka |
| ČR | Česká republika |
| EU | Evropská unie |
| HZS | Hasičský záchranný sbor |
| IZS | Integrovaný záchranný systém |
| JPO | Jednotky požární ochrany |
| MU | Mimořádná událost |
| ORP | Obec s rozšířenou působností |
| PČR | Policie České republiky |
| SPA | Stupeň povodňové aktivity |
| ŽP | Životní prostředí |

SEZNAM OBRÁZKŮ

| | |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| Obrázek 1 První stupeň povodňové aktivity..... | 22 |
| Obrázek 2 Druhý stupeň povodňové aktivity | 23 |
| Obrázek 3 Třetí stupeň povodňové aktivity..... | 23 |
| Obrázek 4 Povodně roku 1997, Uherské Hradiště..... | 26 |
| Obrázek 5 Nejpostiženější oblasti roku 1997 | 27 |
| Obrázek 6 Povodně roku 1997, Prostřední ulice Uherské Hradiště | 30 |
| Obrázek 7 Evakuační zavazadlo | 37 |
| Obrázek 8 Protipovodňová opatření u řeky Moravy v Uherském Hradišti | 57 |
| Obrázek 9 Protipovodňové železobetonové zídky u řeky Moravy..... | 57 |
| Obrázek 10 Schéma Varovacího a informačního systému Uherské Hradiště | 63 |
| Obrázek 11 Podrobnější schéma systému Varování a vyrozumění | 64 |
| Obrázek 12 Schéma informačního toku..... | 65 |

SEZNAM TABULEK

| | |
|--------------------------------------------------------|----|
| Tabulka 1 Klasifikace povodňových škod..... | 31 |
| Tabulka 2 Činnost složek při povodních roku 1997 | 58 |
| Tabulka 3 Nová opatření od roku 1997 | 60 |

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: DOTAZNÍK

Informovanost obyvatelstva o povodních v regionu Uherské Hradiště

Prosím o zodpovědné vyplnění dotazníku. Dotazník je anonymní, slouží pouze ke zpracování mé bakalářské práce.

1. Pohlaví

- a. Žena
- b. Muž

2. Věk

- a. 15 – 20 let
- b. 20 – 30 let
- c. 30 – 40 let
- d. 40-60 let
- e. 60-90 let

3. Dosažené vzdělání

- a. Základní
- b. Středoškolské
- c. Vysokoškolské

4. Které čtyři organizace jsou základními složkami Integrovaného záchranného systému:

- a. Hasičský záchranný sbor ČR, Generální štáb armády ČR, Policie ČR, Český červený kříž
- b. Hasičský záchranný sbor ČR, Zdravotnická záchranná služba, Policie ČR, Jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí
- c. Hasičský záchranný sbor, Česká národní banka, Armáda ČR, Policie ČR

5. Při kterém stupni povodňové aktivity je vyhlášen stav ohrožení?

- a. 1. Stupeň povodňové aktivity
- b. 2. Stupeň povodňové aktivity
- c. 3. Stupeň povodňové aktivity

6. Kdy se ověřuje provozuschopnost systému varování a vyrozumění?

- a. Každé první pondělí v měsíci, ve 12 hodin
- b. Každou první středu v měsíci, ve 12 hodin
- c. Každý první pátek v měsíci, ve 12 hodin

7. Jaké zásady je třeba dodržovat, když zazní varovný signál?

- a. Rychle se ukryjeme do budovy, zavřu okna a dveře a pustíme si rádio nebo televizi
- b. Opustíme budovu a směřujeme směrem do lesa či krytu civilní ochrany, kde vyčkáváme na příchod záchranářů
- c. Přesuneme se do bytu, k čemuž můžeme zastavovat i civilní vozidla pomocí velkého nápisu POMOC, poté v bytě vytočíme číslo 150 a čekáme na další pokyny

8. Kdo rozhoduje o evakuaci?

- a. Prezident ČR
- b. Český rozhlas
- c. Krizový štáb

9. Roku 1997 nastala stoletá povodeň, která byla způsobena silným vytrvalým deštěm, o jakou povodeň se jednalo?

- a. Zvláštní
- b. Přírozená

10. Pamatujete si na povodně roku 1997?

- a. Ano, moc dobře
- b. Ne, nepamatuji

11. Máte v důsledku povodně z roku 1997 obavy při trvalých deštích v současné době?

- a. Ano
- b. Ne

12. Myslíte si, že protipovodňová opatření u řeky Moravy, jsou dostačující, kdyby nastala povodeň?

- a. Ano, jsou dostačující
- b. Ne, navrhl(a) bych vylepšení
- c. Nevím

Příloha P II: ŘÍZENÝ ROZHOVOR S OBĚTÍ POVODNÍ ROKU 1997

1) *Kdy jste se dozvěděl o tom, že má nastat povodeň?*

Pamatuji si na vydatný každodenní déšť, který trval téměř týden. Během této doby docházelo k postupnému narůstání hladin řek a potoků. Informace o aktuálních stavech toků jsem čerpal ze sdělovacích prostředků a internetových stránek povodí. Věřili jsme však, že řeka své koryto neopustí, tuto víru nám následně vzala prasklá hráz u Jarošova, pak už věci nabraly rychlý spád.

2) *Jaká byla Vaše reakce na takovou katastrofickou povodeň?*

Snažili jsme se na možnou situaci připravit předem, tak abychom v co největší možné míře zabránili škodám na majetku. Vynosili jsme vybavení domu ze spodního patra do horního. Zaparkovali jsme automobil na bezpečném místě na sídlišti Východ v Uherském Hradišti. Děti jsme odvezli k prarodičům.

3) *Jaká jste udělal opatření proti povodni?*

Nejprve jsme nanosili pytle s pískem kolem dveří a všech možných míst kudy by se voda mohla do domu dostat, rovněž jsme zavřeli přívod plynu a vody. Následně přišla řízená evakuace osob.

4) *Byl jste pojištěný?*

Ano, pojišťovna však nejednala korektně. Škody po velké vodě jsme opravili svépomocí.

5) *Jak probíhaly ty nejhorší dny při povodni?*

Odjeli jsme za dětmi k rodičům. Zde jsme vše ve zdraví přečkali. Vím však, že mnozí lidé byli na tom o poznání hůře. Pamatuji si však, že kolektivnost a vzájemná sounáležitost mezi lidmi byla veliká. Osobně jsem se i vydal podívat na centrum pomoci ve Starém Městě na Sokolovně, kde lidé mohli dostat základní potřeby pro překonání těchto strastiplných dnů.

6) *Kdy jste se dostal domů a co následovalo?*

Dům jsme chodili průběžně kontrolovat a to téměř každý den. Na stálo jsme se vrátili nějakou dobu po povodních. Museli jsme nejprve začít vysušovat stěny a po té provést rekonstrukci zasažených míst. Ze všeho nejhorší byl počáteční úklid. Měli jsme strach, aby se někdo z nás nenakazil nějakou infekcí. Vše jsme však v pořádku ustáli.