

# Možnosti ukrytí a evakuace obyvatelstva v regionu

Vojtěch Stodůlka

---

Bakalářská práce  
2014



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: 2013/2014

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Vojtěch Stodůlka**  
Osobní číslo: **L11343**  
Studijní program: **B2825 Ochrana obyvatelstva**  
Studijní obor: **Ochrana obyvatelstva**  
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Možnosti ukrytí a evakuace obyvatelstva v regionu**

Zásady pro vypracování:

1. Rozbor současného stavu a platné legislativy související s tématem
2. Vymezení základních pojmů
3. Zhodnocení zabezpečení evakuace obyvatelstva a jejich ukrytí v podmínkách ORP Uherské Hradiště
4. Návrh opatření na zvýšení účinnosti ochrany obyvatelstva

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

[1] FIALA, M. VILÁŠEK, J. Vybrané kapitoly z ochrany obyvatelstva. Učební texty univerzity Karlovy v Praze. Praha 2010. ISBN 978-80-246-1856-2.

[2] Sbirka zákonů České republiky.

[3] MARTÍNEK, B. LINHART, P. a kol. Ochrana obyvatelstva Modul E. MV GRH HZS ČR. Praha. 2006. ISBN 978-80-7251-298-0.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce:

**doc. Ing. Ivan Mašek, CSc.**

Ústav ochrany obyvatelstva

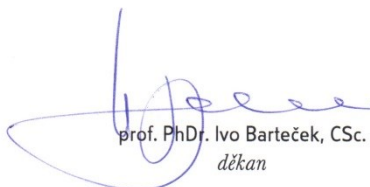
Datum zadání bakalářské práce:

**21. února 2014**

Termín odevzdání bakalářské práce:

**9. května 2014**

V Uherském Hradišti dne 21. února 2014

  
prof. PhDr. Ivo Barteček, CSc.  
*děkan*



  
prof. Ing. Dušan Vičar, CSc.  
*ředitel ústavu*


#### Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk bakalářské práce bude uložen v archivu Fakulty logistiky a krizového řízení Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších 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 – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování 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 bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

#### Prohlašuji,

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

V Uherském Hradišti dne 5.5.2014

  
.....  
podpis studenta/ky

## **ABSTRAKT**

Téma mé bakalářské práce je „Možnosti ukrytí a evakuace obyvatelstva v regionu“. Práce je rozčleněna na část teoretickou a část praktickou. Teoretická část bude zaměřena na základní pojmy ochrany obyvatelstva při krizové situaci a platnou legislativu jak v České republice, tak v rámci Evropské unie. Praktická část se soustřeďuje na problematiku nedostatku úkrytů ve Zlínském kraji a sleduje průběh zvyšování ochranných opatření před povodněmi a zabezpečení evakuačních opatření od povodní v roce 1997 po současnost.

Klíčová slova: Evakuace, ukrytí obyvatelstva, mimořádná událost, krizová situace, povodeň, ochrana obyvatelstva, integrovaný záchranný systém

## **ABSTRACT**

The bachelor thesis is on the subject of „Possibilities of sheltering and evacuation of population in region“. My thesis is divided into the theoretical and practical part. Theoretical part will focus on basic terms of population protection in crisis situation and valid legislature in Czech republic and European Union. Practical part focuses on the issue of the lack of shelters in Zlínský region and monitors the increase of protective measures against floods and security evacuation measures from the flood in 1997 to the present.

Keywords: Evacuation, shelter population, extraordinary event, crisis situation, flood, protection of population, integrated rescue system

## **PODĚKOVÁNÍ**

Rád bych tímto poděkoval doc. Ing. Ivanu Maškovi, CSc. vedoucímu mé bakalářské práce, za podporu, vedení a rady při bakalářské práci, které mi moc pomohly.

Zároveň bych chtěl poděkovat doc. RSDr. Václavu Loškovi, CSc. za poskytnuté materiály a čas, který mi věnoval. Velké díky patří i mé rodině a přátelům za trpělivost.

## **Motto:**

*Nedostatek času neexistuje. Všichni máme dost času, abychom mohli udělat všechno, co opravdu udělat chceme.*

Alan Lakein

# OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>9</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>10</b>
<b>1 ZÁKLADNÍ POJMY</b> .....	<b>11</b>
<b>2 PLATNÁ LEGISLATIVA</b> .....	<b>13</b>
2.1 NEJVÝZNAMNĚJŠÍ ZÁKONY Z OCHRANY OBYVATELSTVA .....	13
2.2 LEGISLATIVNÍ RÁMEC EVROPSKÉ UNIE.....	15
<b>3 SEZNÁMENÍ S PROBLEMATIKOU</b> .....	<b>17</b>
3.1 DĚLENÍ MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ.....	17
3.1.1 Přírodní mimořádné události.....	17
3.1.2 Antropogenní mimořádné události.....	20
3.2 KRIZOVÉ STAVY .....	21
3.3 ZÁKLADNÍ ROZDĚLENÍ SLOŽEK INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU .....	21
3.3.1 Základní složky integrovaného záchranného systému .....	22
3.3.2 Ostatní složky integrovaného záchranného systému.....	22
3.4 JEDNOTNÝ SYSTÉM VAROVÁNÍ A VYROZUMĚNÍ.....	22
<b>4 EVAKUACE</b> .....	<b>23</b>
4.1 DOBA TRVÁNÍ EVAKUACE .....	23
4.2 USKUTEČNĚNÍ EVAKUACE.....	23
4.3 ORGÁNY PRO ŘÍZENÍ EVAKUACE .....	24
4.3.1 Pracovní skupina krizového štábu.....	24
4.3.2 Evakuační středisko .....	24
4.3.3 Přijímací středisko.....	24
4.4 OPATŘENÍ PŘI OPUŠTĚNÍ DOMÁCNOSTI .....	24
4.5 EVAKUAČNÍ ZAVAZADLO .....	25
4.5.1 Obsah evakuačního zavazadla.....	26
4.6 EVAKUACE PODLE KONCEPCE OCHRANY OBYVATELSTVA DO ROKU 2013 S VÝHLEDEM DO ROKU 2020 .....	27
<b>5 UKRYTÍ OBYVATELSTVA</b> .....	<b>28</b>
5.1 IMPROVIZOVANÉ ÚKRYTY .....	28
5.2 STÁLÉ ÚKRYTY CIVILNÍ OCHRANY.....	28
5.2.1 Rozdělení stálých úkrytů.....	29
5.3 MALOKAPACITNÍ ÚKRYTY .....	29
5.4 KAPACITA ÚKRYTU .....	29
5.5 ZÁSADY CHOVÁNÍ V ÚKRYTU .....	30
5.6 ORGANIZACE UKRYTÍ .....	30
5.7 UKRYTÍ PODLE KONCEPCE OCHRANY OBYVATELSTVA DO ROKU 2013 S VÝHLEDEM DO ROKU 2020 .....	31
<b>6 CÍLE A POUŽITÉ METODY</b> .....	<b>32</b>
<b>II PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>33</b>
<b>7 HLAVNÍ ÚDAJE O ZLÍNSKÉM KRAJI</b> .....	<b>34</b>

7.1	DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA ZLÍNSKÉHO KRAJE .....	34
7.2	HROZBY A RIZIKA VE ZLÍNSKÉM KRAJI.....	35
7.3	ÚKRYTY VE ZLÍNSKÉM KRAJI .....	36
7.4	SWOT ANALÝZA STÁLÝCH ÚKRYTŮ VE ZLÍNSKÉM KRAJI.....	37
<b>8</b>	<b>UHERSKÉ HRADIŠTĚ A JEHO CHARAKTERISTIKA.....</b>	<b>38</b>
8.1	ZEMĚDĚLSTVÍ.....	38
8.2	KULTURA A CESTOVNÍ RUCH .....	38
8.3	DOPRAVA .....	39
<b>9</b>	<b>POVODNĚ V UHERSKÉM HRADIŠTI.....</b>	<b>40</b>
9.1	POVODNĚ ROKU 1997.....	40
9.2	ZDRAVOTNÍ PÉČE PŘI POVODNÍCH 1997 .....	41
9.2.1	Zdravotnická záchranná služba .....	41
9.3	OCHRANNÁ OPATŘENÍ PŘI POVODNÍCH 1997 .....	43
<b>10</b>	<b>POŽÁR V AREÁLU SVITU VE ZLÍNĚ 2013 .....</b>	<b>44</b>
<b>11</b>	<b>PROTIPOVODŇOVÁ OCHRANA UHERSKÉHO HRADIŠTĚ 2013.....</b>	<b>45</b>
11.1	PŘEHLED NĚKOLIKA DALŠÍCH OCHRANNÝCH OPATŘENÍ OD ROKU 1997 .....	47
11.2	SWOT ANALÝZA EVAKUAČNÍCH OPATŘENÍ VE ZLÍNSKÉM KRAJI.....	48
<b>12</b>	<b>ZHODNOCENÍ A NÁVRH OPATŘENÍ.....</b>	<b>49</b>
12.1	ZHODNOCENÍ A NÁVRH OPATŘENÍ V OBLASTI UKRYTÍ.....	49
12.2	ZHODNOCENÍ A NÁVRH OPATŘENÍ V OBLASTI EVAKUACE .....	49
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>51</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>	<b>52</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....</b>	<b>55</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>56</b>
	<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>57</b>



## ÚVOD

V poslední době dochází k extrémním změnám počasí, které můžeme částečně ovlivnit, ale měli bychom být připraveni pro případ náhlé mimořádné události, která by mohla mít ničivé následky.

Při povodních roku 1997 jsem byl malým chlapcem, ale důsledky mám stále před očima. Byl to hodně smutný pohled na zaplavené území mého rodného města, na plovoucí gumové čluny s lidmi a psy na palubě. Vzhledem k tomu, že právě moji rodiče bydlí na kopci, našli jejich přátelé útočiště u nás. Od nás sledovali, jak postupně opadá voda v jejich domovech. A nemuselo tomu tak být, pokud by nebyla možnost vzniku této situace podceněna.

Proto se v mé bakalářské práci vracím do minulosti, proto vzpomínám právě léto roku 1997, které přineslo velké povodně, které nikdo nečekal a na které jsme nebyli dostatečně připraveni. Díky těmto povodním nastaly změny. Musela se zrealizovat nová protipovodňová opatření a zlepšit plány týkající se záplavových území.

Nejčastějším důsledkem nepřípravenosti našeho obyvatelstva jsou ztráty na lidských životech, velké škody na majetcích a také na životním prostředí

Ale nejenom povodně jsou pro nás nebezpečím. Jsou i další mimořádné události, které nás postihují - jsou to požáry, výbuchy, sesuvy půdy a také úniky nebezpečných látek, které můžou mít na svědomí životy a zdraví obyvatelstva. Některé můžeme ovlivnit, například požáry lesů, které jsou způsobené člověkem, který odhodí nedopalek cigarety v období sucha, kdy nepadla na zem ani kapka deště, ale ostatní mimořádné události, které způsobí sama příroda, bohužel neovlivníme, můžeme být pouze na takové situace řádně připraveni.

Součástí opatření je také evakuace, která je nedílnou součástí ochrany obyvatelstva. Je velmi důležitá při vzniku mimořádné situace. Obyvatelstvo by mělo být řádně a s dostatečným předstihem informováno a připraveno, pokud by měla nastat další povodeň nebo požár. Díky informovanosti obyvatelstva, jak ve školách, tak i v zaměstnání, by následky takových událostí neměly mít tak ničivé následky, jako v minulých letech.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 ZÁKLADNÍ POJMY

Základní pojmy ochrany obyvatelstva, které jsou důležité pro zpracování tématu bakalářské práce. [1, 2]

### a) Krizová situace

Je mimořádná událost, při níž je vyhlášen stav nebezpečí nebo nouzový stav nebo stav ohrožení státu (krizové stavy). Mimořádnou událost (dále jen MU), kterou nelze zvládnout komplexním působením složek Integrovaného záchranného systému (dále jen IZS) ani běžnou činností správních úřadů, lze vyřešit jen vyhlášením některého z krizových stavů.

### b) Hrozba

Nežádoucí události se odvíjí od hrozby či nebezpečí. Hrozba je něco, co je na počátku nežádoucího jevu a působí na ohrožená aktiva, tedy ohrožené objekty nebo osoby, subjekty. Hrozba je síla, událost, aktivita nebo osoba, která má nežádoucí vliv na bezpečnost nebo může způsobit škodu.

### c) Varování obyvatelstva

Komplexní souhrn organizačních, technických a provozních opatření zabezpečující včasné předání varovné informace o reálně hrozící nebo již vzniklé mimořádné události vyžadující realizaci opatření k ochraně životů a zdraví obyvatelstva.

### d) Ochrana obyvatelstva

Plnění úkolů civilní ochrany, zejména ukrytí, varování a nouzové přežití obyvatelstva a další opatření k zabezpečení ochrany života, zdraví a majetku.

### e) Riziko

Riziko vyjadřuje míru budoucího ohrožení objektu, respektive aktiva hrozbami, které vedou ke škodám.

### f) Evakuace

Je rozšířené a účinné opatření pro ochranu obyvatelstva. Evakuační opatření se realizuje v době, kdy mimořádná událost hrozí nebo je v počáteční fázi.

### **g) 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.

### **h) Mimořádná událost**

Je škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy a také havárií, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžaduje provedení záchranných a likvidačních prací.

### **i) Integrovaný záchranný systém**

Integrovaný záchranný systém, v současné podobě je právně vymezený, otevřený systém koordinace a spolupráce zákonem o IZS stanovených základních a ostatních složek, předurčený k likvidaci každodenních událostí, přírodních a antropogenních katastrof.

### **j) Vyrozumění**

Vyrozumění je komplexní soubor organizačních, technických a provozních opatření zabezpečující včasné předání varovné informace o hrozící nebo již vzniklé MU složkám IZS, orgánům územní samosprávy a státní správy, právníkům osobám a podnikajícím fyzickým osobám podle havarijních nebo krizových plánů.

## 2 PLATNÁ LEGISLATIVA

V roce 2000 Česká republika (dále jen ČR) přijala novou tzv. krizovou legislativu a v tomtéž roce také dochází ke změně názvu z civilní ochrany na ochranu obyvatelstva.

Nejdůležitějšími zákony v ČR jsou **zákon č. 1/1993 Sb.**, Ústava ČR a **zákon č. 2/1993 sb.**, Listina základních práv a svobod.

### 2.1 Nejvýznamnější zákony z ochrany obyvatelstva

**Ústavní zákon č. 110/1998 Sb.**, o bezpečnosti České republiky v platném znění.

Zákon stanoví jako základní povinnosti státu zajištění svrchovanosti a územní celistvosti České republiky, ochranu jejich demokratických základů a ochranu životů, zdraví a majetkových hodnot a umožňuje vládě v případě ohrožení těchto hodnot vyhlášení nouzového stavu, stavu ohrožení a válečného stavu.

**Zákon České národní rady č. 133/1985 Sb.**, o požární ochraně v platném znění.

Zákon vytváří podmínky pro účinnou ochranu života a zdraví občanů a majetku před požáry a pro poskytování pomoci při živelních pohromách a jiných mimořádných událostech, stanovením povinností ministerstev a jiných správních úřadů, právnických a fyzických osob, postavení a působnosti orgánů státní správy a samosprávy na úseku požární ochrany, jakož i postavení a povinností jednotek požární ochrany pro oblast civilní ochrany a ochrany obyvatelstva.

**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 příslušníku Hasičského záchranného sboru ČR. A dále stanoví odpovědnost HZS ČR za ochranu obyvatelstva. [3]

**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 integrovaného záchranného systému. Vymezuje jeho existenci, stanoví jeho složky a jejich působnost, pokud tak nestanoví zvláštní právní předpis, působnost a pravomoc státních orgánů a orgánů územních samosprávných celků, práva a povinnosti právnických a fyzických osob při přípravě na mimořádné události a při záchranných a likvidačních pracích a při ochraně obyvatelstva před a po vyhlášení stavu nebezpečí, nouzového stavu, stavu ohrožení státu a válečného stavu.

**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 pravomocí orgánů krizového řízení popisuje povinnosti a práva za krizových stavů, dále práva a povinnosti právnických a fyzických osob, sankce při nesplnění povinností, řízení k náhradám výdajů, škod atd.

**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, stav ohrožení státu a válečný stav (dále jen "krizové stavy") a přijetí hospodářských opatření po vyhlášení krizových stavů.

**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 společenství. Účelem tohoto zákona je též přispívat k zajištění zásobování obyvatelstva pitnou vodou a k ochraně vodních ekosystémů a na nich přímo záviselých suchozemských ekosystémů.

**Zákon č. 273/2008 Sb.**, o policii ČR

Stanovuje práva a povinnosti policie ČR, vymezuje její kompetence, poslání a organizační strukturu. [3]

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

Tento zákon upravuje podmínky poskytování zdravotnické záchranné služby, práva a povinnosti poskytovatele zdravotnické záchranné služby, povinnosti poskytovatelů akutní lůžkové péče k zajištění návaznosti jimi poskytovaných zdravotních služeb na zdravotnickou záchrannou službu, podmínky pro zajištění připravenosti poskytovatele zdravotnické záchranné služby na řešení mimořádných událostí a krizových situací a výkon veřejné správy v oblasti zdravotnické záchranné služby.

**Zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky ve znění pozdějších předpisů.**

Tento zákon zpracovává příslušné předpisy Evropských společenství a stanoví systém prevence závažných havárií pro objekty a zařízení, v nichž je umístěna vybraná nebezpečná chemická látka nebo chemický přípravek s cílem snížit pravděpodobnost vzniku a omezit následky závažných havárií na zdraví a životy lidí, hospodářská zvířata, životní prostředí a majetek v objektech a zařízeních a v jejich okolí.

## 2.2 Legislativní rámec Evropské unie

V roce 2004 Česká republika vstoupila do Evropské unie (dále jen EU) a tím přijala úkoly a povinnosti této 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 zesílené spolupráce mezi Společenstvím a členskými státy při asistenčních zásazích v oblasti civilní ochrany při výskytu závažných mimořádných událostí, nebo jejich bezprostředním nebezpečí.

**Rozhodnutí komise 2004/277/ES, Euratom** stanoví prováděcí pravidla k rozhodnutí Rady 2001/792/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.[3]

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

**C 176/1987** – Usnesení rady a představitelů vlád členských států z června 1987 o zavedení spolupráce v oblasti civilní ochrany v rámci Společenství.

**C 44/1989** – Usnesení rady a představitelů vlád členských států z února 1989 o novém vývoji ve spolupráci 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 uměle vyvolané katastrofy.

**C 198/1991** - Usnesení rady a představitelů vlád členských států z července 1991 o zlepšení vzájemné pomoci mezi členskými státy v případě přírodní nebo technologické katastrofy.

**L 217/1991** - Rozhodnutí rady z července 1991 o zavedení jednotného evropského čísla tísňového volání.

**C 313/1994** - Usnesení rady a představitelů vlád členských států z října 1994 o posílení spolupráce v oblasti civilní ochrany v rámci Společenství.

**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.[3]

Dalšími významnými dokumenty v této oblasti jsou Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2013 s výhledem do roku 2020 a také Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2020 s výhledem do roku 2030.



### 3 SEZNÁMENÍ S PROBLEMATIKOU

Rozdělení mimořádných událostí, krizových stavů a složek integrovaného záchranného systému v ČR. Objasnění Jednotného systému varování a vyrozumění (dále jen JSVV) a některých důležitých pojmů úzce spojených s problematikou.

#### 3.1 Dělení mimořádných událostí

Z hlediska příčiny vzniku mimořádné události dělíme na přírodní (naturogenní) tedy způsobené přírodou a antropogenní, tzn. způsobené činností člověka.

##### 3.1.1 Přírodní mimořádné události

Vznikají působením nežádoucích geofyzikálních jevů v biosféře, atmosféře, litosféře nebo hydrosféře. Mluvíme o velkém, náhlém a nečekaně se objevujícím neštěstí, zkáze, zpusošení či škodě způsobené živlem. Živel je definován jako prudký neovladatelný přírodní jev či přírodní síla, která má zpravidla ničivé a zhoubné účinky. Dělíme je na abiotické, tzn. způsobené neživou přírodou a biotické, neboli způsobené živou přírodou. Můžeme se setkat také s pojmy „živelní pohroma“, nebo „přírodní katastrofa“.

##### a) Povodně

„Povodeň je přechodné výrazné zvýšení hladiny vodního toku, nebo jiných povrchových vod, při kterém již voda zaplavuje území mimo koryto vodního toku a tím může způsobovat škody.“ [5]

V České republice představují povodně největší přímé nebezpečí v oblasti živelních pohrom. Při povodních dochází ke ztrátám na životech, vznikají rozsáhlé materiální škody, ale také rozsáhlá devastace krajiny a ekologické škody.

##### Rozdělení povodní podle české legislativy:

**Přírodní** – vznikají působením nepříznivých přírodních jevů, nejčastěji množstvím dešťových srážek, rozsáhlým táním sněhu, nebo chodem ledů.

**Zvláštní** – vznikají jinými než přírodními vlivy, např. poruchou vodního díla, díky které může dojít k havárii až protržení hráze, nebo např. nouzovým řešením krizové situace na vodním díle. [6]

**Stupně povodňové aktivity:**

„Stupni povodňové aktivity se rozumí míra povodňového nebezpečí vázaná na směrodatné limity, jimiž jsou zpravidla vodní stavy nebo průtoky v hlásných profilech na vodních tocích, popřípadě mezní nebo kritické hodnoty na vodním díle z hlediska jeho bezpečnosti.“

**1. stupeň (stav bdělosti)** se vyhláší při nebezpečí přirozené povodně a zaniká, pomine-li toto nebezpečí. Při tomto stupni dochází k aktivaci hlásné a hlídkové služby na vodních tocích.

**2. stupeň (stav pohotovosti)** nastává při překročení mezních hodnot sledovaných jevů a skutečností na vodním díle nebo při nebezpečí přechodu přirozené povodně v povodeň zvláštní. Dochází k aktivaci povodňových orgánů a dalších účastníků ochrany před povodněmi. Orgány postupují dle příslušného povodňového plánu.

**3. stupeň (stav ohrožení)** je vyhlášen při nebezpečí vzniku škod většího rozsahu, ohrožení na životech, zdraví a majetku v zaplaveném území. Podle potřeby se provádějí zabezpečovací a záchranné práce nebo evakuace. [6]

**b) Požáry**

„Požár je každé nežádoucí hoření, při kterém došlo k usmrcení nebo zranění osob nebo zvířat, ke škodám na materiálních hodnotách nebo životním prostředí a při kterém byly osoby, zvířata, materiální hodnoty nebo životní prostředí bezprostředně ohroženy.“

**Fáze požáru**

Pokud není požár účinně hašen, není hoření při požáru rovnoměrné, proto rozeznáváme 4 fáze hoření.

**1. fáze** – doba od vzniku požáru do intenzivního rozvoje hoření (3-10 min.), záleží na druhu hořlavého materiálu a podmínkách rozvoje hoření.

**2. fáze** – hoření je intenzivní, až do chvíle kdy dojde k zasažení všech hořlavých materiálů požárem.

**3. fáze** – hoří celé plochy hořlavých předmětů, hoření je intenzivní, ale postupně se intenzita snižuje.

**4. fáze** – doba do uhašení požáru nebo vyhoření hořlavých materiálů, hrozí nebezpečí zřícení stavebních konstrukcí. [6]

### c) Zemětřesení

Pojem zemětřesení představuje půdní otřesy, způsobené pohyby pod zemským povrchem. Jedná se o fyzikální jev, který vzniká uvolněním mechanické energie v zemském nitru. Místo pod zemským povrchem, ve kterém zemětřesení vznikne, se nazývá **hypocentrum**. Bod na zemském povrchu ležící kolmo nad hypocentrem, se nazývá **epicentrum**.

90 % zemětřesení má na svědomí uvolnění nakumulovaného tektonického napětí v zemské kůře a ve svrchním plášti, přibližně 7 % je spojeno se sopečnou činností a zbylé 3 % připadají řícením skalních masivů.

### d) Sesuvy půdy

V důsledku přírodních procesů, nebo rukou člověka dochází mnohdy k poruše stability svahu, kdy poté dojde k sesuvu půdy. Svahy se sklonem větším než 22 stupňů jsou zpravidla náchylnější k sesuvům půdy.

#### Rozdělení sesuvů půdy:

**Pomalé sesuvy** – dochází k ohýbání stromů, rychlost sesuvů je v průměru několik 10 cm za rok, nevznikají při nich náhlé škody, avšak mohou přejít v rychlejší.







**Středně rychlé sesuvy** – sem řadíme většinu typických sesuvů, přibližná rychlost je vyjádřena v metrech za hodinu nebo za den.

**Rychlé sesuvy** – zde počítáme rychlost v desítkách km za hodinu, únik nebo evakuace je z časového hlediska nemožná, můžeme hovořit o katastrofě a o ztrátách na životech. Řadíme sem přívalové bahnité nebo např. kamenité proudy a laviny.








### e) Atmosférické poruchy

Důsledkem vyrovnávání tlaku vzduchu v různých oblastech dochází ke vzniku proudění vzduchu, tedy větru. Ten není pro člověka bezprostředně nebezpečný avšak se zvýšení jeho intenzity a rychlosti může lámat větve, vyvracet stromy, demolovat budovy, telefonní linky, elektrické vedení a jiné důležité prvky kritické infrastruktury. Taktéž může docházet ohrožení životů a zdraví osob a zvířat. [6]

Admirál britského námořnictva Francis Beaufort stanovil stupnici na určení síly větru dle jejího účinku na různé objekty.

BEAUFORTOVA STUPNICE RYCHLOSTI VĚTRU:						
Stupeň	0	1	2	3	4	5
Rychlost větru v m/sec.	0–0.2	0.3–1.5	1.6–3.3	3.4–5.4	5.5–7.9	8.0–10.7
Charakteristika	bezvětří	vánek	slabý vítr	mírný vítr	dostí čerstvý vítr	čerstvý vítr
						
	Kouř stoupá kolmo vzhůru	Dým se sice pohybuje, větrná korouhev zůstává však v klidu	Vítr cítíme ve tváři, listí lehce šelestí, stojatá voda se mírně čeří	Vítr napíná praporek, na vodě vznikají vlnky, větvičky stromů se chvějí	Ohýbají se slabší stromečky a menší vlnky se začínají pěnit	Vítr víří prach a zvedá papíry ze země

6	7	8	9	10	11	12
10.8–13.8	13.9–17.1	17.2–20.7	20.8–24.4	24.5–28.4	28.5–32.6	nad 32.7
silný vítr	prudký vítr	bouřlivý vítr	vichřice	silná vichřice	mohutná vichřice	orkán
						
Telegrafní dráty sviští a ohýbají se silně větve stromů	Stromy se ohýbají i s kmínky a celými korunami, máme potíže jít proti větru, vlny se značně pění	Větve stromů se lámou, vítr téměř znemožňuje chůzi	Padají tašky ze střech, na menších stavbách vznikají drobné škody	Vyvrací a láme stromy, znemožňuje téměř jízdu i automobilům	Působí rozsáhlé škody, poboří stavení, odnáší střechy	Tornádo, tajfun, hurikán, má ničivé účinky, zabíjí lidi i zvířata. U nás se prakticky nevyskytuje

Obr. 1 Beaufortova stupnice rychlosti větru

Zdroj: [6]

### 3.1.2 Antropogenní mimořádné události

Můžeme se setkat také s označením civilizační havárie, patří sem např. terorismus, žhářství, sabotáž, ale také provozní havárie, ekonomické krize apod. [6]

### 3.2 Krizové stavy

Krizové stavy se vyhláší v situacích, kdy mimořádná událost přeroste v krizovou situaci, kterou nelze korigovat běžnými opatřeními státu. V České republice rozeznáváme 4 krizové stavy, kde každý z nich má různou charakteristiku.

#### a) Stav nebezpečí

Vyhlašuje se jako bezodkladné opatření v případě, že jsou ohroženy životy, zdraví, majetkové hodnoty nebo životní prostředí a není možné ohrožení odvrátit běžnou činností správních úřadů, orgánů krajů a obcí a složek integrovaného záchranného systému, avšak intenzita ohrožení nedosahuje velkého rozsahu. Vyhláší ho hejtman kraje (v Praze primátor) na dobu 30 dnů (prodloužení se souhlasem vlády).

#### b) Nouzový stav

Vyhlašuje ho vláda pro část nebo celé území státu v případě, že mimořádná událost ve značném rozsahu ohrožuje životy, zdraví, majetkové hodnoty nebo životní prostředí. Vyhláší se na 30 dní (po předchozím souhlasu může prodloužit poslanecká sněmovna) a bývá zveřejněn hromadnými sdělovacími prostředky.

#### c) Stav ohrožení státu

Bývá vyhlášen parlamentem pro omezené nebo celé území státu v případě, že je bezprostředně ohrožena svrchovanost a územní celistvost státu, nebo jeho demokratické základy. Pro jeho vyhlášení je nezbytný souhlas nadpoloviční většiny všech poslanců i senátorů. Bývá taktéž zveřejněn hromadnými sdělovacími prostředky.

#### d) Válečný stav

Vyhlašuje ho parlament pro celé území státu v případě, že je Česká republika napadena, nebo je potřeba plnit mezinárodní smluvní závazky o společné obraně proti napadení. [6]

### 3.3 Základní rozdělení složek integrovaného záchranného systému

V České republice byl vytvořen integrovaný záchranný systém za účelem koordinovat veškeré činnosti orgánů a organizací, tak aby bylo využito sil, prostředků a zkušeností různých orgánů, právnických a fyzických osob, protože záchranné a likvidační práce přece nemůže zvládnout pouze jedna záchranná organizace. Složky integrovaného záchranného systému dělíme do 2 skupin a to na základní a ostatní složky.

### 3.3.1 Základní složky integrovaného záchranného systému

Mezi základní složky IZS patří Hasičský záchranný sbor České republiky, jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje, Zdravotnická záchranná služba a Policie České republiky. Základní složky jsou na území celého státu v nepřetržité pohotovosti a každá z nich má svou tísňovou telefonní linku. Základní se jím říká proto, že od jejich kompetencí a činností při záchranných a likvidačních pracích se odvíjí činnosti a kompetence ostatních složek IZS.

### 3.3.2 Ostatní složky integrovaného záchranného systému

Dle předem uzavřené dohody se správním úřadem ostatní složky IZS poskytují tzv. plánovanou pomoc na vyžádání. Jedná se o podporu při likvidačních a záchranných pracích. Patří sem vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil, ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory, ostatní záchranné sbory, orgány ochrany veřejného zdraví, zařízení civilní ochrany, havarijní, pohotovostní, odborné a jiné služby, neziskové organizace a sdružení občanů, které lze použít k záchranným a likvidačním pracím (Český červený kříž, Svaz záchranných brigád kynologů,...).

## 3.4 Jednotný systém varování a vyrozumění

Varování a vyrozumění je velmi důležité opatření pro ochranu obyvatelstva, protože má zásadní účinky na redukci vlivu mimořádné události na životy, zdraví, majetkové hodnoty, apod. Ve své podstatě jde o to, aby obyvatelstvo obdrželo varovnou informaci včas a to prostřednictvím koncových prvků (sirény, místní informační systémy). V České republice je zaveden varovný signál Všeobecná výstraha, existují ale ještě další 2, které jsou určeny pouze profesionálům, jsou jimi Zkouška sirén a Požární poplach. [6]

## 4 EVAKUACE

Evakuace je nejúčinnější a nejrozšířenější opatření, která se využívá při ochraně obyvatelstva před následky hrozící nebo již vzniklé mimořádné události. Evakuace se provádí při zhoršení podmínek obyvatelstva, které jsou způsobené přírodní katastrofou nebo průmyslovou havárií, která může být např. radiační nebo chemická. Evakuační opatření se používají v době, kdy hrozící krizová situace je v počáteční fázi.

Evakuací se zabezpečují všechny osoby, zvířata, předměty kulturní hodnoty, které jsou postižené mimořádnou událostí, ale výjimkou jsou osoby, které se budou podílet na záchranných pracích, na řízení evakuace. Přednost při evakuaci mají děti do 15 let, zdravotní zařízení, osoby umístěné v sociálních zařízeních, osoby zdravotně postižené. [2,11]

### 4.1 Doba trvání evakuace

Evakuace se dělí podle doby trvání a to na krátkodobou a dlouhodobou.

U krátkodobé evakuace, když hrozí krizová situace, se nevyžaduje dlouhodobé opuštění domova, pro obyvatelstvo se zajišťuje náhradní ubytování. Opatření při krátkodobé evakuaci jsou spíše omezená. Evakuovaným jsou poskytovány deky, teplé nápoje apod.

Při dlouhodobé evakuaci krizová situace vyžaduje opuštění domova na více než 24 hodin. Pro obyvatelstvo, které je postižené ztrátou domova a nemají možnost náhradního ubytování jako je například chata nebo bydlení u příbuzných se zabezpečuje náhradní ubytování a organizují se opatření nouzového přežití obyvatelstva, aby obyvatelstvo mělo zajištěno základní životní potřeby. [2]

### 4.2 Uskutečnění evakuace

Při realizování evakuace obyvatelstva rozlišujeme dva způsoby a to samovolná evakuace a řízená evakuace.

Evakuace samovolná, není řízená evakuace a obyvatelstvo při hrozící nebo nastalé krizové situaci jedná dle vlastního uvážení a to ubytovat se ve vlastním zařízení např. u příbuzných. Představitelé orgánu, kteří jsou odpovědní za evakuaci, se snaží získat kontrolu nad průběhem evakuace a usměrňuje ji tak, aby v náhradním ubytování neohrozili svoje zdraví nebo život a aby při přesunech nepřekáželi u provádění záchranných a likvidačních prací.

Řízená evakuace nastává, když představitelé orgánů mají evakuaci na starosti a řídí ji. Osoby, které jsou evakuované, se přemisťují vlastními dopravními prostředky např. pěšky nebo hromadnou dopravou, která je zajištěná orgány, které řídí evakuaci.

Evakuaci můžeme dále rozdělit na objektovou, kdy se jedná o evakuaci jedné budovy nebo jednoho komplexu budov, a na plošnou, kdy je stanoven evakuační prostor, ze kterého se všichni obyvatelé evakuují. [2]

### **4.3 Orgány pro řízení evakuace**

Orgánem pro řízení evakuace je pracovní skupina krizového štábu nebo povodňové komise, která organizuje evakuaci z míst shromažďování v evakuační zóně

#### **4.3.1 Pracovní skupina krizového štábu**

Zajišťují např. řízení průběhu evakuace, přepravy z místa shromažďování do místa evakuování, dopravní prostředky a jejich rozdělení mezi evakuačními středisky, nouzové zásobování pro evakuované obyvatelstvo, dokumentování průběhu evakuace apod.

#### **4.3.2 Evakuační středisko**

Vede evidenci a příjmu evakuovaných osob, přerozděluje evakuované osoby do evakuačních středisek, podává evakuovanému obyvatelstvu důležité informace, podává zdravotnickou pomoc, udržuje veřejný pořádek.

#### **4.3.3 Příjmací středisko**

Zajišťuje příjem evakuovaného obyvatelstva, zdravotnickou pomoc obyvatelstvu a poskytuje základní informace obyvatelstvu. [2]

### **4.4 Opatření při opuštění domácnosti**

Nejdůležitější opatření při opuštění bytu při mimořádné události, když nastane evakuace, musíme nejprve zjistit, zda jsou sousedi informovaní o evakuaci, poté musíme uhasit oheň, vypnout všechny elektrické spotřebiče, uzavřít přívod vody a plynu.

Pokud je evakuace vyhlášena kvůli povodním musíme zabezpečit věci, které by mohla voda odnést, jako jsou různé chemické prostředky a nebezpečné látky. Je-li evakuace vyhlášena kvůli radiační havárii, měli bychom zakrýt zdroje vody, potraviny a další místa.





#### 4.5.1 Obsah evakuačního zavazadla

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

##### a) Jídlo, pití, nádobí

První skupina patří základním trvanlivým potravinám a pitné vodě, které by měly být na 2-3 dny na každou osobu v rodině a to jsou například konzervy, suchý salám, dobře zabalený chleba, přesnídávka, skladné potraviny (čokoláda, oplatky), krmivo pro domácí mazlíčky. Také nádobí, které je potřebné, jako je hrnek nebo miska, příbor, otvírák na konzervy a kvalitní nůž.

##### b) Doklady, peníze, karty

Do druhé skupiny patří osobní doklady, dokumenty jako jsou rodný list, občanský průkaz, karta zdravotní pojišťovny, pojistné smlouvy, doklady k nemovitostem, automobilům. Vše by mělo být v nepromokavém obalu. Do této skupiny taky patří ostatní důležité dokumenty například smlouvy o investicích, peníze v hotovosti, platební karty, cenné papíry a důležité předměty (šperky).

##### c) Léky a zdravotní pomůcky

Do třetí skupiny řadíme pravidelně užívané léky (případně i předpisy), další léky (proti bolesti, na snížení teploty apod.).

##### d) Oblečení a potřeby na spaní

Ve čtvrté skupině nesmí chybět oblečení a potřeby na spaní a to je přikrývka nebo spací pytel, karimatka, pláštěnka, náhradní oblečení, spodní prádlo a obuv (vše s ohledem na roční období), ostatní zdravotní pomůcky (brýle, obvazy), ostatní hygienické potřeby v přiměřeném množství.

##### e) Ostatní

V poslední skupině zmíním ostatní potřebné věci při evakuaci. Na prvním místě je mobilní telefon s nabíječkou, FM rádio s nabíječkou nebo bateriemi, baterku (svítilnu), sirky, náhradní baterie, zapalovač, šití, psací potřeby. Pro dlouhé chvíle strávené v evakuačním středisku vyplníme knihou, blokem, pro děti přibalíme hračku a společenské hry. [7,10]

#### **4.6 Evakuace podle koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2013 s výhledem do roku 2020**

„Při přípravě evakuačních opatření reagovat na změněné podmínky s převládající samostatnou evakuací. Dále připravovat a zajišťovat přednostní evakuaci pro vybrané skupiny obyvatelstva do předem určených objektů. K tomu řešit systém registrace evakuovaných. Při evakuaci občanů České republiky ze zahraničí se připravit na organizovanou evakuaci s předpokladem spolupráce na mezinárodní úrovni. Evakuaci z míst předpokládané bojové činnosti a dalších zájmových prostorů Armády České republiky plánovat až v případě příznaků aktuální hrozby válečného konfliktu (stav ohrožení státu) s využitím již připravených opatření. Samostatně bude řešeno dopravní a pořádkové zabezpečení ve vztahu k potřebám zajištění obrany státu.“ [23]

Podle nové koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2020 s výhledem do roku 2030 není evakuace nijak blíže specifikována.

## 5 UKRYTÍ OBYVATELSTVA

Ukrytí obyvatelstva znamená využití úkrytů a jiných prostorů, které se umí přizpůsobit různými úpravami k ochraně obyvatelstva.

Obecně je pojem ukrytí obyvatelstva opatření, které slouží k ukrytí obyvatelstva před různými účinky radioaktivních a chemických otravných látek, světelného a tepelného záření a taky proti tlakovým účinkům zbraní hromadného ničení, přírodním katastrofám, průmyslovým haváriím, aj.

Ukrytí obyvatelstva se rozlišuje na dva úkryty a to na úkryty civilní ochrany a úkryty improvizované. [2,12]

### 5.1 Improvizované úkryty

Improvizované ukrytí obyvatelstva vychází už ze slova improvizované, a to že se využívají přirozené stavby s ochrannými vlastnostmi. Využívají se při mimořádných událostech, kdy je důležité co nejrychleji ochránit obyvatelstvo před účinky nebezpečných látek a to jsou například pronikavá radiace nebo kontaminace radioaktivním prachem. Pokud bude obyvatelstvo informováno před takovou mimořádnou událostí, tak bude vyhlášena varovným signálem a následnou tísňovou informací. Obyvatelstvo si vybere ve svém bytě či domku vhodný prostor k ukrytí a musí následně provést drobné úpravy, které jsou: uzavření oken, vypnutí klimatizace a veškeré otvory zalepit lepicí páskou, nebo jakkoliv překrýt. Vhodné prostory k ukrytí by mělo obyvatelstvo vyhledávat v nejvyšším patře, protože většina nebezpečných plynů je těžší než vzduch. Poté je velmi důležité sledovat zprávy a pokyny které mohou následovat, například připravit si evakuační zavazadlo apod. Budovu můžou obyvatelé opustit pouze na pokyny záchranných složek. [2,12,13]

### 5.2 Stálé úkryty civilní ochrany

Stálé úkryty civilní ochrany slouží k ochraně obyvatelstva a tvoří je trvale stojící budovy (stavby) v podzemních částech budovy. Byly navrženy a postaveny tak, aby byly dvouúčelově využívány, tzn. stavby, které normálně slouží jako veřejně přístupné např. kina, garáže nebo kavárny, přitom při krizové situaci se využijí pro ukrytí obyvatelstva.

### 5.2.1 Rozdělení stálých úkrytů

Stálé úkryty se dělí na stálé tlakově odolné úkryty, stálé tlakově neodolné úkryty, ochranné systémy podzemních dopravních staveb

#### a) Stálé, tlakově odolné úkryty

Využívají se k ochraně obyvatelstva před zbraněmi hromadného ničení, v případě že se vyhlásí stav ohrožení státu nebo válečný stav. Chrání také před tlakovou vlnou, chemickými a biologickými zbraněmi.

#### b) Stálé, tlakově neodolné úkryty

Využívají se k ochraně obyvatelstva před pronikavou radiací, účinky světelného a tepelného záření nebo před kontaminací radioaktivním prachem. Částečně taky proti zbraním hromadného ničení v případě vyhlášení stavu ohrožení státu nebo válečného stavu. Chrání také před tlakovou vlnou, chemickými a biologickými zbraněmi.

#### c) Ochranné systémy podzemních dopravních staveb

Využívají se k ochraně obyvatelstva a slouží stejně jako tlakově odolné úkryty. Slouží i při různých mimořádných událostech. Je to např. metro nebo dopravní tunely. [2,13,15]

## 5.3 Malokapacitní úkryty

Jedná se o úkryty pro 50 až 150 osob, jsou to zjednodušené stálé, tlakově odolné úkryty. [2]

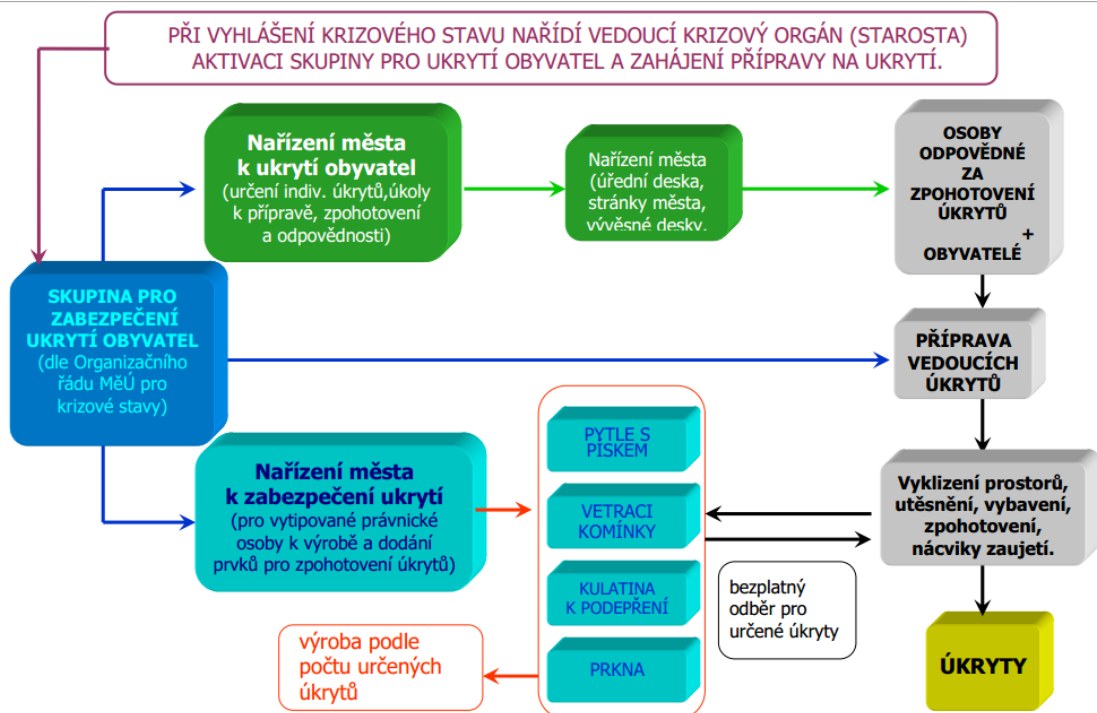
## 5.4 Kapacita úkrytu

Kapacitou úkrytu se rozumí naplánovaný počet osob, pro které je naplánován určitý prostor s příslušným množstvím vzduchu, vody apod. naplánovaný počet osob musí být součtem míst k sezení a i k ležení. Místa k ležení musí tvořit minimálně 20 % z celkového počtu míst. Minimální počet míst ve stálých úkrytech je 50 osob. Nejčastější stálé úkryty mají kapacitu osob 150 až 900, ale jsou i stálé úkryty kde se kapacita ukrývaných osob může pohybovat okolo 3000 osob. [2]

## 5.5 Zásady chování v úkrytu

Nejdůležitější zásadou, jak se chovat v úkrytu je neplýtvat vodou a potravinami, chovat se ukázněně a řídit se krytovým řádem a pokyny velitele úkrytu. Dále udržovat pořádek a čistotu, nebýt hlučný a nemluvit hlasitě, vzájemně si pomáhat, chovat se klidně. V úkrytech se nesmí kouřit a nesmí se používat otevřený oheň a elektrické vařiče. [13]

## 5.6 Organizace ukrytí



Obr. 3 Organizace ukrytí.

Zdroj: [14]

Pro organizování ukrytí je určena odborná pracovní skupina, která podle potřeby vykonává dané úkoly. Odborná pracovní skupina osloví vybrané firmy, které zhotoví pomůcky, které pomůžou k uvedení úkrytů do pohotovosti, zpracují smlouvy, při výdeji materiálů pro určené úkryty koordinuje činnost, provádí finanční vyrovnání s danými firmami. Tyhle skupiny musí připravit vedoucí úkrytů, aby připravili úkryty, a také poskytují obyvatelům pomoc a poradenské služby.

Obyvatelé a právnické osoby si vytipují objekty určené (vhodné) pro ukrytí, a následně společnými silami provádí přípravu úkrytu podle Základního listu protiradiačního úkrytu a pomůcky pro ukrytí. Vedoucí úkrytů dostává tyto dokumenty od obce (města).

**Souhrn činností spojených s přípravou objektu určené pro ukrytí:**

- Vyklizení určeného objektu
- Vnější úpravy (např. komínek pro přívod a odvod vzduchu)
- Vnitřní úpravy a utěsnění úkrytu
- Vybavení objektu základním zařízením pro nouzové přežití
- Lokalizace místa hlavního uzávěru plynu, vody a ústředního topení
- Zvyšování ochranných vlastností objektu (např. zesílení stropní konstrukce, zhmotnění obvodových zdí,...)
- Nácvik zaujetí a opuštění úkrytu [14]

**5.7 Ukrytí podle koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2013 s výhledem do roku 2020**

„K ukrytí při mimořádných událostech s rizikem kontaminace nebezpečnými látkami a účinky pronikavé radiace je občanům doporučováno využívat přirozené ochranné vlastnosti staveb s doporučením úprav zamezujících jejich proniknutí. S využitím stálých úkrytů civilní ochrany, které byly vybudovány a jsou předurčeny k ochraně obyvatelstva před účinky zbraní hromadného ničení (vojenské ohrožení), nelze při mimořádné události a krizové situaci nevojenského charakteru počítat s ohledem na dobu potřebnou k jejich zprovoznění (zvláštní podmínky využití jsou stanoveny pro podzemní dopravní systémy) a nerovnoměrné rozmístění, a proto nebudou uváděny v havarijních plánech krajů.

HZS krajů se při vyřazování stálých úkrytů z evidence budou dále řídit stanoveným metodickým postupem a v souladu se zákonem o integrovaném záchranném systému dále povedou evidenci a budou provádět kontrolu staveb civilní ochrany a staveb dotčených požadavky civilní ochrany.

Orgány obcí budou dále sehrávat rozhodující úlohu při organizování ukrytí obyvatelstva a budou tedy již v období mimo krizové stavy, ve spolupráci s HZS krajů, provádět vytipování objektů a prostorů (např. podzemní garáže, sklepy) vhodných pro improvizované ukrytí obyvatelstva. Při realizaci nové výstavby, v rámci územního plánování a stavebního řízení, uplatňují HZS kraje, mimo jiné, i požadavky k zajištění ochrany obyvatelstva.“ [23]

Podle nové koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2020 s výhledem do roku 2030 není ukrytí obyvatelstva nijak blíže specifikováno.

## 6 CÍLE A POUŽITÉ METODY

Cílem práce je zjistit, na jaké úrovni je zabezpečení v oblasti ukrytí obyvatelstva Zlínského kraje a jaké jsou další možnosti ochrany před nebezpečnými látkami. Dalším úkolem je srovnání účinnosti evakuačních opatření od povodní v Uherském Hradišti v roce 1997 po současnost.

V práci je použita jedna z analytických metod, a tou je klasifikace a ohodnocení jednotlivých faktorů, rozdělených do 4 základních skupin. V tomto případě mluvíme o **SWOT analýze**, kde vzájemnou interakcí faktorů silných a slabých stránek na straně jedné, a příležitostí a hrozeb na straně druhé získáváme nové kvalitativní informace, které charakterizují a hodnotí úroveň jejich vzájemného střetu.

Pro každou z oblastí (ukrytí, evakuace) je zde vypracována jedna tabulka se SWOT analýzou, a to v kapitolách 7.4 a 11.2. V případě silných stránek a příležitostí se používá hodnota (H) od 1 do 5, kde číslo 5 představuje nejvyšší spokojenost v dané kategorii. U slabých stránek a hrozeb se vyjadřuje hodnota od -1 do -5, přičemž -5 vyjadřuje nejvyšší nespokojenost.

V každé kategorii jsou zadané také váhy (V). Jejich součet se musí vždy rovnat 1. Čím větší hodnotu číslo má (tedy čím je blíže 1), tím větší pozornost musíme věnovat dané kategorii analýzy.



## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## 7 HLAVNÍ ÚDAJE O ZLÍNSKÉM KRAJI

Zlínský kraj leží na východě republiky u hranic se Slovenskou republikou. Jde o čtvrtý nejmenší kraj v ČR s rozlohou 3964 km<sup>2</sup>. Kraj je tvořen 305 obcemi, z nichž 30 jsou města. Je rozdělen na 4 okresy (Vsetín, Zlín, Kroměříž a Uherské Hradiště). Území kraje má členitý charakter, převážně kopcovitý, tvořený pohořími a pahorkatinami. Rozléhají se zde 2 chráněné krajinné oblasti, které zabírají přibližně 30 % celkového území kraje. Jedná se o Beskydy a Bílé Karpaty. Dále můžeme na území kraje najít 40 přírodních rezervací a 128 přírodních památek. Z ekonomického hlediska je na prvním místě zhodnocování polotvarů a surovin. Z průmyslových odvětví sem můžeme zařadit gumárenský průmysl, strojírenství, elektrotechnika, kožedělnictví, obuvnictví,...

### 7.1 Dopravní infrastruktura Zlínského kraje

Zlínský kraj je protkán 2 141 km silnic a 358 km železničních tratí. Celá silniční síť obsahuje 13 km dálnic, 358 km silnic I. třídy (z toho 16 km rychlostní komunikace), 573 km silnic II. třídy a 1197 km silnic III. třídy. Vede zde jedna vodní dopravní cesta, a to Baťův kanál, který je však využíván pouze pro rekreační účely. V kraji jsou 2 civilní letiště v Kunovicích a Otrokovcích. Kunovské letiště svými parametry odpovídá statutu mezinárodního letiště pro pravidelnou dopravu.

**Geografická mapa Zlínského kraje**  
Geographical map of the Zlínský Region



Obr. 4 Geografická mapa Zlínského kraje

Zdroj:[16]

## 7.2 Hrozby a rizika ve Zlínském kraji

V dnešní době se neklade takový důraz na ochranu obyvatel před zbraněmi hromadného ničení jako dříve a dává se přednost přípravám opatření ochrany obyvatelstva před živelnými pohromami, a také provozními haváriemi.

Ve Zlínském kraji sice nenajdeme žádnou jadernou elektrárnu, ale nachází se zde 16 provozovatelů podniků s větším množstvím nebezpečných látek a přibližně 570 čerpacích stanic, které se řadí do objektů skladující zápalné a toxické látky a hmoty. Z toho vyplývá, že pravděpodobnost vzniku provozní havárie není až tak zanedbatelná a představuje velké nebezpečí pro obyvatelstvo žijící v blízkosti těchto objektů a podniků.

Jako další může obyvatelstvo ohrozit přírodní mimořádná událost, jde zpravidla o povodně, atmosférické poruchy (vichřice, orkán), sesuvy půdy a rozsáhlé požáry.

V neposlední řadě sem můžeme zařadit epidemii a epizootii. „Epidemií se rozumí takový výskyt infekčního onemocnění, kdy se v místní a časové souvislosti (tj. ve stejné lokalitě a v přibližně stejném čase) zvýší nemocnost tímto onemocněním nad hranici obvyklou v dané lokalitě a v daném období. V České republice je možný výskyt epidemií infekcí, které se v Evropě vyskytují v populaci, která není proti takovéto infekci odolná (např. není proti ní proočkována) nebo v případě infekcí, jejichž výskyt je pro ČR neobvyklý, pokud by došlo k importu a úmyslnému nebo i neúmyslnému šíření (např. hemoragické horečky). Epidemie má za následek ohrožení životů a zdraví osob. Závisí na druhu infekce (úmrtnost 10-80 %), rychlosti šíření a možnostem epidemii čelit.“

„Epizootií se rozumí hromadné nákazy zvířat (např. ptačí chřipka, BSE, slintavka, kulhavka a další). Rychlost vzniku a rozšíření nákazy je závislá na vlastnostech původce nebezpečné nákazy, způsobu přenosu původce, včasnosti diagnostiky, rychlosti přijetí a plnění mimořádných veterinárních opatření a na zemědělské charakteristice okolí ohniska nákazy.“ [17]

Jako poslední reálné riziko tvoří terorismus, k němuž zpravidla dochází na místech, kde se shromažďují velké počty lidí (kina, divadla, nákupní centra, nádraží).

### 7.3 Úkryty ve Zlínském kraji

Stálé úkryty už v dnešní době nejsou téměř vůbec využívány, jelikož mají delší dobu uvedení do pohotovosti a slouží spíše k ochraně obyvatelstva proti zbraním hromadného ničení, při válečném stavu, nebo stavu ohrožení státu. Přistupuje se tedy spíše k improvizovaným úkrytům, jež jsou využívány k ochraně obyvatelstva před nebezpečnou kontaminací, popřípadě před únikem nebezpečné látky. Důležité je dobře zvolit improvizovaný úkryt a to podle ochranných vlastností staveb.

Tabulka 1 Přehled úkrytů ve Zlínském kraji k 31. 12. 2012

Zdroj: Zpráva o činnosti HZS Zlínského kraje 2012

2012	ÚO Kroměříž	ÚO Vsetín	ÚO Uherské Hradiště	KŘ Zlín	Zlínský kraj celkem	Celkem úbytek
počet úkrytů	1	11	34	15	61	3
kapacita úkrytu	300	4120	9825	8885	23130	210

Kvůli nevyhovujícím podmínkám a parametrům musí být téměř každoročně několik úkrytů vyřazeno. Toto opatření se vykonává, protože většina stálých úkrytů byla vybudována v období studené války a nemají pro dnešní dobu potřebné vybavení.

Jako příklad může sloužit rozsáhlá budova kina Hvězda v Uherském Hradišti z roku 1967, která plní funkci kina ale také v případě mimořádné události s únikem nebezpečných chemických látek nebo při nebezpečí atomového útoku může být využita k ukrytí obyvatel. Multifunkční stavbu projektoval brněnský projektant Zdeněk Michal, jehož úkolem bylo navrhnout víceúčelový objekt, u něhož na první pohled není poznat, že jeho druhotným účelem je ukrytí obyvatel. Prostory kina jsou vybaveny protitlakovými ocelovými dveřmi. Hlavní promítací sál plní funkci krytu s uváděnou kapacitou až 900 osob. Prostory pro ukrytí jsou také vybaveny filtroventilačním zařízením a je zde vyhloubena studna. Nevýhodou je, že zde není náhradní zdroj elektrické energie. Tento projekt byl realizován později ještě v Přerově a Prostějově u podobných objektů.

## 7.4 SWOT analýza stálých úkrytů ve Zlínském kraji

Tabulka 2 SWOT analýza stálých úkrytů ve Zlínském kraji

Zdroj: vlastní

Interní	Silné stránky	V	H	VH	Slabé stránky	V	H	VH
	Tlakově odolný úkryt	0,3	3	0,9	Nevybavenost úkrytů	0,3	-3	-0,9
	Multifunkční budova	0,25	4	1	Nedostatek stálých úkrytů	0,3	-5	-1,5
	Velká kapacita úkrytu	0,25	3	0,75	Úkryt ležící v zátopovém území	0,2	-2	-0,4
	Možnost nouzového přežití	0,2	2	0,4	Nákladný provoz	0,2	-3	-0,6
	<b>Celkem</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>3,05</b>	<b>Celkem</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-3,4</b>
Externí	Příležitosti	V	H	VH	Hrozby	V	H	VH
	Ochrana proti Zbráním hromadného ničení	0,2	3	0,6	Vyřazování stálých úkrytů z provozu	0,4	-5	-2
	Větší procento šance na přežití	0,3	5	1,5	Únik nebezpečné chemické látky	0,1	-3	-0,3
	Zabezpečení filtroventilace	0,25	4	1	Masivní šíření epidemie	0,2	-3	-0,6
	Zabezpečení základních potřeb	0,25	3	0,75	Vyhlášení krizového stavu	0,3	-3	-0,9
	<b>Celkem</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>3,85</b>	<b>Celkem</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-3,8</b>

Z analýzy je zřejmé, že je zde mnoho slabých stránek, které převládají nad silnými. V oblasti stálých úkrytů je Zlínský kraj téměř nezabezpečen, proto by se měly co nejvíce využít příležitosti ke zlepšení této situace a zabezpečit tak lepší podmínky úkrytí.

## 8 UHERSKÉ HRADIŠTĚ A JEHO CHARAKTERISTIKA

Uherské Hradiště je součástí Zlínského kraje, nachází se na jihovýchodě ČR. Je také významné historické město. Podle nového uspořádání územní veřejné správy je nyní Uherské Hradiště obcí s rozšířenou působností (tzv. obec III. stupně), v jejímž správním obvodu (Uherskohradištsko) žije přes 90 tisíc obyvatel. Na severu sousedí Uherské Hradiště se Zlínskem, na západě a severozápadě s Kroměřížskem, na jihu s Hodonínkem a na východě s Uherskobrodskem. [18]



Obr. 5 Okres Uherské Hradiště

Zdroj: <http://mesta.obce.cz>

### 8.1 Zemědělství

Uherskohradištský region se nachází v Dolnomoravském úvalu, který je velmi úrodný. Díky velmi příznivým půdním a klimatickým podmínkám se zde daří v zemědělství, které je pro obyvatele částečně obživou. [18]

### 8.2 Kultura a cestovní ruch

Město Uherské Hradiště, které leží na řece Moravě je region, proslulý folklórem. Každý měsíc jsou v Uherském Hradišti pořádány kulturní a jiné akce, jako jsou například Letní filmová škola, Slovácké slavnosti vína nebo Slovácké hody s právem. Můžeme se také projet po cyklostezce kolem Bařova kanálu nebo navštívit pasáž Slunce na Masarykově náměstí. V blízkém okolí se nachází hrad Buchlov, zámek Buchlovice, památník Velké Moravy a letecké muzeum v Kunovicích.

### 8.3 Doprava

Uherským Hradištěm prochází důležité silniční tepny, silnice I., II. a III. třídy. Městem také prochází důležitý železniční uzel. Nachází se zde lodní dopravní cesta po Baťově kanále, která je využívána jen pro rekreační účely. Z hlediska letecké dopravy je v Kunovicích mezinárodní letiště.



Obr. 6 *Mezinárodní letiště Kunovice*

Zdroj: <http://www.letistekunovice.cz>



Obr. 7 *Cvičení s hasičskou leteckou službou na letišti v Kunovicích*

Zdroj: [www.sdhonves.websnadno.cz](http://www.sdhonves.websnadno.cz)

## 9 POVODNĚ V UHERSKÉM HRADIŠTI

Voda byla vždy živel, který dokázal zasáhnout do života více než jakýkoliv jiný. Voda dokáže při povodních způsobit smrt několika desetitisícům lidí. Způsobit velké škody na životech, majetku a životním prostředí. O povodních hovoříme již od nepaměti. Už v září roku 1118 uvádí kronikář Kosmas první zprávu o povodni na řece Vltavě. Dále pak bylo obdobím velkých povodní 14. století. Také v 16. století docházelo k povodním, a to zejména kvůli trvalým srážkám především na řece Vltavě a Labe. V novověku pak Prahu zasáhla dvakrát stoletá voda. Poprvé roku 1845, podruhé v roce 1890. Mezi největší novodobé povodně řadíme ty z roku 1997, které jsou popsány v následující kapitole.

### 9.1 Povodně roku 1997

Povodně v roce 1997 postihly velkou část Moravy, díky svému velkému rozsahu byly nečekané. V červenci roku 1997 zasáhly povodně čtvrt území našeho státu. Povodeň zavinila smrt 49 lidem, postihla asi 250 tisíc obyvatel, postiženo bylo kolem 500 obcí a 29 tisíc domů bylo zatopeno. Srážky dosahovaly extrémní úrovně, hloubka a rozsah vody byly nad všechny známé hodnoty. Tyto srážky měly hlavně velkou intenzitu a taky dobu trvání, zavinily rychlý nástup povodňové aktivity řeky Moravy. Na jižní Moravě byly srážky o něco slabší, i tak povodňová situace byla způsobena vodou, která postupovala korytem řeky Moravy. Průběh se začal komplikovat a pokračoval druhou menší povodňovou vlnou.

Srážky začaly dne 7. července roku 1997 na menších tocích, 9. července povodňová vlna přešla na Kroměříž a v centru Moravy se rozlila řeka Morava. Přesně 12. července 1997 bylo zaplaveno Uherskohradištsko, byla evakuována i nemocnice v Uherském Hradišti, pak povodeň postupovala do Veselí nad Moravou, poté povodňová vlna přešla i Hodonínsko. Evakuaci se nevyhnulo asi 34 tisíc obyvatel. Nejvíce obyvatel bylo evakuováno v okrese Uherské Hradiště a to 20 tisíc obyvatel. Pršelo nepřetržitě 4 dny. Povodeň trvala až do 29. července 1997 a je brána jako stoletá povodeň. Po roce 1997 nastaly změny v protipovodňových opatřeních. Bylo zrealizováno 165 akcí. Celkové náklady přesáhly 350 milionů korun. K těm nejvýznamnějším rekonstrukcím hrází zařazujeme hráze v Kvasicích, Napajedlech a v Uherském Hradišti. [20]

Činnost složek integrovaného záchranného systému byla koordinována krizovým štábem a podle aktuálních potřeb byly nasazeny jednotlivé složky. [22]



## 9.2 Zdravotní péče při povodních 1997

Po zaplavení okresu Uherského Hradiště byly bez provozu ordinace lékařů i ordinace lékařské služby první pomoci. Proto byly dočasně otevřené stanoviště záchranné služby a lékařské služby první pomoci ve Starém Městě. Díky otevření těchto stanovišť, byli zabezpečeni pacienti, kteří nutně potřebovali důležitá ošetření. Také byli pacienti převezeni do Kyjovské nemocnice. Pro pacienty, kteří neměli závažná zranění a potřebovali ošetřit, byla zajištěna péče na ambulanci v Uherském Brodě. Evakuace nemocnice byla součástí práce zdravotních záchranářů. Během uplynulých dnů se muselo z nemocnice evakuovat přes 300 pacientů do domácí péče. V nemocnici se v této kritické době nacházelo přes 430 pacientů, někteří byli v kritickém stavu na jednotce intenzivní péče. Na určená místa mimo povodně byla vyslána zdravotnická vozidla, aby sem mohli postupně převést pacienty vojenskými vozidly, protože v okolí města a taky celý areál nemocnice byl zaplaven. Hladina vody zde byla vysoká okolo 100 cm. Také vojáci z hradištské posádky byli zapojeni do evakuace, při převážení pacientů nedošlo k žádnému ublížení na zdraví, ani k žádné mimořádné události. Na místě, kde se shromažďovali pacienti (místní Sady), lékaři prováděli rozřídování pacientů, museli určit dopravu a taky do které nemocnice budou převáženi. Pracovníci Charity a Českého červeného kříže měli velký podíl na pomoci v evakuačních ubytovnách. O místě dalšího léčení evakuovaných pacientů, byli jejich příbuzní okamžitě informováni.

### 9.2.1 Zdravotnická záchranná služba

V ranních hodinách 7. července 1997 byla zdravotnická záchranná služba uvedena do pohotovosti na základě rozhodnutí jejího ředitele, ale i tak nadále řešila úlohy běžného provozu. Dne 11. července došlo k rozdělení Uherského Hradiště na dvě části díky značnému zvýšení hladiny Moravy. Byly dočasně vytvořené stanoviště zdravotnické záchranné služby a lékařské služby první pomoci ve Starém Městě. Středisko zdravotní záchranné služby na levém břehu Moravy pracovalo v normálním režimu a uvažovalo se o jeho evakuaci. Evakuace na první pokus neproběhla, protože určené prostory byly jako dočasné prostory dispečinku a nebyly k tomu účelu vybavené. Ostatní pracoviště záchranné služby byly evakuovány bez problémů. Pacienti byli převážně převezeni do Baťovy nemocnice ve Zlíně. V evakuačním středisku v Mařaticích byla zřízená ordinace lékařské služby. Při povodních, ale hlavně po opadnutí vody byl zaznamenán vyšší počet výjezdů k pacientům, u kterých se objevily příznaky psychotických reakcí. Například u jednoho muže, který nebyl

ani povodní zasažen a velmi aktivně pomáhal druhým lidem, došlo u něj k psychotické reakci. Odmítal odpočinek a dokonce i ohrožoval okolí zbraní. Bylo nutné ho převést do psychiatrické léčebny na několik týdnů. Jako velice úspěšné řešení bylo zřízení jednotné rádiové sítě pro celý okres. Komunikace složek IZS probíhala bez větších problémů.

Hned na začátku při vyhledávání a následné evakuaci většina obyvatel odmítala opustit své domovy, domnívala se, že šlo pouze o nácvik evakuace. Velmi kvalitní krizovou připravenost odvedla zdravotnická záchranná služba. Bylo velmi důležité pracovníky záchranné služby střídat, aby nedocházelo k vyčerpání pracovníků, díky kterému může následně dojít až k odbornému pochybení. [22]



Obr. 8 Povodně 1997 Staré Město

Zdroj: <http://www.staremesto.uh.cz>

### 9.3 Ochranná opatření při povodních 1997

Při povodních v roce 1997, se ukázalo, jak byla samospráva na tuto mimořádnou událost naprosto nepřipravena. Velkým zklamáním bylo, že řada představitelů měst (zejména těch nezasažených povodněmi) nebyla vůbec k zastížení a nebyly vydány žádné pokyny ani úkoly občanům měst postižených povodněmi. Zajímavé je taky, že několik obcí vůbec nemělo zpracovaný povodňový plán. Velmi důležitá byla organizace záchranných a likvidačních prací vyčleněnými složkami IZS. Pro potřebu evakuace byla rozdělena autobusová doprava na pravobřežní a levobřežní pro případ zatopení mostu mezi Uherským Hradištěm a Starým Městem. Prostřednictvím obcí byly určeny objekty k evakuaci postiženého obyvatelstva z místa mimořádné události. Je důležité brát v úvahu, že naše republika v roce 1997 zažila poprvé tak ničivé povodně a zdejší obyvatelé si ani ve snu nedokázali představit, jak ničivé následky povodeň může mít do doby, než opravdu přišla. Právě proto, že s něčím podobným neměli obyvatelé ani složky IZS žádné zkušenosti a naivně věřili, že jde jen o nějaké cvičení civilní ochrany, měly povodně tak ničivé účinky a lidé byli více než překvapeni.



Obr. 9 Povodně na řece Moravě v roce 1997

Zdroj: [www.pmo.cz](http://www.pmo.cz)

## 10 POŽÁR V AREÁLU SVITU VE ZLÍNĚ 2013

Dne 9. ledna 2013 kolem 1. hodiny v noci vypukl požár ve skladu elektroniky v areálu Svitu ve Zlíně. Požár vznikl s největší pravděpodobností vlivem technické závady na zářivce. Požár se hasičům podařilo dostat pod kontrolu až v odpoledních hodinách, i tak trvalo úplné uhašení ještě několik dní. Ve Zlíně dochází k nepřetržitému zasedání krizového štábu, který doporučuje nevětrat a pokud to není nutné nevycházet z domu, z důvodů velmi hustého dýmu. Také bylo evakuováno 7 mateřských škol a jeslí z centra města, evakuační autobus převezl na 300 dětí do kina v Malenovicích. Jednalo se o výjimečně rozsáhlý požár, kdy byl vyhlášen 4. stupeň požárního poplachu a požár pomáhaly hasit i jednotky HZS z Uherskohradištska. Samotný zásah trval téměř 57 hodin. K úspěšné likvidaci požáru došlo hlavně díky proražení dvou otvorů do zdiva ze strany budovy, která ještě nebyla zasažena požárem, kterými mohli nasadit 3 útočné vodní proudy nasměrované do ložiska hoření. Poškozená firma HP Tronic vyčíslila škody na přibližně 210 milionů korun. Na likvidaci požáru bylo vynaloženo přibližně čtvrt milionu korun. Vyhořelá budova byla následně shledána statikem jako nevyhovující a tak byla v říjnu téhož roku srovnána se zemí.



Obr. 10 Zásah HZS při požáru skladu elektroniky v areálu Svit

Zdroj: [www.lidovky.cz](http://www.lidovky.cz)

## 11 PROTIPOVODŇOVÁ OCHRANA UHERSKÉHO HRADIŠTĚ 2013

Z důvodů stoletých povodní roku 1997 se začalo diskutovat o tom, že nejsme připraveni na něco podobného, a že je tedy potřeba rapidně zvýšit ochranná opatření před povodněmi. Jako nejdůležitější opatření se ukázalo navýšení hrází, tím pádem zvýšení kapacity koryta. Dne 21. března 2013 byl položen základní kámen celého projektu. Náklady činily přibližně 222 milionů korun a koryto bylo zvýšeno o 30 cm, místy až o 3 m. Úprava se týkala úseku asi 3 km od Veslařského klubu po čistírnu odpadních vod. V místech, kde nebylo možné zvýšit hráz, byly umístěny ochranné železobetonové zídky.



Obr. 11 Protipovodňové hráže v Uherském Hradišti

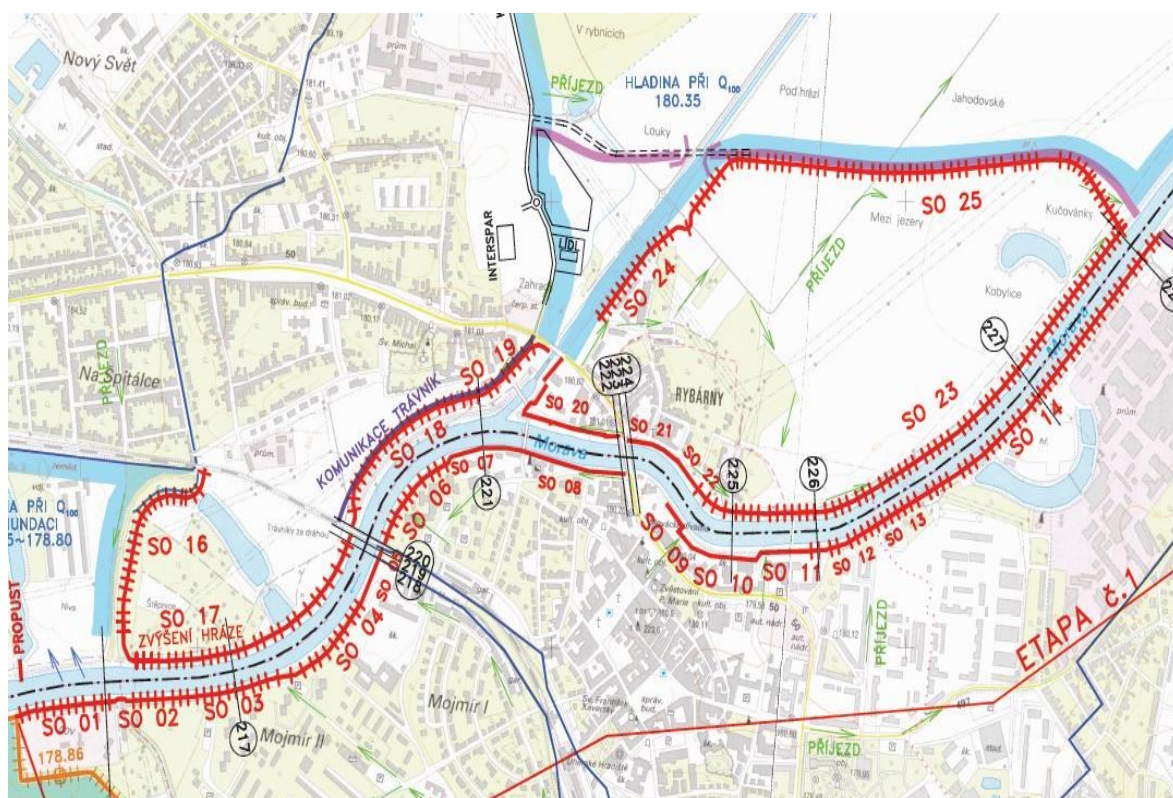
Zdroj: slovacky.denik.cz



Obr. 12 Protipovodňové železobetonové zídky Uherské Hradiště

Zdroj: slovacky.denik.cz

Bohužel v rámci výstavby protipovodňových hrází bylo nezbytně nutné pokácet několik vzrostlých stromů, jako kompenzace vyrostly nové pásy mladých stromů například v Jaktářích, ve Štěpnicích při Olšávce anebo na Širůchu. K projektu přispělo ministerstvo zemědělství, a to dotací ve výši 167 milionů korun. Zajímavostí je, že při výstavbě hrází byla náhodou nalezena funkční munice německé výroby, kterou musel zneškodnit až přivolaný pyrotechnik. Veškeré další práce probíhaly pod stálým dohledem pyrotechnika. Veškeré pracovní úkony byly i přes komplikace dokončeny ve stanoveném termínu v listopadu 2013. O tom zda by protipovodňová opatření vybudovaná v Uherském Hradišti, dokázala zabránit ničivým povodním, se dá jen polemizovat. Reálně kvalitu provedených ochranných opatření prověří opět až velká voda. Jisté je však, že město opatření shledává jako velký přínos.



Obr. 13 Plánek protipovodňových opatření Uherské Hradiště

Zdroj: [www.pmo.cz](http://www.pmo.cz)

Na plánu je červeně znázorněno, kde vyrostly protipovodňové hráze, ty jsou vyšrafovány, kdežto ochranné železobetonové zdi jsou zakresleny jako nevyšrafované úseky.

## 11.1 Přehled několika dalších ochranných opatření od roku 1997

Od ničivých povodní v roce 1997 uplynulo mnoho let, během této doby proběhlo několik úprav v rámci povodí Moravy v oblasti Uherského Hradiště, které by měly zabránit, nebo částečně zmírnit následky velké vody. Byly také vymezeny oblasti záplavových území. Největší význam v této souvislosti má celkové zvýšení hrází a tím pádem kapacity koryta a výstavba ochranných železobetonových zídek z roku 2013.

Tabulka 3 *Přehled úprav povodí Moravy od povodní v roce 1997 po současnost*

Zdroj: Ing. Lumír Lacka – vedoucí oddělení krizového řízení v Uherském Hradišti

Rok	Provedl	Předmět úpravy
1997 - 2002	Povodí Moravy	Uvedení ochranných hrází do projektovaného stavu
2003	Povodí Moravy	Dokončeno zesílení levobřežní hráze mezi UH a Jarošovem
2006	Město UH	Úprava vodoteče v Jarošově
2006 - 2009	Město UH	Protipovodňová a protierozní opatření v rámci povodí Vinohradského potoka
2007	Povodí Moravy	Automatizace vyúst'ovacího stavítka s Olšávky do Moravy
2008	ZVHS	Výstavba nového stavidla na vyústění Jarošovského potoka do Moravy
2009	Povodí Moravy	Prodloužení stěn z důvodu průsaků levobřežní hráze
2009	Město UH	Protipovodňová opatření Míkovickém potoce
2010	Společnost SVK, a.s.	Zabezpečení čističky odpadních vod UH proti povodním
2010	Povodí Moravy	Výstavba levobřežní ochranné zídky u přístaviště ve Starém městě
2013	Ministerstvo zemědělství	Zvýšení kapacity koryta, zvyšování hrází, výstavba protipovodňových železobetonových zdí

## 11.2 SWOT analýza evakuačních opatření ve Zlínském kraji

Tabulka 4 SWOT analýza evakuačních opatření ve Zlínském kraji

Zdroj: vlastní

	Silné stránky	V	H	VH	Slabé stránky	V	H	VH
	Interní	Záchrana životů	0,4	5	2	Panika, strach, úzkost	0,3	-4
Usnadnění záchranných a likvidačních prací		0,2	3	0,6	Nedostupnost evakuačních center	0,3	-4	-1,2
Minimalizování ztrát na životech i majetku		0,3	4	1,2	Přelidnění evakuačních prostor	0,2	-2	-0,4
Soudržnost evakuovaných		0,1	3	0,3	Zdravotně postižení lidé	0,2	-3	-0,6
<b>Celkem</b>		<b>1</b>	<b>-</b>	<b>4,1</b>	<b>Celkem</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-3,4</b>
Externí		Příležitosti	V	H	VH	Hrozby	V	H
	Zpracovaný evakuační plán objektu	0,3	4	1,2	Vyhlášení krizového stavu	0,3	-3	-0,9
	Správná koordinace složek IZS	0,3	5	1,5	Nedostatek prostor pro evakuaci	0,3	-4	-1,2
	Nácvik evakuace	0,2	4	0,8	Výrazné škody na zdraví a majetku	0,3	-5	-1,5
	Zabezpečení základních potřeb	0,2	3	0,6	Komunikační šum	0,1	-3	-0,3
	<b>Celkem</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>4,1</b>	<b>Celkem</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-3,9</b>

Z výše uvedené tabulky vyplývá, že silné stránky mají převahu nad slabými. Tento závěr by nás však neměl úplně uklidnit, v každém případě je stále co zlepšovat a určitě by se měli využívat příležitosti, k celkovému zmírnění následků MU.



## 12 ZHODNOCENÍ A NÁVRH OPATŘENÍ

Bakalářská práce se zabývá problematikou evakuace a ukrytí obyvatel. Pro přehled jsou v poslední kapitole zaznamenány závěry a návrhy opatření pro zvýšení účinnosti ochrany obyvatelstva.

### 12.1 Zhodnocení a návrh opatření v oblasti ukrytí

Ve Zlínském kraji stále klesá počet stálých úkrytů. Od roku 2007 se jejich počet snížil přibližně o polovinu z celkových 114 úkrytů. Bylo zjištěno, že v regionu Uherského Hradiště je zajištěno ukrytí pouze pro necelé 4 % obyvatel, což je alarmující. Náš region není dostatečně připraven a zabezpečen, pro případnou MU. Jeden ze stálých úkrytů se nachází přímo v Uherském Hradišti, je jím kino Hvězda. Zde je nutné dovybavit úkryt záložním zdrojem energie, bez něhož by nemohla fungovat filtroventilace. Z toho vyplývá, že ani kino Hvězda nespĺňuje patřičné požadavky.

V dnešní době mluvíme spíše o improvizovaných úkrytech, bohužel se u nich neneviduje žádný seznam, kde se nacházejí. Celkově jsou obyvatelé málo seznámeni s možnostmi ukrytí, ať už se jedná o stálé či improvizované úkryty, současně informovanost o ochranných prostředcích je také mizerná. Takovéto náležitosti je zapotřebí napravit a seznámit obyvatele s možnými riziky a hrozbami, ke kterým může opakovaně docházet a vysvětlit jak by se při takové události měli zachovat a co všechno udělat pro vlastní ochranu a také zmírnění následků. Drtivá většina obyvatel vůbec ani netuší, že v případě MU, si musí prostředky individuální ochrany obstarat sami, proto by měli být všichni obyvatelé našeho, ale i ostatních regionů informováni, co všechno mohou použít a ochránit tak sebe, rodinu i blízké. Z výše uvedeného vyplývá, že lidé nejsou dostatečně informováni o celkové situaci v regionu a případných hrozbách. V dnešní době počítačů by měli lidé získávat tyto informace především z internetu, další možností jsou média, nebo letáky. Můžeme tedy s klidem říct, že je toho ještě mnoho co zlepšovat, v oblasti ukrytí je náš region nepřipraven.

### 12.2 Zhodnocení a návrh opatření v oblasti evakuace

Nejenom při ukrytí, ale také při evakuaci by měli lidé znát postup, hlavně co dělat když nastane evakuace. Od roku 1997 se toho hodně změnilo v dobrém slova smyslu. Byly vytvořeny nové protipovodňové opatření (navýšení hrází, výstavba železobetonových zídek,...) u řeky Moravy, krizové plány a taktéž byla novelizována legislativa týkající

se povodní. Další změnou, je možnost sledování aktuálních stavů a průtoků na daných řekách pomocí Českého hydrometeorologického úřadu. Díky roku 1997 se obyvatelstvo Uherskohradištského regionu velmi poučilo a úroveň připravenosti se velmi zlepšila.

V každém případě je stále důležité udržovat záchranné složky v pohotovosti, které také díky pravidelným cvičením zvládají zdolávání MU zpravidla mnohem snáze a celkově jsou daleko lépe připraveny. Velmi důležitou roli hraje také volba vhodného objektu k evakuaci obyvatelstva, jako jsou například školní a ubytovací zařízení, kina, apod. Nebylo by určitě špatné obnovení branné výchovy na školách, díky níž by se studenti naučili poskytovat první pomoc a seznámili se základními pokyny, jak postupovat v případě dané MU. Souhrnně se dá konstatovat, že v oblasti evakuace náš region zaznamenal velký krok dopředu, a to také z důvodu uzákonění povinnosti každé firmy umístěné v objektu mít zpracovaný svůj vlastní evakuační plán.

## ZÁVĚR

Občané naší republiky se mohou z různých důvodů ocitnout v ohrožení. Není proto určité žádoucí podceňovat možnosti vzniku mimořádných událostí s fatálními následky, ať již vznikají v důsledku přírodních katastrof, na jejichž vzniku má lidský činitel výrazný podíl – neustále se snažíme zasahovat do věcí, které v přírodě fungují – znečišťujeme, upravujeme, regulujeme, kácíme (bez ohledu na důsledky). Dále mohou vznikat působením výhradně lidského činitele (civilizační katastrofy)

V každém případě je na prvním místě připravenost a spolehlivost Integrovaného záchranného systému. V ČR existuje možnost vyhlásit jeden ze čtyř druhů krizového stavu a to stav nebezpečí, nouzový stav, stav ohrožení státu, popřípadě válečný stav.

V případě ohrožení občanů na kterékoliv části území ČR je velmi důležité zajistit včasný přesun ohrožené části obyvatelstva do bezpečí (evakuaci obyvatelstva). Od povodní v roce 1997 se toho mnoho zlepšilo. Byl zkoordinován IZS, byly aktualizovány a vydány nové zákony a také bylo zrealizováno množství dalších ochranných opatření.

Jedná-li se o ohrožení chemické či jaderné měl by být na území naší republiky dostatek stálých i improvizovaných úkrytů. Domnívám se, že konkrétně Zlínský kraj má opravdu velmi málo možností ukrytí a napadení těmito látkami by pro obyvatele tohoto regionu mělo fatální důsledky. Bylo by žádoucí se touto situací zavčas začít zabývat.

Cílem práce bylo zhodnocení zabezpečení Zlínského kraje jak v oblasti evakuace, tak v oblasti stálých úkrytů, což bylo naplněno pomocí SWOT analýzy.

**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

- [1] FIALA, M. VILÁŠEK, J. *Vybrané kapitoly z ochrany obyvatelstva*. Učební texty univerzity Karlovy v Praze. Praha 2010. ISBN 978-80-246-1856-2
- [2] MARTÍNEK, B. LINHART, P. a kol. *Ochrana obyvatelstva*. Modul E. MV GŘ HZS ČR. Praha 2006. 127s. ISBN 978-80-7251-298-0
- [3] VALÁŠEK, Jarmil a František KOVÁŘÍK. *Krizové řízení při nevojenských krizových situacích: účelová publikace pro krizové řízení: modul C*. Vyd. 1. Praha: MV – GŘ HZS ČR, 2008, 104 s. ISBN 978-80-86640-93-8.
- [4] MARTÍNEK, Bohumír a Jan TVRDEK. *Ochrana obyvatelstva II*. Vyd. 1. Praha: Poličejní akademie České republiky v Praze, 2010, 101s. ISBN 978-80-7251-323-9.
- [5] Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách v platném znění a o změně některých zákonů (vodní zákon). Dostupné z: < <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2001-254>>
- [6] KOPECKÝ, M. TICLEROVÁ, E. ŠIMAN, J. KOUČKA, M. VOPIČKA, K. *Ochrana obyvatelstva za mimořádných událostí*. Univerzita Palackého v Olomouci. Olomouc 2011.
- [7] Evakuace: Evakuační zavazadlo. MV ČR, HZS ČR. *Záchranný kruh*. [online].
- [cit. 2014-04-22] Dostupné z: < <http://www.zachranny-kruh.cz/pro-verejnost/vystrahy-a-varovani/evakuace/evakuacni-zavazadlo.html> >
- [8] MV-GŘ HZS ČR. *Evakuace. Zásady opuštění domu a bytu při evakuaci*. [online]. [cit. 2014-04-22] Dostupné z: < <http://www.hzscr.cz/clanek/zasady-opusteni-domu-a-bytu-pri-evakuaci.aspx>>
- [9] Ochrana obyvatelstva: co má obsahovat evakuační zavazadlo. *Hasičský záchranný sbor Jihomoravský kraj. Firebrno*. [online]. [cit. 2014-04-22] Dostupné z: <<http://www.firebrno.cz/vase-cesty-k-bezpeci/co-ma-obsahovat-evakuacni-zavazadlo>>
- [10] MV- GŘ HZS ČR *Evakuace. Evakuace obyvatelstva*. [online]. [cit. 2014-04-22] Dostupné z: < <http://www.hzscr.cz/clanek/evakuace-obyvatelstva.aspx>>

- [11] KUBA, Ondřej. SDH Děčín Staré Město. *Ukrytí obyvatelstva* [online]. [cit. 2014-04-26]. Dostupné z:<http://sdhdecinstaremesto.euweb.cz/codelat%20kdyz/evakuace%20obyvatelstva/evakuace.htm>
- [12] HZS ČR: Hasiči, jak je možná neznáte. *Ukrytí obyvatelstva* [online]. [cit. 2014-04-26]. Dostupné z:<http://www.hzscr.cz/clanek/hasici-jak-je-mozna-neznate-ukryti-obyvatelstva.aspx>
- [13] Město Dobruška. Krizové řízení a ochrana obyvatelstva: *Ukrytí obyvatelstva* [online]. [cit. 2014-04-26]. Dostupné z:<http://www.mestodobruska.cz/krize.php?id=12>
- [14] Šumava net. *Ukrytí obyvatel* [online]. [cit. 2014-04-26]. Dostupné z:<http://www.sumavanet.cz/mususice/user/deska/Krize/Ukryt%C3%AD%20obyvatel.pdf>
- [15] HZSČR: HZS-ČR hlavního města Prahy. *Ukrytí* [online]. [cit. 2014-04-26]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/hzs-hlavniho-mesta-prahy-menu-ochrana-obyvatelstva-ukryti-ukryti.aspx>
- [16] Statistická ročenka Zlínského kraje. *Charakteristika Zlínského kraje*. [online]. [cit. 2014-04-29] Dostupné z: <http://www.czso.cz/csu/2013ediciplan.nsf/krajp/721011-13-xz>
- [17] KRIZPORT.BRNO. *Krizové situace: Epidemie, Epizootie*. [online]. [cit. 2014-04-30] Dostupné z: <http://krizport.firebrno.cz/ohrozeni/krizove-situace>
- [18] UHERSKÉ HRADIŠTĚ: *Základní charakteristika území*. [online]. [cit. 2014-04-30] Dostupné z: <http://www.mesto-uh.cz/>
- [19] HUBÁČEK, Pavel. *MĚSTO UHERSKÉ HRADIŠTĚ. Profil města.pdf* [online]. [cit. 2014-04-30] Dostupné z: <http://www.mesto-uh.cz/>
- [20] Povodí Moravy.cz. *15 let od povodní*. [online]. [cit. 2014-04-30] Dostupné z: <http://www.pmo.cz/cz/media/tiskove-zpravy/15-let-od-povodni-1997/>
- [21] MZP.cz. *Komplexní zhodnocení povodňové katastrofy v červenci 1997 a návrh systému zabezpečení obnovy území postižených povodněmi, případně dalšími přírodními katastrofami*. [online]. [cit. 2014-04-30] Dostupné z: [http://www.mzp.cz/osv/edice.nsf/ffe92214f77e542cc1256fc800402f47/\\$file/komplexni.htm](http://www.mzp.cz/osv/edice.nsf/ffe92214f77e542cc1256fc800402f47/$file/komplexni.htm)

[22] EGOZLÍN. *Činnost Zdravotnické záchranné služby Uherské Hradiště při povodních 1997*. [online].[cit. 2014-04-30] Dostupné z:

[http://www.egozlin.cz/upload.en/c/cbd93244\\_0\\_knot\\_vano\\_zzs\\_uh\\_hradiste\\_2003.pdf](http://www.egozlin.cz/upload.en/c/cbd93244_0_knot_vano_zzs_uh_hradiste_2003.pdf)

[23] MV – GŘ HZS ČR. *Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2013 s výhledem do roku 2020* [online]. Praha, 2008, 16s. [cit. 2014-04-30]. Dostupné z: <<http://databaze-strategie.cz/cz/mv/strategie/koncepce-ochrany-obyvatelstva-do-roku-2013-s-vyhledem-do-roku-2020>>.

**Materiály a zkušenosti získané od:**

Ing. Lumír Lacka – vedoucí oddělení krizového řízení v Uherském Hradišti

## SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

MU	Mimořádná událost
IZS	Integrovaný záchranný systém
ČR	Česká republika
HZS	Hasičský záchranný sbor

**SEZNAM OBRÁZKŮ**

Obr. 1 <i>Beufortova stupnice rychlosti větru</i> .....	20
Obr. 2 <i>Evakuační zavazadlo</i> .....	25
Obr. 3 <i>Organizace ukrytí.</i> .....	30
Obr. 4 <i>Geografická mapa Zlínského kraje</i> .....	34
Obr. 5 <i>Okres Uherské Hradiště</i> .....	38
Obr. 6 <i>Mezinárodní letiště Kunovice</i> .....	39
Obr. 7 <i>Cvičení s hasičskou leteckou službou na letišti v Kunovicích</i> .....	39
Obr. 8 <i>Povodně 1997 Staré Město</i> .....	42
Obr. 9 <i>Povodně na řece Moravě v roce 1997</i> .....	43
Obr. 10 <i>Zásah HZS při požáru skladu elektroniky v areálu Svit</i> .....	44
Obr. 11 <i>Protipovodňové hráze v Uherském Hradišti</i> .....	45
Obr. 12 <i>Protipovodňové železobetonové zídky Uherské Hradiště</i> .....	45
Obr. 13 <i>Plánek protipovodňových opatření Uherské Hradiště</i> .....	46



**SEZNAM TABULEK**

Tabulka 1 <i>Přehled úkrytů ve Zlínském kraji k 31. 12. 2012</i> .....	36
Tabulka 2 <i>SWOT analýza stálých úkrytů ve Zlínském kraji</i> .....	37
Tabulka 3 <i>Přehled úprav povodí Moravy od povodní v roce 1997 po současnost</i> .....	47
Tabulka 4 <i>SWOT analýza evakuačních opatření ve Zlínském kraji</i> .....	48