

# **Práce starosty obce, rady, případně ostatních členů zastupitelstva při hrozící a trvající povodni**

Kamila Beňová, DiS.

---

Bakalářská práce  
2014



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta logistiky a krizového řízení

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta logistiky a krizového řízení  
Ústav krizového řízení  
akademický rok: 2013/2014

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Kamila Beňová, DIS.**  
Osobní číslo: **L11230**  
Studijní program: **B3909 Procesní inženýrství**  
Studijní obor: **Ovládnání rizik**  
Forma studia: **kombinovaná**

Téma práce: **Práce starosty obce, rady, případně ostatních členů zastupitelstva při hrozící a trvající povodni**

Zásady pro vypracování:

1. Zpracujte literární rešerši na dané téma se zaměřením na legislativu
2. Analyzujte povodně ve městě v letech 1997, 2006 a 2010
3. Analyzujte provedené protipovodňové opatření
4. Navrhněte protipovodňové opatření města

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

[1] Česká republika. Zákon o krizovém řízení a o změně některých zákonů: Krizový zákon. In: 240/2000 Sb. Praha, 2000, č. 73, 2000.

[2] Česká republika. Zákon o obcích (obecní zřízení). In: 128/2000 Sb. Praha, 2000, č. 38, 2000.

[3] Česká republika. Zákon o vodách a o změně některých zákonů: Vodní zákon. In: 254/2001 Sb. Praha, 2001, č. 98, 2001.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce:

JUDr. Jaromír Maňásek

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 Barleček, CSc.  
*děkan*



  
doc. PhDr. Ferdinand Maza, 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, považuji se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Nadevzdání této součásti může být důvodem k neobhajení 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 14.5.2014

  
.....  
podpis student/ky

## **ABSTRAKT**

Bakalářská práce se zabývá stále aktuálním tématem – prací starosty obce a rady obce při hrozící a trvající povodni a ochranou před ní se zaměřením na řeku Moravu a její přítoky ve správním obvodu ORP Veselí nad Moravou. V teoretické části jsem se zaměřila na legislativní zabezpečení úkolů, pravomocí a odpovědnosti starosty obce a rady obce při hrozící a trvající povodni. V praktické části analyzuji povodně a provedené protipovodňové opatření v letech 1997, 2006 a 2010 včetně návržení protipovodňových opatření pro nejvíce ohrožená místa ve správním obvodu ORP Veselí nad Moravou.

Klíčová slova: starosta, povodeň, protipovodňové opatření, protipovodňová ochrana

## **ABSTRACT**

The bachelor thesis deals with the increasingly topical issue - works mayor and the municipal council at impending and continuing flood, with a focus on the Morava River and its tributaries in the administrative districts of Veseli nad Moravou. In the theoretical part I focused on legislative security tasks, powers and responsibility of the mayor and the municipal council at impending and continuing flood. In the practical part I analyze the floods and perform flood control measures in 1997, 2006 and 2010, including the design flood prevention measures for the most vulnerable places in the administrative districts of Veseli nad Moravou.

Keywords: Mayor, flood, flood control, flood protection

## Poděkování

Děkuji vedoucímu bakalářské práce JUDr. Jaromíru Maňáskovi za pomoc a cenné rady při zpracování bakalářské práce.

# OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>9</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>10</b>
<b>1 ZÁKLADNÍ POJMY A PRÁVNÍ PŘEDPISY</b> .....	<b>11</b>
1.1 ZÁKLADNÍ POJMY .....	11
1.2 ZÁKLADNÍ PRÁVNÍ PŘEDPISY .....	12
<b>2 PRAVOMOCI A ÚKOLY STAROSTY OBCE PŘI ŘEŠENÍ KRIZOVÝCH SITUACÍ</b> .....	<b>14</b>
2.1 PŘÍPRAVA NA ŘEŠENÍ KRIZOVÝCH SITUACÍ.....	15
2.1.1 Příprava obce na řešení krizových situací.....	15
2.1.2 Příprava obce s rozšířenou působností na řešení krizových situací .....	15
2.2 ŘEŠENÍ KRIZOVÉ SITUACE PO VYHLÁŠENÍ KRIZOVÉHO STAVU .....	15
2.3 BEZPEČNOSTNÍ RADA OBCE S ROZŠÍŘENOU PŮSOBNOSTÍ.....	16
2.4 KRIZOVÝ ŠTÁB OBCE S ROZŠÍŘENOU PŮSOBNOSTÍ.....	17
2.4.1 Krizový plán obce s rozšířenou působností .....	18
2.4.2 Krizový štáb Města Veselí nad Moravou .....	19
<b>3 POVODŇ</b> .....	<b>21</b>
3.1 STUPNĚ POVODŇOVÉ AKTIVITY .....	21
3.2 POVODŇOVÉ ORGÁNY .....	22
3.2.1 Povodňové orgány obcí.....	23
3.2.2 Povodňové orgány obcí s rozšířenou působností.....	23
3.2.3 Povodňová komise pro správní obvod obce s rozšířenou působností Veselí nad Moravou .....	24
3.2.4 Povodňová komise města Veselí nad Moravou .....	24
3.3 PŘEDPOVĚDNÍ A HLÁSNÁ POVODŇOVÁ SLUŽBA.....	25
3.4 POVODŇOVÉ PLÁNY .....	26
3.5 POVODŇOVÁ OPATŘENÍ.....	27
3.6 DOKUMENTACE A VYHODNOCENÍ POVODŇÍ.....	28
3.7 VYŽADOVÁNÍ VĚCNÝCH ZDROJŮ ZA KRIZOVÉ SITUACE.....	28
<b>II PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>30</b>
<b>4 POVODŇOVÝ PLÁN ORP VESELÍ NAD MORAVOU</b> .....	<b>31</b>
4.1 VĚCNÁ ČÁST .....	32
4.2 ORGANIZAČNÍ ČÁST .....	34
4.3 GRAFICKÁ ČÁST .....	37
<b>5 MĚSTO VESELÍ NAD MORAVOU A POVODŇ</b> .....	<b>38</b>
5.1 PRVNÍ PROTIPOVODŇOVÉ OCHRANY .....	38
5.2 POVODEŇ V ČERVENCI 1997.....	39
5.2.1 Zasažené území .....	41
5.3 POVODŇ V ROCE 2006 .....	42
5.3.1 Činnost povodňové komise ORP Veselí nad Moravou.....	42
5.3.2 Povodeň na řece Veličce .....	43
5.3.3 Povodeň na řece Svodnici .....	43

5.3.4	Přehled zabezpečovacích prací .....	43
5.3.5	Důsledky povodně a vzniklé škody.....	44
5.3.6	Přijatá opatření a jejich realizace .....	45
5.4	POVODNĚ V ROCE 2010 .....	46
5.4.2	Povodeň na Veličce a Svodnici.....	47
5.4.3	Přehled zabezpečovacích prací .....	48
5.4.4	Důsledky povodně a vzniklé škody.....	48
5.4.5	Přijatá opatření a jejich realizace .....	49
5.5	PROTIPOVODŇOVÉ OPATŘENÍ REALIZOVANÉ OD ROKU 1997 .....	49
5.5.1	Opravy hrází a jezu .....	49
5.5.2	Čištění koryta .....	50
5.6	DEVASTOVÁNÍ KRAJINY .....	50
<b>6</b>	<b>NAVRHOVANÁ PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ.....</b>	<b>52</b>
6.1	VELIČKA U OBCE KNĚŽDUB.....	53
6.2	VELIČKA U STRÁŽNICE.....	54
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>55</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>	<b>56</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....</b>	<b>60</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>61</b>
	<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>62</b>
	<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>63</b>



## ÚVOD

Jako téma své bakalářské práce jsem si vybrala téma: Práce starosty obce, rady, případně ostatních členů zastupitelstva při hrozící a trvající povodni. Téma pro mě zajímavé, neboť žiji ve městě, které povodeň postihla, a téma které je a bude stále aktuální. Povodně jsou pro Českou republiku nejvýznamnějším přírodním extrémem a jde zároveň o přírodní katastrofu, která způsobuje obrovské materiální škody a ohrožuje životy a zdraví obyvatel. Povodně byly, jsou a budou. V dnešní době jsou ale díky člověku, který devastuje krajinu okolo sebe zdánlivě extrémnější než dřív. Povodním jako takovým nemůžeme zabránit, ale můžeme zmírnit, omezit nebo úplně vyloučit jejich důsledky vhodnými opatřeními.

Snaha o zmírnění a omezení důsledků mimořádných událostí dala vznik zákonům, jako jsou například: zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému, zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení, zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a v neposlední řadě také zákon č. 254/2001 Sb., o vodách. Ve všech uvedených zákonech je věnována pozornost starostovi obce. Jsou zde definovány jeho úkoly, pravomoci, povinnosti ale i odpovědnost za přípravu na řešení a za rozhodování při vzniku mimořádných událostí a krizových situací. Úloha starosty obce je za krizové situace nenahraditelná.

Moje bakalářská práce je zaměřena na práci starosty a dalších členů zastupitelstva za hrozící nebo trvající povodně a také na analýzu provedených protipovodňových opatření na řece Moravě a říčkách Veličce a Svodnici ve správním obvodě ORP Veselí nad Moravou. Zaměřila jsem se na popis a zhodnocení protipovodňových opatření provedených po ničivých povodních v roce 1997 až do současnosti. Analyzovala jsem současný stav protipovodňových opatření ve správním obvodě ORP Veselí nad Moravou a snažila jsem se upozornit na nedostatky v protipovodňové ochraně a navrhnout jejich odstranění či opravení.

Cílem bakalářské práce je zhodnocení aktuálního stavu protipovodňové ochrany ve správním obvodu ORP Veselí nad Moravou, upozornění na nedostatky v protipovodňové ochraně a možné ohrožené místa při povodni a návrh nových nebo návrh opravy stávajících protipovodňových opatření, které již nejsou dostačující.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 ZÁKLADNÍ POJMY A PRÁVNÍ PŘEDPISY

Cílem této kapitoly je seznámit čtenáře se základními pojmy, na které navazují v dalších kapitolách bakalářské práce. Důležité je také seznámení se základními právními předpisy, které upravují krizové situace, zejména pak povodně a pravomoci a úkoly starosty obce ve vztahu k hrozící nebo trvající povodni.

### 1.1 Základní pojmy

**Mimořádnou událostí** se rozumí škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činnostmi člověka, přírodními vlivy a také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací.

**Mimořádná situace** vzniká v určitém prostředí v důsledku hrozby vzniku nebo působení mimořádné události a která je řešena složkami integrovaného záchranného systému.

**Integrovaným záchranným systémem** rozumíme koordinovaný postup jeho složek při přípravě na mimořádné události a při provádění záchranných a likvidačních prací. [1]

**Krizovým řízením** rozumíme činnost orgánů krizového řízení, zaměřených na analýzu a vyhodnocení bezpečnostních rizik a plánování, organizování, realizaci a kontrolu činností prováděných v souvislosti s přípravou na krizové situace a jejich řešením nebo ochranou kritické infrastruktury.

**Krizová situace** je mimořádná událost, při níž je vyhlášen stav nebezpečí, nouzový stav nebo stav ohrožení státu. [2]

**Krizový plán obce** je základním plánovacím dokumentem obsahujícím souhrn krizových opatření a postupů k řešení krizových situací.

**Rizikem** rozumíme pravděpodobnost nebo možnost škody. Jde o kvantitativní a kvalitativní vyjádření ohrožení, vyjadřující míru ohrožení nebo stupeň ohrožení. Pojmem riziko vyjadřujeme pravděpodobnost, že vznikne negativní jev a zároveň i důsledky tohoto jevu. [3]

**Povodněmi** 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.

**Ochranou před povodněmi** se rozumí činnosti a opatření k předcházení a zvládnutí povodňového rizika v ohroženém území. [4]

**Starosta** zastupuje obec navenek. Je volen zastupitelstvem obce z řad svých členů.

**Bezpečnostní rada obce** slouží jako poradní orgán obce s rozšířenou působností pro přípravu na krizové situace.

**Povodňová komise** – je povodňovým orgánem po dobu povodně, zabezpečuje úkoly při ochraně před povodněmi. Je zřizována radou obce (povodňová komise obce) nebo starostou obce (povodňová komise obce s rozšířenou působností).

**Krizový štáb obce** – je pracovní orgán starosty obce k plnění úkolů za krizové situace. Je svoláván operativně, zejména k projednání zásadních záležitostí týkajících se řešení krizové situace a přijetí krizových opatření.

**Evakuační středisko** – prostor, ve kterém jsou evakuované osoby shromažďovány a informovány o dalších opatřeních a činnostech. [5]

## 1.2 Základní právní předpisy

### Ústavní zákon č. 2/1993 Sb., Listina základních práv a svobod

Je součástí ústavního pořádku České republiky. Práv a svobod zakotvených v Listině základních práv a svobod se může domáhat každý, jen některá práva a svobody jsou vázané na státní občanství. Pro všechna základní práva a svobody platí, že jsou nezadatelná, nezczizitelná, nepromlčitelná a nezrušitelná. Mezi základní lidská práva a svobody patří i právo na život. V článku č. 6 je uvedeno: „Každý má právo na život. Lidský život je hoděn ochrany již před narozením.“ [6]. Právo na život a zdraví je tedy právem absolutním.

### Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému

tento zákon vymezuje integrovaný záchranný systém, stanoví složky integrovaného záchranného systému a jejich působnost, 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 a likvidačních pracích a při ochraně obyvatelstva před a po dobu vyhlášení stavu nebezpečí, nouzového stavu, stavu ohrožení státu a válečného stavu. [7]

### Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení (krizový zákon)

Tento zákon stanoví působnost a pravomoc státních orgánů a orgánů územních samosprávních celků práva a povinnosti právnických a fyzických osob při přípravě na

krizové situace, které nesouvisejí se zajišťováním obrany České republiky před vnějším napadením, a při jejich řešení a při ochraně kritické infrastruktury a odpovědnost za porušení těchto povinností. [2]

#### **Zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy**

Zákon upravuje přípravu hospodářských opatření pro stav nebezpečí, nouzový stav, stav ohrožení státu a válečný stav a přijetí hospodářských opatření po vyhlášení krizových stavů. [8]

#### **Zákon č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení)**

Zákon upravuje postavení obcí, jejich území, občany, v rámci samostatné působnosti upravuje její hospodaření a spolupráci mezi obcemi (i obcemi jiných států), dále se zabývá její přenesenou působností a orgány obce. [5]

#### **Zákon č. 129/2000 Sb., o krajích (krajské zřízení)**

Zákon o krajích se zabývá působností a postavením krajů a jejich orgánů.

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

Účelem zákona je chránit povrchové a podzemní vody, stanovuje podmínky pro hospodárné využívání vodních zdrojů a vytváří podmínky pro snižování nepříznivých účinků povodní a sucha a v neposlední řadě zajišťuje bezpečnost vodních děl. Zákon také upravuje právní vztahy k povrchovým a podzemním vodám, vztahy fyzických a právnických osob k využívání povrchových a podzemních vod a také vztahy k pozemkům a stavbám, s nimiž výskyt těchto vod přímo souvisí. [4]

## 2 PRAVOMOCI A ÚKOLY STAROSTY OBCE PŘI ŘEŠENÍ KRIZOVÝCH SITUACÍ

Problematiku přípravy na krizové situace a jejich řešení, upravuje zákon o krizovém řízení. Tento zákon stanovuje působnost a pravomoc státních orgánů a orgánů územních samosprávních celků a práva a povinnosti fyzických a právnických osob při přípravě a řešení krizových situací. Konkrétními úkoly byl v krizovém zákoně pověřen starosta obce. Starosta zastupuje obec navenek, je volen do funkce zastupitelstvem obce, z řad členů zastupitelstva a z výkonu své funkce je odpovědný zastupitelstvu.

Právní řád České republiky rozlišuje čtyři krizové stavy: stav nebezpečí, nouzový stav, stav ohrožení státu a válečný stav. Pro přehlednost toho, kdo je vyhlášujícím orgánem, z jakého důvodu se vyhláší, územní rozsah a jejich časové účinnosti, nám poslouží následující Tabulka 1.

Druh	Vyhlašující orgán	Důvod pro vyhlášení	Územní rozsah	Časová účinnost
<b>Stav nebezpečí</b>	Hejtman (primátor hl.m.Prahy)	v případě živelní pohromy, ekologické nebo průmyslové havárie, nehody nebo jiného nebezpečí, kdy jsou ohroženy životy, zdraví, majetek a životní prostředí a není možné odvrátit ohrožení běžnou činností správních úřadů a složek IZS	Celý kraj nebo jeho část	Nejdéle 30 dnů; prodloužení je přípustné jen se souhlasem vlády
<b>Nouzový stav</b>	Vláda (předseda vlády)	v případě živelních pohrom, ekologických nebo průmyslových havárií, nehod nebo jiného nebezpečí, které ve značném rozsahu ohrožují životy, zdraví nebo majetkové hodnoty anebo vnitřní pořádek a bezpečnost	Celý stát nebo jeho část	Nejdéle 30 dnů; prodloužení je přípustné po předchozím souhlasu Parlamentu
<b>Stav ohrožení státu</b>	Parlament na návrh vlády	je-li bezprostředně ohrožena svrchovanost nebo územní celistvost státu anebo jeho demokratické základy	Celý stát nebo jeho část	Bez omezení
<b>Válečný stav</b>	Parlament na návrh vlády	je-li ČR napadena nebo je-li třeba plnit mezinárodní smluvní závazky o společné obraně proti napadení	Celý stát	Bez omezení

Tabulka 1 Krizové stavy [2]

V krizovém řízení plní starosta úkoly ve dvou režimech: v režimu přípravy na krizovou situaci a v režimu řešení krizové situace.

## **2.1 Příprava na řešení krizových situací**

### **2.1.1 Příprava obce na řešení krizových situací**

Krizový zákon ukládá starostovi povinnost zajišťovat připravenost obce na řešení krizových situací a ostatním orgánům obce ukládá povinnost se na této připravenosti podílet. Za účelem přípravy na krizové situace a jejich případné řešení plní starosta obce úkoly stanovené starostou obce s rozšířenou působností a orgány krizového řízení a dále plní úkoly a opatření dle krizového plánu obce s rozšířenou působností. Jako svůj pracovní orgán pro přípravu na krizové situace může starosta obce zřídit krizový štáb obce. Předsedou krizového štábu obce je starosta obce, který jmenuje jeho ostatní členy.

### **2.1.2 Příprava obce s rozšířenou působností na řešení krizových situací**

Povinnost zajišťovat připravenost obce s rozšířenou působností na řešení krizových situací ukládá krizový zákon starostovi obce s rozšířenou působností. Ostatním orgánům obce ukládá povinnost se na této připravenosti podílet. Starosta obce s rozšířenou působností může jako své poradní a pracovní orgány pro přípravu na krizové situace zřídit bezpečnostní radu obce a krizový štáb obce. Po projednání v bezpečnostní radě obce s rozšířenou působností schvaluje krizový plán obce s rozšířenou působností. Na rozdíl od starosty obce má právo starosta obce s rozšířenou působností, za účelem přípravy na krizové situace, vyžadovat od hasičského záchranného sboru kraje údaje o kapacitách zdravotnických, ubytovacích a stravovacích zařízení, počtech zaměstnanců ve výrobních provozech a počtech osob bydlících v místech předpokládané evakuace, množství zadržené vody ve vodních nádržích, množství, složení a umístění vyráběných, používaných nebo skladovaných nebezpečných látek, počtech a typech dopravních, mechanizačních a výrobních prostředků ve vlastnictví právnických a fyzických osob, a o stavbách určených k ochraně obyvatelstva při krizových situacích.

## **2.2 Řešení krizové situace po vyhlášení krizového stavu**

V době krizového stavu zabezpečuje starosta obce dle krizového zákona varování a informování osob, které se nacházejí na území obce, před hrozícím nebezpečím. Starosta obce má právo nařídit a organizovat jejich evakuaci z ohroženého území obce a dále také

organizuje činnost obce v podmínkách nouzového přežití obyvatelstva. Jedná se o zajištění nouzového ubytování, nouzového zásobování základními potravinami a vodou, nouzové dávky energií, nouzové základní služby obyvatelstvu a plnění základních hygienických norem.

Při vyhlášení stavu nebezpečí nebo nouzového stavu tedy starosta obce zajišťuje provedení krizových opatření v podmínkách obce. Je-li k tomuto účelu nutné vydat nařízení obce, nabývá nařízení obce účinnosti okamžikem jeho vyvěšení na úřední desce obecního úřadu. Nařízení obce je nutné zveřejnit ještě dalšími způsoby v místě obvyklými, zejména prostřednictvím hromadných informačních prostředků a místního rozhlasu.

V zákoně je zakotvena pojistka pro případ, že by starosta obce tyto úkoly neplnil nebo by je nebyl schopen plnit. Příkladem může být nemoc, úraz nebo odcestování. Pro tento případ hejtman kraje jmenuje jím určeného zmocněnce, a to na dobu časově omezenou. O tomto kroku (rozhodnutí hejtmána), musí být informován ministr vnitra, který jej může zrušit. [9,10]

### **2.3 Bezpečnostní rada obce s rozšířenou působností**

Bezpečnostní rada slouží jako poradní orgán obce s rozšířenou působností pro přípravu na krizové situace. Jejím předsedou je starosta obce s rozšířenou působností, který jmenuje další členy bezpečnostní rady.

Bezpečnostní rada obce s rozšířenou působností projednává a posuzuje

- a) přehled možných zdrojů rizik a analýzu ohrožení,
- b) krizový plán obce s rozšířenou působností,
- c) vnější havarijní plán, pokud je schvalován starostou obce s rozšířenou působností,
- d) finanční zabezpečení připravenosti obce s rozšířenou působností na mimořádné události nebo krizové situace a jejich řešení ve správním obvodu obce s rozšířenou působností,
- e) závěrečnou zprávu o hodnocení krizové situace v rámci správního obvodu obce s rozšířenou působností,
- f) stav připravenosti složek integrovaného záchranného systému dislokovaných ve správním obvodu obce s rozšířenou působností,



g) způsob seznámení obcí, právnických a fyzických osob s charakterem možného ohrožení ve správním obvodu obce s rozšířenou působností, s připravenými krizovými opatřeními a se způsobem jejich provedení,

h) další dokumenty a záležitosti související s připraveností správního obvodu obce s rozšířenou působností na krizové situace a jejich řešení.

#### **Složení bezpečnostní rady obce s rozšířenou působností:**

Bezpečnostní rada obce s rozšířenou působností má nejvýše 8 členů a starosta obce s rozšířenou působností jejími členy jmenuje:

- místostarostu,
- tajemníka obecního úřadu,
- příslušníka Policie České republiky určeného ředitelem krajského ředitelství Policie České republiky,
- příslušníka hasičského záchranného sboru kraje určeného ředitelem hasičského záchranného sboru kraje,
- zaměstnance obce s rozšířenou působností zařazeného do obecního úřadu obce s rozšířenou působností, který je zároveň tajemníkem bezpečnostní rady obce s rozšířenou působností

a další osoby, které jsou nezbytné k posouzení stavu zabezpečení a stavu připravenosti na krizové situace [11]

## **2.4 Krizový štáb obce s rozšířenou působností**

K plnění zákonem stanovených úkolů používá za krizové situace starosta obce s rozšířenou působností svůj předem zřízený pracovní orgán – krizový štáb obce s rozšířenou působností. Předsedou krizového štábu obce s rozšířenou působností je starosta obce s rozšířenou působností, který jmenuje ostatní členy krizového štábu. Do krizového štábu lze (a je vhodné) jmenovat odborníky, kteří jsou dostupní na území obce.

Krizový štáb svolává starosta v případě, že:

- je vyhlášen krizový stav pro celé území státu nebo pro jeho část patřící do působnosti orgánu krizového řízení

- je vyhlášen stav nebezpečí pro celé území patřící do působnosti orgánu krizového řízení nebo pro jeho část
- jej použije ke koordinaci záchranných a likvidačních prací

je k tomu vyzván Ministerstvem vnitra při ústřední koordinaci záchranných a likvidačních prací

- jde o úkol prováděný při cvičení orgánů krizového řízení nebo cvičení složek integrovaného záchranného systému

Krizový štáb obce je svoláván operativně, zejména k projednání zásadních záležitostí týkajících se řešení krizové situace a přijetí krizových opatření spojených s nezbytným omezením základních práva svobod.

#### **2.4.1 Krizový plán obce s rozšířenou působností**

Krizový plán obce s rozšířenou působností je základním plánovacím dokumentem obsahujícím souhrn krizových opatření a postupů k řešení krizových situací. Jeho účelem je vytvořit podmínky pro zajištění připravenosti na krizové situace a jejich řešení pro orgány krizového řízení a další dotčené subjekty. Krizová opatření uvedená v krizovém plánu slouží pouze pro řešení krizové situace a jejich realizace je podmíněna vyhlášením některého z krizových stavů. [12]. Při zpracování krizového plánu obce s rozšířenou působností se vychází z krizového plánu kraje.

Krizový plán se skládá ze základní části, operativní části a pomocné části.

##### **Základní část obsahuje**

- a) charakteristiku organizace krizového řízení - vymezení působnosti, odpovědnosti a úkolů správních úřadů a jiných státních orgánů a orgánů samosprávy, jimž zákon ukládá povinnost zpracovat krizový plán s ohledem na charakteristiku území
- b) přehled možných zdrojů rizik a analýzy ohrožení - výčet konkrétních hrozeb, které mohou způsobit vznik krizové situace a zhodnocení působení konkrétní hrozby s ohledem na bezpečnost, zabezpečení základních životních potřeb obyvatelstva, životy a zdraví osob, majetek nebo životní prostředí
- c) přehled právnických osob a podnikajících fyzických osob, které zajišťují plnění opatření vyplývajících z krizového plánu.

**Operativní část obsahuje**

- a) přehled krizových opatření a způsob zajištění jejich provedení,
- b) plán nezbytných dodávek
- c) přehled spojení na subjekty podílející se na připravenosti na krizové situace a jejich řešení - seznam telefonních kontaktů a elektronických adres na příslušné orgány krizového řízení a další subjekty podílející se na připravenosti na krizové situace a jejich řešení
- d) rozpracování typových plánů na postupy pro řešení konkrétních druhů hrozících krizových situací
- e) přehled sil a prostředků včetně jejich počtu a využitelnosti,
- f) povodňové a havarijní plány a další operační plány, které pro konkrétní druh krizové situace na daném území stanoví postupy, zásady, opatření, síly a prostředky pro její řešení, plány jejich nasazení a zabezpečení

**Pomocná část obsahuje**

- a) přehled právních předpisů využitelných při přípravě na krizové situace a jejich řešení,
- b) zásady manipulace, místo uložení a způsoby aktualizace krizového plánu
- c) geografické podklady (mapy, prostorová data geografického informačního systému,...)
- d) další dokumenty související s připraveností na krizové situace a jejich řešením. [13]

**2.4.2 Krizový štáb Města Veselí nad Moravou**

Krizový štáb města je pracovní orgán starosty města a je svoláván operativně, zejména k projednávání zásadních záležitostí týkajících se řešení krizové situace a přijetí krizových opatření spojených s nezbytným omezením základních práv a svobod. Vedoucím krizového štábu je starosta Města Veselí nad Moravou. Dále je krizový štáb města tvořen: členy Bezpečnostní rady Města Veselí nad Moravou, stálou pracovní skupinou Krizového štábu města a mezi členy patří také zástupci složek integrovaného záchranného systému a odborníci-specialisté s ohledem na druh řešení mimořádné události nebo krizové situace.

Dnem 1. března 2003 nabyl účinnosti Statut krizového štábu Města Veselí nad Moravou, který stanovuje již výše zmíněné členy krizového štábu a dále určuje pracoviště krizového štábu města Veselí nad Moravou, které je dle tohoto statusu zřízeno v budově

Městského úřadu Veselí nad Moravou, park P. Bezručů 697, místnosti číslo 202 až 205, a je informačně propojeno s územním odborem Hasičského záchranného sboru JmK Hodonín.

Statut dále stanovuje dosažitelnost členů krizového štábu Města Veselí nad Moravou - je stanoven časový limit dosažení pohotovosti, a to do 240 minut od vydání pokynu ke svolání zasedání krizového štábu města. [14,15]

### 3 POVODNĚ

Povodně jsou jedna z nejčastěji se vyskytujících přírodních katastrof v ČR, která způsobuje obrovské materiální škody a ztráty na životech. Povodním jako takovým nemůžeme zabránit, ale můžeme omezit nebo úplně vyloučit jejich důsledky vhodnými opatřeními. Dle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, se povodněmi rozumí přechodné výrazné zvýšení hladiny vodních toků nebo jiných povrchových vod, při kterém voda již zaplavuje území mimo koryto vodního toku a může způsobit škody. Povodní je i stav, kdy voda může způsobit škody tím, že z určitého území nemůže dočasně přirozeným způsobem odtékat nebo její odtok je nedostatečný, případně dochází k zaplavení území při soustředěném odtoku srážkových vod. Povodeň může být způsobena přírodními jevy, zejména táním, dešťovými srážkami nebo chodem ledů (přirozená povodeň), nebo jinými vlivy, zejména poruchou vodního díla, která může vést až k jeho havárii (protržení) nebo nouzovým řešením kritické situace na vodním díle (zvláštní povodeň). Povodeň začíná vyhlášením druhého nebo třetího stupně povodňové aktivity a končí odvoláním třetího stupně povodňové aktivity

#### 3.1 Stupně povodňové aktivity

Stupni povodňové aktivity dle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, rozumíme míru povodňového nebezpečí. Jedná se o číselné označení situace, které charakterizuje nebezpečí povodně. Rozlišujeme 3 stupně povodňové aktivity.

První stupeň povodňové aktivity označujeme jako stav bdělosti. Tento stupeň nastává při nebezpečí přirozené povodně a zaniká, jakmile pominou příčiny takového nebezpečí. Vyžaduje věnovat zvýšenou pozornost vodnímu toku, nebo jinému zdroji povodňového nebezpečí. První stupeň se nevyhlašuje. Jde o období nebezpečí povodně, tedy období před povodní.

Druhý stupeň, nazývaný stav pohotovosti, se vyhlašuje v případě, že nebezpečí přirozené povodně přerůstá v povodeň, ale nedochází k větším rozlivům a škodám mimo koryto. Druhým stupněm nastává ve smyslu zákona vlastní povodeň. Dochází k aktivizaci povodňových orgánů a provádějí se opatření ke zmírnění průběhu povodně podle povodňového plánu.

Nejvyšším stupněm povodňové aktivity je třetí stupeň. Označujeme ho stavem ohrožení, a vyhlašuje se při nebezpečí vzniku škod většího rozsahu, ohrožení životů a majetku v

záplavovém území. Při vyhlášení třetího stupně jsou v pohotovosti složky IZS, které provádí zabezpečovací a záchranné práce nebo evakuaci.

Druhý a třetí stupeň povodňové aktivity vyhláší a odvolávají na svém územním obvodu povodňové orgány. Podkladem je dosažení nebo předpověď dosažení směrodatného limitu hladin nebo průtoků stanovených v povodňových plánech, doporučení správce vodního toku, oznámení vlastníka vodního díla, případně další skutečnosti charakterizující míru povodňového nebezpečí. O vyhlášení a odvolání povodňové aktivity je povodňový orgán povinen informovat subjekty uvedené v povodňovém plánu a vyšší povodňový orgán.

Směrodatné limity vodních stavů pro vyhlášení stupňů povodňové aktivity jsou obsažené v povodňových plánech.

Povodeň začíná vyhlášením druhého nebo třetího SPA a končí odvoláním třetího SPA, není-li v době odvolání třetího SPA vyhlášen druhý SPA. V tomto případě končí povodeň odvoláním druhého SPA. Druhý a třetí SPA vyhláší a odvolávají ve svém územním obvodu povodňové orgány. [4]

### 3.2 Povodňové orgány

V době mimo povodeň jsou povodňovými orgány:

- orgány obcí
- obecní úřady obcí s rozšířenou působností
- krajské úřady
- Ministerstvo životního prostředí ČR

Po dobu povodně jsou povodňovými orgány:

- povodňové komise obcí
- povodňové komise obcí s rozšířenou působností
- povodňové komise městských částí
- povodňové komise krajů
- Ústřední povodňová komise

Povodňové orgány mohou v době povodně činit opatření a vydávat příkazy k zabezpečení ochrany před povodněmi. Všechna přijatá opatření a vydané příkazy se zapisují do

povodňové knihy. Za účelem provádění záchranných a zabezpečovacích prací jsou povodňové orgány oprávněny vstupovat v nezbytném rozsahu také na cizí pozemky a do objektů.

### 3.2.1 Povodňové orgány obcí

Obecní rada může k plnění úkolů při ochraně před povodněmi zřídit povodňovou komisi. Jejím předsedou je starosta obce, další členové jsou jmenováni z řad členů zastupitelstva a z fyzických a právnických osob, které jsou způsobilé k provádění opatření, popřípadě pomoci při ochraně před povodněmi. Ze své činnosti jsou podřízeny povodňovému orgánu obce s rozšířenou působností.

Povodňové orgány obcí v rámci zabezpečení úkolů při ochraně před povodněmi zpracovávají povodňový plán obce, provádí povodňové prohlídky, zajišťují pracovní síly a věcné prostředky na provádění záchranných prací, v rámci územní působnosti vyhláší a odvolávají stupně povodňové aktivity, organizují, řídí, koordinují a ukládají opatření na ochranu před povodněmi podle povodňových plánů, zabezpečují evakuaci, dočasné ubytování a stravování evakuovaných občanů, provádějí prohlídky po povodni, zjišťují rozsah a výši povodňových škod, zjišťují účelnost provedených opatření a vedou záznamy v povodňové knize.

Povodňové orgány obcí zpracovávají zprávu o povodni, při které byla vyhlášena povodňová aktivita, došlo k povodňovým škodám nebo byly prováděny povodňové zabezpečovací a záchranné práce. Povodňové orgány provádějí také vyhodnocení povodně, které obsahuje rozbor příčin a průběhu povodně, popis a posouzení účinnosti provedených opatření, věcný rozsah a odborný odhad výše povodňových škod a návrh opatření na odstranění následků povodně. [16,17]

### 3.2.2 Povodňové orgány obcí s rozšířenou působností

Povodňovou komisi obce s rozšířenou působností zřizuje starosta a sám je jejím předsedou. Další členy komise jmenuje ze zaměstnanců obce s rozšířenou působností zařazených do obecního úřadu a zástupců orgánů a právnických osob, které jsou způsobilé k provádění opatření, případně pomoci při ochraně před povodněmi. Povodňový orgán ORP je podřízen povodňovému orgánu kraje.

Výčet činností ORP v rámci zabezpečení úkolů při ochraně před povodněmi je shodný s činnostmi povodňových orgánů obce a navíc jsou jim svěřeny další činnosti jako je

organizování odborných školení a výcvik pracovníků povodňových orgánů obcí, možnost využít pro řízení záchranných prací a pro jejich koordinaci operační středisko Hasičského záchranného sboru České republiky a mohou také nařídit po dohodě se správou povodí mimořádné manipulace na vodních dílech. [16]

### **3.2.3 Povodňová komise pro správní obvod obce s rozšířenou působností Veselí nad Moravou**

Povodňovou komisi pro správní obvod obce s rozšířenou působností Veselí nad Moravou zřizuje starosta Města Veselí nad Moravou, jako povodňový orgán, podle zákona č. 254/2001 Sb. o vodách.

Komise je povodňovým orgánem pro správní obvod obce s rozšířenou působností Veselí nad Moravou v době povodně, tj. v době 2. a 3. stupně povodňové aktivity a pracuje jen do doby, než je na území správního obvodu obce s rozšířenou působností Veselí nad Moravou vyhlášen stav nebezpečí nebo nouzový stav podle krizového zákona č. 240/2000 Sb., kdy oprávnění a povinnosti povodňové komise přecházejí na orgán krizového řízení správního obvodu obce s rozšířenou působností Veselí nad Moravou, tj. na krizový štáb Města Veselí nad Moravou. Komise řídí, koordinuje a kontroluje ochranu před povodněmi na území správního obvodu obce s rozšířenou působností Veselí nad Moravou, podle Povodňového plánu pro správní obvod obce s rozšířenou působností Veselí nad Moravou, řídí a koordinuje opatření prováděná povodňovými orgány obcí a v případě potřeby vyžaduje od jiných orgánů, právnických a fyzických osob osobní a věcnou pomoc. [14]

Komise se schází k projednávání potřebných opatření podle povodňové situace (zpravidla při dosažení 3., příp. i jen 2. stupně povodňové aktivity na řece Moravě či Veličce), a také i mimo období povodní, k projednání organizačních a jiných závažných otázek k zabezpečení ochrany před povodněmi.

K plnění úkolů vytváří komise svůj pracovní štáb, který přímo zajišťuje provedení opatření, doporučení a příkazů povodňové komise. V době stavu ohrožení pracuje pracovní štáb nepřetržitě.

### **3.2.4 Povodňová komise města Veselí nad Moravou**

Povodňová komise města Veselí nad Moravou je zřízena Radou města k plnění úkolů při ochraně před povodněmi na území města Veselí nad Moravou. Schází se při dosažení 2. SPA a plní úkoly povodňového orgánu v době povodně. V době povodně, tj. při 2. a 3.



SPA, zabezpečuje komise řízení ochrany před povodněmi, zejména zabezpečení záchranných a zabezpečovacích prací na území města. Z těchto činností je podřízena Povodňové komisi obce s rozšířenou působností Veselí nad Moravou. Při své činnosti se řídí povodňovým plánem. Je složená jak z laiků, tak z odborníků, kteří by měli nad laiky převažovat (zaměstnanec Povodí Moravy, zaměstnanec Lesů ČR, zaměstnanec HZS, vedoucí střediska VaK a. s.). [15]

### 3.3 Předpovědní a hlásná povodňová služba

Včasné, kvalitní a aktuální informace jsou jednou ze základních podmínek zlepšení ochrany před povodněmi. Pro účely včasné informace o nebezpečí povodně je zřízena předpovědní povodňová služba, kterou zabezpečuje Český hydrometeorologický ústav ve spolupráci se správci Povodí. Např. již na základě aktuální předpovědi množství srážek lze podle srážkoodtokových modelů a stavu konkrétního povodí odhadnout velikost průtoků a tedy odhadnout, zda hrozí nebezpečí povodně.

Předpovědní povodňová služba informuje povodňové orgány o nebezpečí vzniku povodně, o jejím vzniku a o dalším nebezpečném vývoji, o srážkách, vodních stavech a průtocích.

Hlásná povodňová služba zabezpečuje informace povodňovým orgánům pro varování obyvatelstva v místě očekávané povodně a v místech ležících níže na vodním toku a informuje povodňové orgány o vývoji povodňové situace.

Pro předávání informací předpovědní a hlásné povodňové služby se využívá operačních a informačních středisek Hasičského záchranného sboru České republiky a složek IZS. [4]

V systému hlásné povodňové služby rozlišujeme dva hlavní směry předávání informací. Prvním směrem jsou informace, které postupují shora dolů, tj. od pracovišť předpovědní povodňové služby ČHMÚ nebo od Povodí přes povodňové orgány obcí s rozšířenou působností, obcí až k obyvatelstvu a ohroženým subjektům. Do této kategorie patří i hlášení, které posílá jedna obec dalším obcím níže po toku.

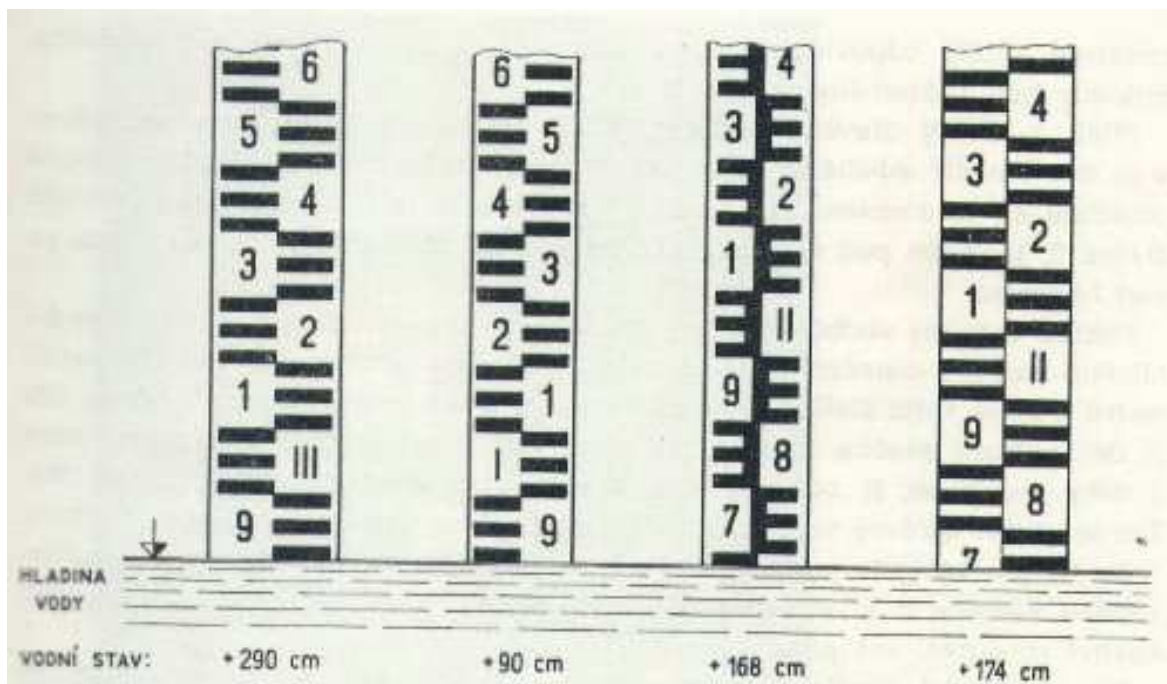
Druhým směrem jsou informace postupující zdola nahoru, tj. od pozorovatelů hlásných profilů a hlídkové služby k povodňovým orgánům obcí, obcí s rozšířenou působností, přes Povodí až k ústřednímu povodňovému orgánu.

Hlásné profily na tocích jsou rozděleny do tří kategorií:

- kategorie A (základní hlásné profily) – provozovateli jsou ČHMÚ nebo Povodí

- kategorie B (doplňkové hlásné profily) - zřizované obecními úřady obcí s rozšířenou působností a provozované obcemi
- kategorie C (pomocné hlásné profily) – provozované účelově obcemi nebo vlastníky ohrožených nemovitostí

Základním vybavením hlásného profilu je vodočetná lať. Jde o stabilně upevněnou lať opatřenou stupnicí, na které se čte výška vodní hladiny.



Obrázek 1 Vodočetná lať [29]

Hlásné profily A a B tvoří celostátní systém hlásné služby. Profily kategorie C mají lokální význam a mohou spolu s profily B tvořit základ místních varovných systémů a poskytovat tak varování obyvatelstvu zejména při přívalových povodních na malých tocích. [18]

V případě profilu ve Veselí nad Moravou jde o pomocný hlásný profil kategorie "C" na Moravě v prostoru těsně nad budovou MěÚ, který je zřízen a provozován Městem Veselí nad Moravou.

### 3.4 Povodňové plány

Povodňové plány jsou upraveny v zákoně č. 254/2001 Sb., o vodách. Jedná se o základní dokumenty, podle kterých se postupuje při ochraně před povodněmi. Obsahují způsob zajištění včasných a spolehlivých informací o vývoji povodně, možnosti ovlivnění odtokového režimu, organizaci a přípravu zabezpečovacích prací, dále způsob zajištění

včasné aktivizace povodňových orgánů, přípravy a organizace záchranných prací a stanovené směrodatné limity stupňů povodňové aktivity.

Povodňový plán se skládá z:

- a) **věcné části**, která zahrnuje údaje potřebné pro zajištění ochrany před povodněmi určitého objektu, obce, povodí nebo jiného územního celku a směrodatné limity pro vyhlášení stupňů povodňové aktivity,
- b) **organizační části**, která obsahuje jmenné seznamy, adresy a způsob spojení účastníků ochrany před povodněmi a úkoly pro jednotlivé účastníky ochrany před povodněmi včetně organizace hlásné a hlídkové služby,
- c) **grafické části**, která obsahuje mapy nebo plány, na kterých jsou zakresleny zejména záplavová území, evakuační trasy a místa soustředění, hlásné profily a informační místa.

Nejméně jednou ročně, většinou před obdobím jarního tání nebo letních přívalových dešťů provádí povodňové orgány dle povodňového plánu povodňové prohlídky. Povodňovými prohlídkami se zjišťuje, zda na vodních tocích, vodních dílech a v záplavových územích, popřípadě na objektech nebo zařízeních ležících v těchto územích nejsou závady, které by mohly zvýšit nebezpečí povodně nebo její škodlivé následky. [17]

### 3.5 Povodňová opatření

Povodňová opatření jsou přípravná opatření, opatření prováděná při nebezpečí povodně, za povodně a opatření prováděná po povodni. Jedná se o činnosti a opatření k předcházení a zvládnutí povodňového rizika v ohroženém území.

**Přípravná opatření** jsou: stanovení záplavových území, vymezení směrodatných limitů stupňů povodňové aktivity, povodňové plány, povodňové prohlídky, příprava předpovědní a hlásné povodňové služby, organizační a technická příprava, vytváření hmotných povodňových rezerv nebo příprava účastníků povodňové ochrany.

Mezi **opatření při nebezpečí povodně a za povodně** patří: činnost předpovědní povodňové služby, činnost hlásné povodňové služby, varování při nebezpečí povodně, zřízení a činnost hlídkové služby, vyklizení záplavových území, řízené ovlivňování odtokových poměrů, povodňové zabezpečovací práce, povodňové záchranné práce a zabezpečení náhradních funkcí a služeb v území zasaženém povodní.

**Opatření po povodni** jsou: evidenční a dokumentační práce, vyhodnocení povodňové situace včetně vzniklých povodňových škod, odstranění povodňových škod a obnova území po povodni.

### 3.6 Dokumentace a vyhodnocení povodní

V dnešní moderní době můžou být povodně dokumentovány kdykoliv a kýmkoliv. Snad každý má po ruce mobilní telefon s fotoaparátem, v lepším případě fotoaparát nebo dokonce kameru. Účelem dokumentace o průběhu povodní je zabezpečení objektivních záznamů o jejím průběhu, o provedených opatřeních k ochraně před povodněmi, o příčině vzniku a velikosti škod a o jiných okolnostech souvisejících s povodní.

Dokumentace se pořizuje:

- záznamy v povodňové knize
- průběžným zaznamenáváním vodních stavů a průtoků
- průběžným zaznamenáváním údajů o provozu vodohospodářských děl ovlivňujících průběh povodně
- označováním nejvýše dosažené hladiny vody
- zakreslováním zátopy
- monitorováním kvality vody a možných zdrojů znečištění
- fotkami a filmovými záznamy
- terénním průzkumem
- vyhodnocením povodně a zpracováním zprávy o povodni

Zprávu o vyhodnocení povodně zpracují povodňové orgány do 1 měsíce po ukončení povodně, v případě potřeby rozsáhlejších dokumentačních prací se provede doplňkové vyhodnocení do 6 měsíců po ukončení povodně. Tuto zprávu předává povodňový orgán k využití povodňovému orgánu vyššího stupně. [16]

### 3.7 Vyžadování věcných zdrojů za krizové situace

Za krizové situace (v našem případě povodně) si můžou orgány krizového řízení vyžádat od Správy státních hmotných rezerv poskytnutí věcných zdrojů (movité nebo nemovité věci, výrobky, práce nebo služby, pohotovostní zásoby nebo zásoby pro humanitární pomoc, bez nichž nelze zajistit překonání krizového stavu). Základní způsob komunikace při vyžadování věcných zdrojů za krizové situace je realizován cestou informačního

systemu IS Krizkom. IS Krizkom slouží nejenom jako nástroj podpory pro řízení a evidované předávání požadavků na věcné zdroje po vyhlášení krizového stavu, ale slouží také i jako samotný zdroj informací o věcných zdrojích. Orgány krizového řízení při zajišťování věcných zdrojů za krizové situace nejprve využijí věcné zdroje dostupné ve svém správním obvodu. Teprve v případě, kdy věcné zdroje nelze zajistit tímto způsobem, lze k jejich zabezpečení využít pohotovostní zásoby nebo zásoby pro humanitární pomoc ze státních hmotných rezerv. [19]

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## 4 POVODŇOVÝ PLÁN ORP VESELÍ NAD MORAVOU

Povodňový plán Města Veselí nad Moravou byl vypracován v prosinci 1999. Jeho poslední aktualizace proběhla v březnu 2003. Dle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, mají povodňové orgány obcí povinnost každoročně prověřovat aktuálnost povodňových plánů. V případě, že z přezkoumání vyplyne potřeba úpravy nebo doplnění povodňového plánu, je jejich povinností učinit tak neprodleně. V případě Povodňového plánu Města Veselí nad Moravou se o jeho aktuálnosti dá pochybovat. V letech 2006 a 2010 postihly město povodně a je závažnější, že ani po jedné povodni neproběhla jeho aktualizace ani doplnění.

Níže tedy popisují Povodňový plán Města Veselí nad Moravou a správního obvodu ORP Veselí nad Moravou z roku 2003. Tento povodňový plán má pouze část věcnou a organizační, grafická část není zpracována.

Povodňový plán ORP Veselí nad Moravou je základní dokument pro řízení povodňové ochrany, jak v samotném Veselí nad Moravou, tak i ve spádových obcích ve správním obvodu ORP Veselí nad Moravou. Jedná se o obce (viz. obr. níže): Moravský Písek, Veselí nad Moravou, Vnorovy, Strážnice, Blatnice pod Sv. Antonínkem, Kozojídky, Žeraviny, Hroznová Lhota, Kněždub, Tvarožná Lhota, Radějov, Blatnička, Louka, Lipov, Tasov, Malá Vrbka, Hrubá Vrbka, Suchov, Velká nad Veličkou, Kuželov, Nová Lhota a Javorník.



Obrázek 2 Spádové obce Veselska [20]

## 4.1 Věcná část

Značná část území města Veselí nad Moravou je už od nepaměti ohrožována povodněmi, protože se rozkládá v nivě řeky Moravy, místní část Milokoš' je navíc ohrožována rozlivem vody z potoka Svodnice. Charakter ohrožení je odlišný. Povodeň na Moravě je závislá na srážkách zejména v Beskydech a Jeseníkách a postup povodňové vlny je možno sledovat v předstihu, povodeň na Svodnici je závislá na intenzitě srážek v Bílých Karpatech, je poměrně náhlá a její postup může být pouze mírně zbržděn retenční schopností nádrže Blatnička.

Dřívější povodňové plány byly vázány pouze na průtok v profilu Strážnice, nový povodňový plán umožňuje reagovat variabilně.

Věcná část povodňového plánu obsahuje údaje potřebné pro zajištění ochrany před povodněmi. V základních údajích je uveden příslušný vodoprávní úřad, kterým je MěÚ Veselí nad Moravou, odbor životního prostředí, a dále jsou zde vyjmenovány příslušně povodňové komise, kterými jsou: Povodňová komise města Veselí nad Moravou, Povodňová komise pro správní obvod obce s rozšířenou působností Veselí nad Moravou a Povodňová komise uceleného Povodí Morava se sídlem v Olomouci.

### Hydrologické charakteristiky:

Ve věcné části povodňového plánu Města Veselí nad Moravou jsou obsaženy Hydrologické charakteristiky řeky Moravy a Veličky a směrodatné limity pro vyhlásování stupňů povodňové aktivity platné od 1. února 2000 (viz. Tabulka 2 a Tabulka 3).

Morava - profil	Profil - Kroměříž	Profil - Strážnice
<b>Plocha povodí</b>	7014 km <sup>2</sup>	9147 km <sup>2</sup>
<b>Průměrný průtok Q<sub>a</sub></b>	91 cm, 51,30 m <sup>3</sup> ·s <sup>-1</sup>	197 cm, 59,6 m <sup>3</sup> ·s <sup>-1</sup>
<b>1. SPA</b>	300 cm, 257 m <sup>3</sup> ·s <sup>-1</sup>	450 cm, 224 m <sup>3</sup> ·s <sup>-1</sup>
<b>2. SPA</b>	400 cm, 364 m <sup>3</sup> ·s <sup>-1</sup>	550 cm, 310 m <sup>3</sup> ·s <sup>-1</sup>
<b>3. SPA</b>	500 cm, 473 m <sup>3</sup> ·s <sup>-1</sup>	650 cm, 441,1 m <sup>3</sup> ·s <sup>-1</sup>

Tabulka 2 Hydrologické údaje Morava [20]



Velička - profil	Profil – Velká nad Veličkou
Plocha povodí	66,60 km <sup>2</sup>
Průměrný průtok Qa	0,47 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup> , 13 cm
1. SPA	70 cm, 10,7 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>
2. SPA	100 cm, 17,0 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>
3. SPA	140 cm, 27,0 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>

Tabulka 3 Hydrologické údaje Velička [20]

**Limity pro vyhlášení stupňů povodňové aktivity:**

Pro vyhlášení SPA jsou směrodatné vodní stavy v hlásných profilech v cm na vodočtu, údaje o průtocích jsou platné podle aktuální měrné křivky koryta. Pro vyhlášení stupňů povodňové aktivity používají povodňové orgány Města Veselí nad Moravou informace z profilů Kroměříž (nad) a Strážnice (pod).

		Kroměříž	Strážnice	Veselí nad Moravou
1. SPA Bělost	Vodočet (cm)	300	450	zelená
	Průtok (m <sup>3</sup> /s)	253,5	224	16. schod
2. SPA Pohotovost	Vodočet (cm)	400	550	žlutá
	Průtok (m <sup>3</sup> /s)	360,4	310	12. schod
3. SPA Ohrožení	Vodočet (cm)	500	650	červená
	Průtok (m <sup>3</sup> /s)	476,5	441	8. schod

Tabulka 4 Limity pro vyhlášení stupňů povodňové aktivity Morava [20]

## 4.2 Organizační část

### Povinnosti povodňových orgánů Města Veselí nad Moravou

Povinnosti uvedené v organizační části vyplývají z § 78 vodního zákona. Povinnosti byly svěřeny odboru životního prostředí a územního plánování (ŽPÚP) (v době mimo povodeň) a Povodňové komisi (v době povodně).

Jedná se o povinnosti:

- Každoročně prověřovat aktuálnost Povodňového plánu Města Veselí nad Moravou (zpravidla před obdobím jarního tání)
- Provádět povodňové prohlídky nejméně 1 x ročně
- Organizovat a zabezpečovat hlášenou povodňovou službu a hlídkovou službu, zabezpečovat varování právnických a fyzických osob v územním obvodu města Veselí nad Moravou
- Informovat o nebezpečí a průběhu povodně povodňové orgány sousedních obcí
- Vyhlášovat a odvolávat stupně povodňové aktivity v rámci územní působnosti
- Zabezpečovat evakuaci a návrat, dočasné ubytování a stravování evakuovaných občanů a zajišťovat další záchranné práce
- Zabezpečovat v době povodně nutnou hygienickou a zdravotnickou péči, organizovat náhradní zásobování, dopravu a další povodňové narušené funkce v území
- Provádět prohlídky po povodni, zjišťovat rozsah a výši povodňových škod
- Vést záznamy v povodňové knize

Na úseku prevence ukládá Povodňový plán povinnost odboru ŽPÚP provést jednou za rok fyzickou kontrolu hrází, kontrolu skladu povodňového materiálu a aktualizaci Povodňového plánu.

### Povodňový sklad

Povodňový sklad je umístěn ve sklepních prostorách radnice (místnost č. 36) a dle povodňového plánu v něm musí být uloženo: 20 lopat, 20 párů pracovních rukavic, 20 párů gumových holínek, 20 pogumovaných pláštěů, 1000 dvoukomorových protipovodňových pytlů, 1000 obyčejných pytlů, 5 přenosných svítilen, provaz, nůžky, 1 násypka a klíč k uzavírání šoupátek na kanalizačních přípojkách v ul. Masarykova.

### **Předpovědní povodňová služba**

Informuje o vývoji hydrometeorologické situace a o možnostech vzniku povodně, je zabezpečována Českým hydrometeorologickým ústavem Brno pomocí e-mailových zpráv, upřesnění je možné žádat i telefonicky. Upozornění, výstrahy a informační zprávy ČHMÚ jsou rozesílány tak, aby se vždy dostaly v plném znění na úroveň krajských úřadů a obcí s rozšířenou působností.

### **Hlásná povodňová služba**

Zajišťuje informace (upozornění a varování) povodňových orgánů občanům – k tomu využívá infokanálu kabelové televize, hlídek městské policie s megafonem, hlídek občanů a letáků a plakátů. Dále také zajišťuje informace o situaci v terénu pro povodňové orgány - k tomu jsou využívány hlídky občanů, pochůzky členů povodňových orgánů a hlídky městské policie, přitom je využíván vlastní hlásný profil kategorie "C" na Moravě v prostoru těsně nad budovou MěÚ. Do hlídkové služby na území města Veselí nad Moravou je zapojeno 12 občanů města.

### **Činnost při jednotlivých stupních povodňové aktivity**

**1. SPA „bdělost“** - tento stupeň povodňové aktivity nastává dosažením některého z příslušných limitů uvedených v Tabulce 4 (výše). Pracovník odboru ŽPÚP tuto skutečnost zaznamenává do Povodňové knihy a v případě předpokladu vyhlášení 2. SPA informuje všechny členy povodňové komise.

**2. SPA „pohotovost“** – nastává po dosažení některého z příslušných limitů uvedených v Tabulce 4. Tímto okamžikem nastává vlastní povodeň.

Odbor ŽPÚP dle povinností uložených mu v povodňovém plánu zajistí:

- informovanost členů povodňové komise Města Veselí nad Moravou, velitele HZS, ředitele SMV, PČR a MěPo,
- nejméně ve 12 hodinových intervalech monitoruje situaci dotazem na ČHMÚ Brno a Dispečinku Povodí Moravy Brno,
- zajistí prověrku stavu povodňového skladu a případně doplnění chybějícího materiálu,
- vyžaduje od správců vodních toků informace o skutečném stavu na vodních tocích

- zajistí hlídkovou službu na jezu Vnorovy (prostřednictvím jezného na jezu Vnorovy) a na měrném profilu Strážnice na řece Moravě, za účelem sledování skutečného průtoku
- ověří, zda ohrožené obce zajistily hlídkovou službu na určených profilech toků (dle jejich vlastních povodňových plánů)
- na řece Veličce ověří zajištěnost hlídkové služby v profilu Velká nad Veličkou
- v případě potřeby (při prognóze dosažení 3. SPA) vyžaduje od příslušných účastníků povodňové ochrany provádění povodňových zabezpečovacích prací, zejména zabezpečení, zpevnění a zvýšení protipovodňových hrází, instalace protipovodňových zábran, odstraňování překážek ve vodních tocích, vyklizení pozemků v záplavových území, zabezpečení kanalizací proti zpětnému vzdutí vody,
- varuje obyvatelstvo před nebezpečím povodně a zajistí zahájení příprav na evakuaci obyvatelstva z ohrožených míst
- všechny učiněné kroky zaznamenává do Povodňové knihy,

**3. SPA „ohrožení“** – nastává po dosažení některého z příslušných limitů uvedených v Tabulce 4. Po zhodnocení vývoje povodně v rámci celého povodí s konkrétní prognózou pro město Veselí nad Moravou, vyhlásí Povodňová komise Města Veselí nad Moravou na území města 3. SPA a pokračuje ve své činnosti:

- zabezpečí stálou službu v budově městského úřadu,
- informuje občany města v ohrožených územích,
- informuje velitele HZS, ředitele SMV, PČR a MěPo,
- průběžně monitoruje a vyhodnocuje situaci (ČHMÚ, Dispečink Povodí Moravy, povodňová komise obce s rozšířenou působností Veselí nad Moravou, měst a obcí níže po toku),
- organizuje a zabezpečuje hláskou a hlídkovou povodňovou službu,
- zpracovává vlastní prognózy vývoje povodňové situace na území města a v pravidelných intervalech informuje obyvatele ohrožených území prostřednictvím MěPo (plakáty, letáky, megafon), infokanálu kabelové televize, případně i rozhlasové stanice Radia Jih,

- v případě prognózy dalšího vzestupu hladin svolá (stálá služba) permanentní zasedání Povodňové komise Města Veselí nad Moravou pro operativní řízení všech činností,
- informuje Povodňové komise Obce Vnorovy, města Strážnice a Povodňovou komisi pro správní obvod obce s rozšířenou působností Veselí nad Moravou,
- všechny učiněné kroky zaznamenává do své Povodňové knihy.

### **Činnost po povodni**

Odvoláním 2. SPA "končí povodeň" a svou činnost končí též Povodňová komise Města Veselí nad Moravou a řízení dalších činností se ujímá povodňový orgán města působící v době mimo povodeň, tj. odbor ŽPÚP. Zejména musí:

- zkontrolovat hráze, případně zajistit jejich urychlenou opravu
- zajistit odstranění vzniklých škod,
- zpracovat souhrnnou zprávu o povodni, tj. popis časového průběhu povodně, pohyb hladiny a jednotlivých SPA, provedené zabezpečovací a záchranné práce, seznam a vyčíslení škod, aktualizovat povodňový plán [20]

### **4.3 Grafická část**

Grafická část povodňového plánu by měla obsahovat mapy, na kterých jsou zakresleny zejména záplavové území, hlásné profily a informační místa. V Povodňovém plánu ORP Veselí nad Moravou tato část zcela chybí.

Co se týče hlásného profilu, užívá se ve Veselí nad Moravou pomocný hlásný profil kategorie "C", který je zřízen a provozován Městem Veselí nad Moravou. Je umístěn v centru města na levém břehu Moravy v prostoru těsně pod budovou MěÚ.

Vzhledem k tomu, že grafickou část tvoří mapy záplavového území, uvádím pro představu v Příloze P1 záplavové území v případě stoleté vody (Q100), a v Příloze P2 záplavové území v případě dvacetileté vody (Q20).

## 5 MĚSTO VESELÍ NAD MORAVOU A POVODNĚ

Město Veselí nad Moravou patří z hlediska územně - správního členění do okresu Hodonín, Jihomoravského kraje. Město má velikosti 3 569 ha a skládá se ze čtyř katastrálních území: Veselí nad Moravou, Veselí – Předměstí, Zarazice a Milokošů. Počet obyvatel byl k 1. lednu 2013 dle Českého statistického úřadu 11 471.[21] Řeka Morava protéká přímo centrem města. Městem protéká i Baťův kanál – turistická vodní cesta, která částečně protéká korytem řeky Moravy a částečně vykopaným umělým kanálem.



Obrázek 3 Letecký pohled na Veselí nad Moravou [15]

### 5.1 První protipovodňové ochrany

Vzhledem k poloze bylo město Veselí nad Moravou ohrožováno povodněmi prakticky od jeho vzniku (první zmínky o městě pocházejí z 11. a 12. století). Převážné části úprav protipovodňové ochrany na řece Moravě byly provedeny od roku 1909 až do roku 1930. Ve veselském regionu započaly regulace Moravy v roce 1910, kdy bylo Uherský Ostroh a městečko Uherské Předměstí zaplaveno povodní a bylo zničeno 280 domů. Tato katastrofa

vedla k zahájení stavebních prací na regulaci koryta řeky, které mělo přírodní ráz a bylo do té doby neupravené a přehrazovaly jej pouze dva pevné srubokamenné jezy ve Veselí nad Moravou a v Uherském Ostrohu. V letech 1921 a 1930 postihly město další povodně. Jako ochrana před dalšími povodněmi se přistoupilo ke stavbě odlehčovacího ramene v úseku Vnorovy – Uherský Ostroh. Po rozsáhlých záplavách v roce 1941 a 1955 je jako povodňová ochrana dokončena regulace mezi Nedakonicemi a odlehčovacím ramenem a také je vybudován pohyblivý jez ve Vnorovech. Žádné z do této doby provedených protipovodňových opatření ale nedokázalo zabránit dalším povodním. V červenci 1997 přišla zatím největší ničivá katastrofická povodeň. Tato povodeň sice nebyla poslední, ale povodně v roce 2006 a 2010 neměly takové následky ani dramatický průběh, jako povodeň v roce 1997. [22]

## 5.2 Povodeň v červenci 1997

Povodeň v červenci 1997 byla jednou z nejkatastrofálnějších živelních pohrom století nejen v rámci České republiky ale i Města Veselí nad Moravou. Měla neočekávaně rychlý, naprosto neodhadnutelný a dravý průběh s obrovskou ničivou silou. Voda dosahovala extrémní úrovně, plošný rozsah a hloubka rozlivů byly nad všechny dosavadní známé hodnoty. Vlastní povodeň byla způsobena zcela mimořádnými, souvislými a velmi intenzivními dešťovými srážkami od 4. do 8. července. Druhá srážková epizoda přišla ve dnech 17. - 21. července – tedy v době, kdy na středním a dolním toku Moravy přetrvávaly povodňové stavy z prvních srážek. Objem vody, která protekla korytem Moravy v průběhu celé povodně, přesáhl 1 miliardu  $m^3$ . Kulminace průtoku v profilu Strážnice dne 14.7.1997 byla  $900 m^3 \cdot s^{-1}$ , což je hodnota vyšší než Q100 (Q100 v profilu Strážnice činí  $654 m^3 \cdot s^{-1}$ ).

Pro povodeň bylo charakteristické obrovské množství vody, která se pohybovala podél toku mimo řečiště. Šířka zatopeného pásu přesahovala 5 kilometrů a hloubka proudící vody 3 metry. [22]

Všem obcím v regionu bylo dne 4. července 1997 rozesláno předběžné upozornění na očekávaný extrémní srážkový úhrn. Dne 7. července 1997 byl vyhlášen nejvyšší stupeň povodňové aktivity, a současně se rozbíhají první záchranné práce – ve městě jsou budovány hráze z pytlů s pískem. V odpoledních hodinách dochází k částečnému protržení moravní hráze v části Milokošť, kde nebyla hráz dostatečně stabilizovaná po překopu pro plynovod. Druhý den už voda z této nátrže zatápí zahrádkářskou osadu a část Milokoště. Katastrální území města na pravém břehu Moravy bylo zatopeno zcela a to zejména vodou,

kteřá se rozlila z protržené pravobřežní hráze nad Uherským Ostrohem a zaplavila i zastavěné území a fotbalový stadion. Zámek a zámecký park byly zaplaveny z průtrže hráze 50 m po proudu od mostu v zámeckém parku. Místní část Benátky byla zaplavena vzdutou vodou z Bařova kanálu.

Problémy způsobovaly také zvýšené průtoky na řece Svodnici, proto byly na ohrožených úsecích hrází Svodnice a Moravy organizovány hlídky. Dne 11. července je nařízena evakuace osob z ohrožených částí měst Veselí nad Moravou, Moravský Písek a Vnorovy. U obcí Bzenec a Moravský Písek byl vytyčen inundační prostor, ve kterém se téměř 3 dny hromadí voda z nátrží hráze odlehčovacího ramene. V noci ze 13. na 14. července dochází k protržení náspu železniční tratě Bzenec – Vnorovy, který způsobí vyprázdnění inundačního prostoru, a ve Strážnici způsobí povodňovou vlnu.

Dne 5. srpna 1997 je zrušen i nejnižší stupeň povodňové aktivity a povodňové komise ukončují svou činnost. [23,24]

Možnosti ovlivňovat průběh povodně na území ORP Veselí nad Moravou při povodni 1997 vzhledem k jejímu rozsahu prakticky žádné nebyly. Vzhledem k tomu, že do této doby provedené protipovodňové opatření byly založené výhradně na ohrázování koryta Moravy na průtok Q100, nebylo možné při povodni 1997 (kdy se jednalo o více než stoletou vodu) zabránit vybřežení a rozlivům vody do okolí. Nelze tedy tvrdit, že by nějakým zásadním způsobem selhal hrázový systém ochrany povodí Moravy. Tento systém je řece Moravě budován od konce 19. století a nebyl dimenzován na takový průtokový stav, který byl při povodni v červenci 1997. Za této situace byla opatření v době povodně na území ORP Veselí nad Moravou prioritně zaměřena na včasnou informovanost občanů, včasnou evakuaci ohrožených osob se vši následnou péčí a zajištění zásobování pitnou vodou. Velký podíl na tom, že se povodeň na území města nepodařilo zmírnit, měly neprůjezdné polní cesty rozbředlé po několik dní trvajících deštích, které znemožnily přísun dostatečného množství pytlů s pískem potřebných k sanaci. I tak ale nebyl průběh povodně na okrese Hodonín tak ničivý jako v horním a středním úseku toku a obešel se i bez ztrát na životech lidí.

Porovnání povodní zasaženého území v roce 1997 a rozlivu vody při stoleté vodě znázorňuje Příloha P3. Z ní je patrné, že povodně v roce 1997 byly víc než stoletou vodou.

#### **Souhrnné informace o povodni:**

Počet ohrožených obyvatel: 1170



Počet evakuovaných obyvatel: 619

Počet zaplavených domů: 233

z toho: spadlo samovolně: 7

určeno k demolici: 19

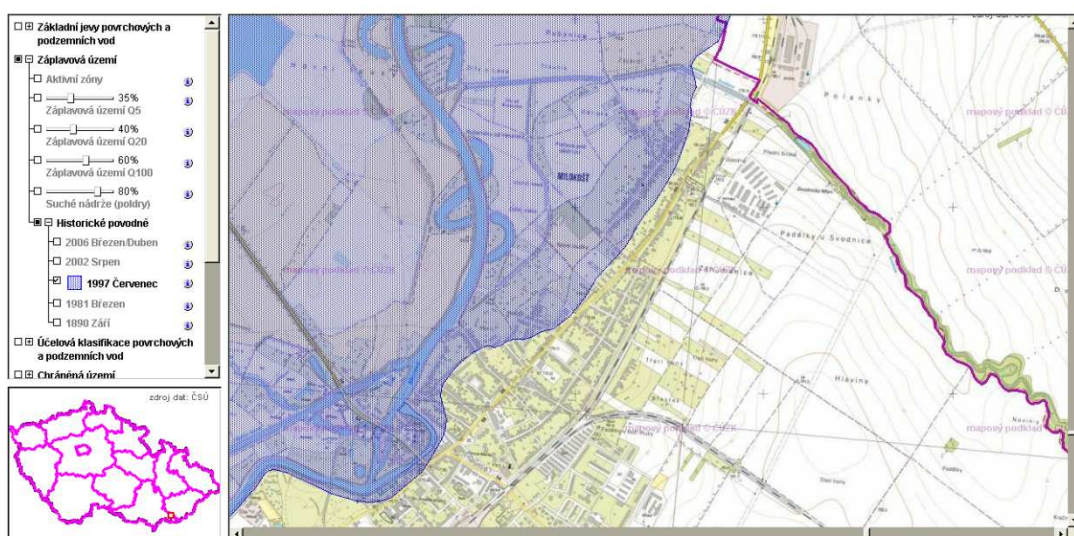
staticky narušeno: 45

Škody způsobené povodní: 74,7 milionů Kč [24]

Povodňový štáb Města Veselí nad Moravou zasedal 3 týdny. Rozhodujícím činitelem byl starosta, dále byly zastoupeny povodňová komise, zásobovací komise, evakuační komise, informační, škodová a finanční komise a technická a hygienicko-epidemická komise. Celkem pracovalo v povodňovém štábu 39 členů.

### 5.2.1 Zasažené území

Na obrázku 4 vidíme, že na katastru Milokoš' bylo zaplaveno území od ulice Sekule a V dědině po levý břeh Moravy, téměř na celé ploše, tj. 186 ha. Katastr Veselí - Město byl zaplaven celý, tj. cca 733 ha, jen na Bartolomějském náměstí pronikla voda jen do sklepů. Celková zaplavená plocha území města Veselí nad Moravou při uvedené povodni činila 1.304 ha [20]



Obrázek 4 Zaplavené území při povodni 1997 [25]

### 5.3 Povodně v roce 2006

Další významné povodně, které zasáhly Veselí nad Moravou, přišly v roce 2006. Jejich průběh nebyl naštěstí tak katastrofální jako v roce 1997. Svou pozitivní roli hrála také větší připravenost všech záchranných složek, a také skutečnost, že vodní díla byla po roce 1997 v lepším stavu, než před katastrofálními povodněmi. Přesto i tato zkušenost poukázala na to, že je nutno pokračovat ve výstavbě protipovodňových opatření a i nadále řádně spravovat vodní díla.

#### 5.3.1 Činnost povodňové komise ORP Veselí nad Moravou

Povodeň na úseku řeky Moravy ve správním obvodu ORP Veselí nad Moravou začala dne 27. března 2006, kdy byl Povodňovou komisí ORP Veselí nad Moravou pro úsek řeky Moravy na území ORP vyhlášen 2. SPA. Od tohoto dne se aktivizovaly povodňové orgány obcí Veselí nad Moravou, Moravský Písek, Vnorovy a Strážnice, byla zavedena soustavná činnost hlídkové a hlásné povodňové služby a rozběhla se příprava zabezpečovacích a záchranných prací. Období aktivní práce povodňové komise trvalo od 27. března 2006 do 10. dubna 2006.

Dne 29. března 2006 byl pro úsek Moravy ve správním obvodu ORP Veselí nad Moravou vyhlášen 3. SPA. Občané města byli varováni rozhlasovým vozem městské policie a byla zavedena stálá povodňová služba. Ochranné hráze Moravy na území města byly zabezpečeny pytli s pískem – celkem jich bylo použito 1200. Ještě týž den ale začalo docházet k rozlivům vody z koryta řeky, a voda začala zaplavovat zahrady v lokalitě Rybníček ve Veselí nad Moravou.

Vývoj povodně byl soustavně sledován, aktuální problémy ochrany zastavěného území města Veselí nad Moravou a dalších obcí byly operativně řešeny denně na zasedání povodňových, resp. krizových orgánů na MěÚ Veselí nad Moravou. Pravidelně byl kontrolován stav ochranných hrází řeky Moravy v celém úseku správního obvodu ORP. Vývoj povodně a ohrožení obcí byl monitorován jak za pomoci hlídkové povodňové služby, tak i 2x letecky z vrtulníku Policie ČR (31. března 2006 a 3. dubna 2006) – pracovníky krizového štábu ORP Veselí nad Moravou. Stav ohrožení byl odvolán dne 7. dubna 2006 a dne 10. dubna 2006 byl odvolán i 2. SPA.

Z obrázku v příloze P 4 vidíme, že kromě lokality Rybníček, kde byly zaplaveny zahrady, nedošlo ve správním obvodu ORP Veselí nad Moravou v průběhu této povodně k přelití

vody z koryta vodního toku Moravy a řeka se udržela v ochranných hrázích. Nebylo tedy nutné provádět evakuaci obyvatel.

Na pravém břehu od Odlehčovacího ramene Moravy (lesy a zemědělská půda, včetně části prameniště „Bzenec-komplex“) bylo zaplaveno vodou z pravobřežního rozlivu k koryta Moravy pod Nedakonicemi rozsáhlé území – množství vyběřené vody činilo odhadem 6-10 milionů m<sup>3</sup>, o ploše cca 25 km<sup>2</sup> (viz příloha P 5). Tento rozliv ohrožoval obec Moravský Písek, kde však v roce 2005 dostavěná hráz v rámci protipovodňových opatření, zabránila zaplavení zastavěného území obce.

### 5.3.2 Povodeň na řece Veličce

Povodeň na Veličce měla na rozdíl od Moravy mimořádně rychlý průběh. Již dne 29. března 2006 informovali starostové obcí Hroznová Lhota a Žeraviny, o pravobřežním rozlivu vody z koryta Veličky do polí. Voda ohrožovala zastavěné území obce Žeraviny, nakonec se ale před obcí zastavila a nedošlo tak k zaplavení zastavěného území. Ještě týden informoval starosta obce Tasov, že Velička klesá (pokles od kulminace činil již 20 cm).

Ze strany obcí v povodí Veličky nebyla vyžadována pomoc od Povodňové komise ORP Veselí nad Moravou, čerpání vody ze zaplavených sklepů bylo zajišťováno silami místních sborů dobrovolných hasičů.

### 5.3.3 Povodeň na řece Svodnici

Povodeň na Svodnici byla účinně zmírněna funkcí průtočné vodní nádrže Blatnička. Vzhledem k tomu, že byl očekáván zvýšený průtok při tání sněhu v povodí, byla nádrž dostatečně předpuštěna. Tato nádrž přispěla ke zmírnění škod způsobených vodou se Svodnice, zejména na území Veselí nad Moravou.

### 5.3.4 Přehled zabezpečovacích prací

- provedeny opatření proti přelití a proti protržení ochranných hrází Moravy - zejména zabezpečení některých úseků ochranných hrází Moravy ve Veselí nad Moravou, Vnorovech a Strážnici pytlí s pískem; realizace: Povodí Moravy, s. p., Služby Města Veselí nad Moravou, Služby Města Strážnice, SDH Veselí nad Moravou

- odstraňování překážek z koryta vodního toku Moravy; realizace: Povodí Moravy, s. p., HZS JmK
- byly instalovány mobilní protipovodňové zábrany přes vozovku Moravský Písek – Uherský Ostroh; realizoval SDH Moravský Písek
- byly realizovány opatření proti zpětnému vzduší vody, zejména do kanalizací; realizovali: VaK Hodonín, a. s., SMV
- provedeny opatření k omezení znečištění vody u náhradního zdroje Milokošů; realizoval VaK Hodonín, a. s.
- individuální ochrana nemovitostí pytli s pískem; realizovali občané postižených obcí

### 5.3.5 Důsledky povodně a vzniklé škody

V důsledku výše zmiňovaného rozlivu z Moravy pod Nedakonicemi došlo k podmáčení území na k.ú. Bzenec a k poruše na výtlačném vodovodním řadu, který přivádí pitnou vodu v úpravny vody Bzenec do vodojemu Dražky. Z tohoto vodojemu jsou zásobovány pitnou vodou obce Veselí nad Moravou, Strážnice, Vnorovy, Petrov, Sudoměřice a Tvarožná Lhota. Proto bylo nutno zprovoznit zásobování vodu ze záložního prameniště Milokošů. S ohledem na provedená opatření a zapojení záložního zdroje vody, nedošlo k výpadku v zásobování vodou z veřejného vodovodu v obcích ve správním obvodu ORP Veselí nad Moravou. [26]

Přehled povodňových škod za správní obvod Veselí nad Moravou je uveden v tabulce v příloze P 6.

### 5.3.6 Přijatá opatření a jejich realizace

V následující tabulce uvádím přehled navržených protipovodňových opatření po povodních v roce 2006 a jejich následnou realizaci, případně jejich neuskutečnění.

Navržené protipovodňové opatření	Realizace/neuskutečnění
Zakoupení pevné zábrany pro MěPo – k možnosti zajistit realizaci zákazu vstupu na nábreží při stavu ohrožení	<b>Realizováno:</b> byla zakoupena a instalována mobilní brána, která zabraňuje obyvatelům při stavu ohrožení vstup na nábreží
Posoudit a případně přehodnotit záměry na novou výstavbu v údolní nivě Moravy (na území, které bylo zaplaveno při povodni 1997)	<b>Realizováno:</b> došlo ke stanovení aktivních zón záplavového území
Opravit a rekonstruovat pravobřežní hráze Moravy pod Vnorovami	<b>Realizováno</b> v roce 2009
Realizovat opravy všech úseků koryt Moravy a Veličky na území ORP Veselí nad Moravou, které byly poškozeny při povodni 03-04/2006	<b>Realizováno:</b> kontrolou hrází bylo zjištěno, že při této povodni hráze nápor vody vydržely a nebyly poškozeny. Byl proveden pouze přísyp moravní hráze na katastru Uherský Ostroh.
U nové dešťové kanalizace v ulici Benátky zajistit klapku proti zpětnému vzduť	<b>Realizováno se změnou:</b> u tohoto opatření došlo ke změně, kdy místo klapky byl zakoupen mobilní nafukovací vak
Napojení veselského jezu na kamerový systém MěPo	<b>Neuskutečněno:</b> nahrazeno povinností pro MěPo provádět častější prohlídky u jezu

Tabulka 5 Přijaté protipovodňové opatření a jejich realizace

*Zdroj: vlastní*

## 5.4 Povodně v roce 2010

Povodeň v roce 2010 přišla ve dvou etapách. První etapa trvání povodně byla od 17. května 2010 do 21. května 2010, druhá etapa přišla o dva týdny později, tedy od 2. června 2010 do 11. června 2010. Povodňová komise byla aktivní po celou dobu trvání obou etap. Ani při této povodni nebylo potřeba evakuovat obyvatele žádné z postižených obcí.

### 5.4.1 Činnost povodňové komise ORP Veselí nad Moravou

Květnové povodně začaly na řece Moravě ve správním obvodu ORP Veselí nad Moravou dne 17. května 2010, a to v důsledku extrémních srážek v povodí Moravy. Tohoto dne vyhlásil MěÚ Veselí nad Moravou pro úsek řeky Moravy na území obcí Moravský Písek, Veselí nad Moravou, Vnorovy a Strážnice 2. SPA. Od okamžiku vyhlášení 2. SPA zahájila činnost Povodňová komise pro správní obvod obce s rozšířenou působností Veselí nad Moravou a Povodňová komise obce Veselí nad Moravou. Ještě týž den dosáhla Morava v profilu Strážnice průtoku  $462 \text{ m}^3$  a hladiny 652 cm. Na základě výše zmíněného průtoku a výšky hladiny vyhlásila Povodňová komise pro správní obvod ORP Veselí nad Moravou 3. SPA, tj. stav ohrožení. Od tohoto okamžiku se aktivizovaly povodňové orgány obcí Veselí nad Moravou, Moravský Písek, Vnorovy a Strážnice, byla zavedena soustavná činnost hlídkové a hlásné povodňové služby, kontrola moravních hrází a rozběhla se příprava zabezpečovacích a záchranných prací.

Dle prognózy ČHMÚ měla řeka Morava kulminovat v noci z 18. na 19. května 2010 s průtokem až  $870 \text{ m}^3/\text{s}$  a s hladinou na úrovni 12 m! Tyto prognózy se nakonec naštěstí nevyplnily a to v důsledku slábnoucích srážek a také rozlivu vody z koryt toků, zejména v povodí Bečvy nad soutokem s Moravou (kde mj. došlo opět k zaplavení obce Troubky). Morava v úseku správního obvodu ORP Veselí nad Moravou kulminovala dne 19. května 2010, když v profilu Strážnice byl nejvyšší průtok  $713 \text{ m}^3/\text{s}$  a úroveň hladiny 700 cm. Od 20. května 2010 docházelo k poklesu hladin a průtoků. K rozlivům z koryta řeky Moravy v obcích správního obvodu Veselí nad Moravou nedošlo. Na řadě níže položených míst v údolní nivě řeky Moravy se však objevila (nastoupaná) spodní voda, která se objevila i ve sklepech rodinných domů.

Vývoj povodně byl soustavně sledován, aktuální problémy zastavěného území města Veselí nad Moravou a dalších výše zmíněných obcí byly operativně řešeny denně na zasedání povodňového orgánu ORP na MěÚ Veselí nad Moravou. Pravidelně byl kontrolován stav ochranných hrází řeky Moravy v celém úseku správního obvodu ORP,

zejména pracovníky Povodí Moravy, s.p. Vývoj povodně a možné ohrožení obcí bylo monitorováno i za pomoci hlídkové povodňové služby a pracovníky krizového štábu ORP Veselí nad Moravou. Po vyhodnocení situace Povodňová komise pro správní obvod ORP Veselí nad Moravou dne 21. května 2010 odvolala 3. i 2. SPA pro úsek řeky Moravy na území obcí Moravský Písek, Veselí nad Moravou, Vnorovy a Strážnice.

Červnová povodňová epizoda, která byla kratší než květnová, ale o to razantnější, začala 2. června 2010, opět v důsledku extrémních srážek na celém povodí Moravy. MěÚ Veselí nad Moravou, odbor životního prostředí a územního plánování v návaznosti na profilu Strážnice, který byl dne 2. června 2010 na hodnotách 612 cm a 381 m<sup>3</sup> vyhlásil 2. SPA. Vzhledem k mimořádně rychlému nárůstu hladiny a průtoků (profil Strážnice: 706 cm, průtok 755 m<sup>3</sup>/s) vyhlásila Povodňová komise pro správní obvod ORP Veselí nad Moravou ještě téhož dne 3. SPA, tj. stav ohrožení.

Pod jezem Nedakonice došlo k přelivu vody přes pravobřežní ochrannou protipovodňovou hráz. Tato vyběžená voda se rozlila v pravobřežní části údolní nivy řeky Moravy na území obcí Nedakonice, Uherský Ostroh a Moravský Písek a zaplavila desítky až stovky hektarů lesa a zemědělské půdy v katastrech zmíněných obcí. Kromě tohoto přelivu PB moravní hráze pod jezem Nedakonice, nedošlo na území ORP Veselí nad Moravou k dalším rozlivům z koryta Moravy za ochranné protipovodňové hráze.

Průtok Moravou v profilu Strážnice dne 5. června 2010 klesl pod úroveň směrodatnou pro vyhlášení 3. SPA a o dva dny později, tedy 7. června 2010 klesl pod úroveň směrodatnou pro vyhlášení 2. SPA.

#### **5.4.2 Povodeň na Veličce a Svodnici**

Povodeň na Veličce a na Svodnici měla mimořádně prudký průběh. Již dne 2. června 2010 došlo k rozsáhlým rozlivům jak z Veličky tak i ze Svodnice. V důsledku zaplavení vodou byly téhož dne uzavřeny silnice mezi Veselím nad Moravou a Blatnicí, mezi Tasovem a Hrubou Vrbkou a mezi Blatničkou a Loukou. Provoz na silnicích byl obnoven následující den. Byla přerušena dodávka elektřiny pro převážnou část obce Kněždub a pro rekreační oblast Lučina, v důsledku přerušení vedení vysokého napětí pádem podmáčených stromů (dodávka elektřiny byla obnovena ještě téhož dne). V řadě obcí ve správním obvodu ORP Veselí nad Moravou došlo k zaplavení sklepů rodinných domů, v obci Louka došlo i k zaplavení obecního hřbitova.

### 5.4.3 Přehled zabezpečovacích prací

- byla provedena opatření proti protržení ochranných hrází Moravy – tj. pytli s pískem byly zabezpečeny ochranné hráze Moravy ve Veselí nad Moravou a v některých obcích v povodí Veličky a Svodnice (Kněždub a Blatnice pod Sv. Antonínkem); realizovali: Povodí Moravy, s. p., Služby Města Veselí nad Moravou, Sbor dobrovolných hasičů Veselí nad Moravou, Kněždub a Blatnice p. Sv. Ant.
- provedeno odčerpávání vody (za ochrannou protipovodňovou hrází) v Moravském Písku a odčerpání vody ze hřbitova v Louce; realizovali: SDH Moravský Písek a SDH obcí Horňácka
- odstraňování překážek z koryta Moravy; realizovali: Povodí Moravy, s. p., HZS JmK
- provedena opatření proti zpětnému vzduť vody do kanalizací; realizace: Vodovody a kanalizace Hodonín, a. s., Služby Města Veselí nad Moravou
- individuální ochrana nemovitostí pytlí s pískem; realizovali: občané postižených obcí

### 5.4.4 Důsledky povodně a vzniklé škody

Stejně jako při povodních v roce 2006 došlo k pravobřežnímu rozlivu (přelití hráze Moravy) pod jezem Nedakonice. Vybřežená voda zaplavila několik km<sup>2</sup> lesní a zemědělské půdy na území obcí Moravský Písek, Veselí nad Moravou, Vnorovy a Strážnice, kde na zemědělské půdě došlo k rozsáhlým škodám.

Vybřežená Velička zaplavila (a krátkodobě přinutila uzavřít) silnici mezi Tasovem a Hrubou Vrbkou a silnici mezi Blatničkou a Loukou. Zaplavila stovky hektarů zemědělské půdy a v důsledku toho, došlo ke škodám na pěstovaných plodinách. V řadě obcí v povodí Veličky došlo k zaplavení sklepů rodinných domů.

Celkový rozsah zatopených zemědělských pozemků v obvodu ORP Veselí nad Moravou činil 1444 ha, poškození plodin pěstovaných na této zaplavené ploše dosáhlo 100%.

V průběhu povodně došlo také k negativnímu ovlivnění jakosti vody ve zdrojích obecních obecních vodovodů v povodí Veličky. Bylo nutné zajistit nouzové zásobování vodou (dovozem pitné vody v cisternách) v obcích Radějov a Tasov.

V souvislosti s povodní bylo nutné ve Veselí nad Moravou, Moravském Písku a Strážnici provést postřik proti larvám komárů. [27]



V Příloze 7 je uvedeno vyčíslení povodňových škod pro správní obvod ORP Veselí nad Moravou v roce 2010.

#### 5.4.5 Přijatá opatření a jejich realizace

V následující tabulce popisují navržené protipovodňové opatření a jejich realizaci, případně jejich neuskutečnění.

Navržené protipovodňové opatření	Realizace/neuskutečnění
Napojení veselského jezu na kamerový systém MěPo Veselí nad Moravou	Opětovně navrhované opatření (bylo navrhováno již po povodni v roce 2006) – <b>nebylo realizováno</b> , bylo nahrazeno povinností MěPo provádět častější prohlídky okolí jezu
Prověřit dešťové kanalizace ve Veselí nad Moravou z hlediska zabezpečení proti zpětnému vzduť z Moravy při povodni	<b>Realizováno</b> Vodovody a kanalizacemi Hodonín

Tabulka 6 Přijaté protipovodňové opatření a jejich realizace

*Zdroj: vlastní*

### 5.5 Protipovodňové opatření realizované od roku 1997

Po ničivých povodních v roce 1997 bylo nutné upravit a zpevnit hráze Moravy, zejména na území města. Opravy spočívaly v odtěžení nánosů a navýšení hrází a probíhaly postupně v letech 1997 až 2009.

#### 5.5.1 Opravy hrází a jezu

Opravy hrází započaly ihned na podzim v roce 1997. V tomto roce byly opraveny dvě největší nátrže po povodni 1997, a to pravobřežní hráz pod lávkou v městském parku a průrva Vitovského ramene, která zaplavila městskou část Milokošů. V letech 1998-1999 proběhly opravy pravo i levobřežní hráze ve směru Veselí nad Moravou – Uherský Ostroh, a to od jezu po zaústění říčky Svodnice. V roce 2000 proběhlo odtěžení nánosů a navýšení pravo i levobřežní hráze od jezu Vnorovy po hospodářský most (cca 2 km). V roce 2001 proběhla oprava a zpevnění pravého břehu Moravy od jezu, přes město, až po Náklický

most. Zpevnění levé strany hráze Moravy bylo realizováno až v roce 2009. V roce 2002 proběhla rekonstrukce toku v městské části, oprava nábrežních zdí, kamenných dlažeb a vybudování protipovodňových zídek. V roce 2003 proběhla oprava hráze městské části od jezu k malé vodní elektrárně po obou stranách. Jedna z posledních úprav proběhla v roce 2008-2009 a týkala se ochrany městské části Rybníček – byla zpevněna moravní hráz od malé elektrárny po Rybníček a byla vybudována protipovodňová zídka.

Jako součást protipovodňových opatření začala v roce 1999 také kompletní rekonstrukce jezu Veselí nad Moravou. Původní pevný jez byl nahrazen pohyblivým sklopným jezem klapkové konstrukce s hydraulickým ovládáním.

V současné době jsou na území města Veselí nad Moravou opraveny a zpevněny všechny hráze. Nesmíme ovšem opomenout, každá hráz může být poškozena a přelita, a že protipovodňová ochrana hrázováním tudíž není absolutní.

### 5.5.2 Čištění koryta

Protipovodňovým opatřením, které nesmí být opomínáno je pravidelné čištění koryta řek (v našem případě jak Moravy, tak také Svodnice a Veličky). V případě zanesení koryt většího rázu, např. po povodni, prování pro Povodí Moravy s.p., čištění koryt dodavatelská firma. Důvodem je nedostatečná technika, kterou je Povodí Moravy vybaveno. Drobnější čištění provádí Povodí Moravy pravidelně samo. Jedná se většinou o odtěžení nánosů šterku – provádí se po 10ti až 15ti letech. I tak se jedná o nákladné úpravy, které se pohybují řádově v desítkách miliónů. V současné době je aktuální odtěžení nánosů šterku u odlehčovacího ramene řeky Moravy pod Vnorovským jezem.

## 5.6 Devastování krajiny

Za současné ničivé povodně si ale částečně můžeme také sami devastováním krajiny. Kvůli rozšiřování zemědělství docházelo v minulosti k ničení lužních lesů, z polí zmizeli meze a remízky. Přitom právě lužní lesy mají schopnost zadržet obrovské množství vody - při povodni se voda rozlije do lužního lesa, který funguje jako houba a tím jsou schopny efektivně ochránit níže položené úseky toků před většími následky povodní. Příkladem můžou být povodně v roce 1997, kdy ekologové spočítali, že zachované lužní lesy na Moravě dokázaly zadržet třikrát více vody než všechny přehrady v povodí Moravy a Odry dohromady. [28]

Krajina je zatěžována a měněna lidskou činností: řeky a potoky narovnané do umělých koryt, plošné kácení vzrostlých stromů nebo vysušování rašelinišť, které dokáže nasát tak obrovské množství vody, že až stonásobně zvětší svůj objem. Za to vše příroda vrací úder v podobě pustošivých povodní. Prudké lokální srážky ale nezachytí ani fungující krajina. Zápavy byly a budou. Dnes jsou ale díky člověku zdánlivě extrémnější než dříve.

## 6 NAVRHOVANÁ PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ

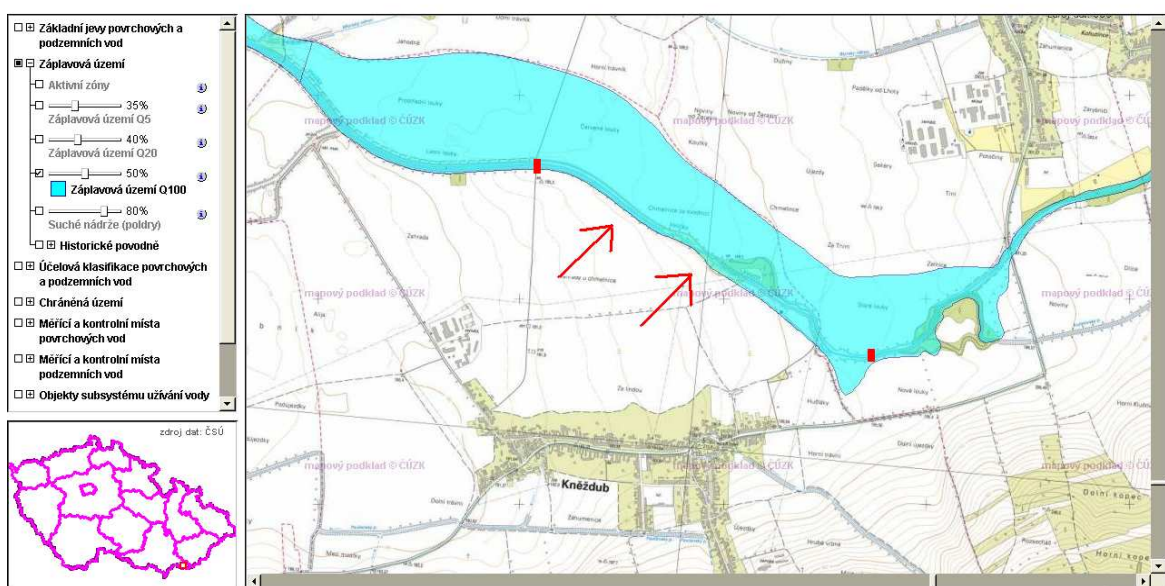
Po zkušenostech s ničivými povodněmi v roce 1997 a ve snaze dalším takovým povodním předejít nebo je alespoň zmírnit, začaly být hlavně tedy od roku 1997, ve městě Veselí nad Moravou intenzivně realizovány nejrůznější protipovodňové opatření. Z textu výše víme, že se jednalo o zpevnování a rekonstrukce hrází, instalování zpětných klapek do kanalizací, instalování protipovodňových mobilních zábran nebo pravidelné čištění koryta řeky zahrnující i odbagrování naneseného šterku. Vzhledem k tomu, že tyto protipovodňové opatření jsou dostačující a městu a jeho obyvatelům při povodni na řece Moravě nehrozí vážnější ohrožení ani vážnější materiální škody, zaměřila jsem se na návrh protipovodňových opatření na řece Veličce.

Velička je druhá největší řeka na Hodonínsku. Pramení na Velké Javořině a ústí jako levobřežní přítok do řeky Moravy u města Strážnice. Délka toku činí 39,5 km. Tok Veličky můžeme z hlediska nebezpečí povodně rozdělit na dva úseky, a to na úsek km 0,0 – 13 a úsek 13 – 39,5. V prvním úseku km 0,0 – 13 dochází k rozsáhlým záplavám přilehlého území, v části tohoto úseku je zachován i původní přirozený úsek toku a dochází zde k ohrožení obce Kněždub a města Strážnice. V druhém úseku km 13 – 39,5 dochází k záplavám menšího rozsahu, jen ojediněle je ohrožena zástavba v okolních obcích Tasov, Lipov, Velká nad Veličkou, Javorník – Vápenky.

V bakalářské práci jsem se zaměřila na návrh protipovodňových opatření na řece Veličce v prvním úseku, tj. km 0,0 – 13, kde řeka nejvíce ohrožuje obec Kněždub a město Strážnice.

## 6.1 Velička u obce Kněždub

Mapka níže ukazuje řeku Veličku u obce Kněždub, která spadá do správního obvodu ORP Veselí nad Moravou. Z obrázku, který ukazuje záplavové území při Q100, sice není jasně viditelné, že by Velička při tomto průtoku obec ohrožovala, ale levá strana hráze je ve špatném technickém stavu je nutné ji zrekonstruovat. Část koryta je v tomto úseku dokonce ve stavu neupraveném, viz foto v příloze P8.



Obrázek 5 Navrhovaná oprava hráze [25]

Obec Kněždub se nachází v terénu níže než vlastní koryto řeky Veličky, která protéká na vyšším terénu nad obcí. V případě, že hráz nevydrží nápor vody a voda překoná hráz, nestojí jí už nic v cestě. Mezi Veličkou a obcí se nachází pouze rovinný terén - pole bez jakéhokoliv remízku či meze. Nejmenší vzdálenost od obce k řece Veličce je 400 m.

Navrhují tedy dosypání, zhutnění a dorovnání levobřežní hráze od panelové cesty mezi obcemi Kněždub a Žeraviny ve směru proti proudu v délce 2,2 km (km 12,8 – 10,6) na kolaudovaný stav.

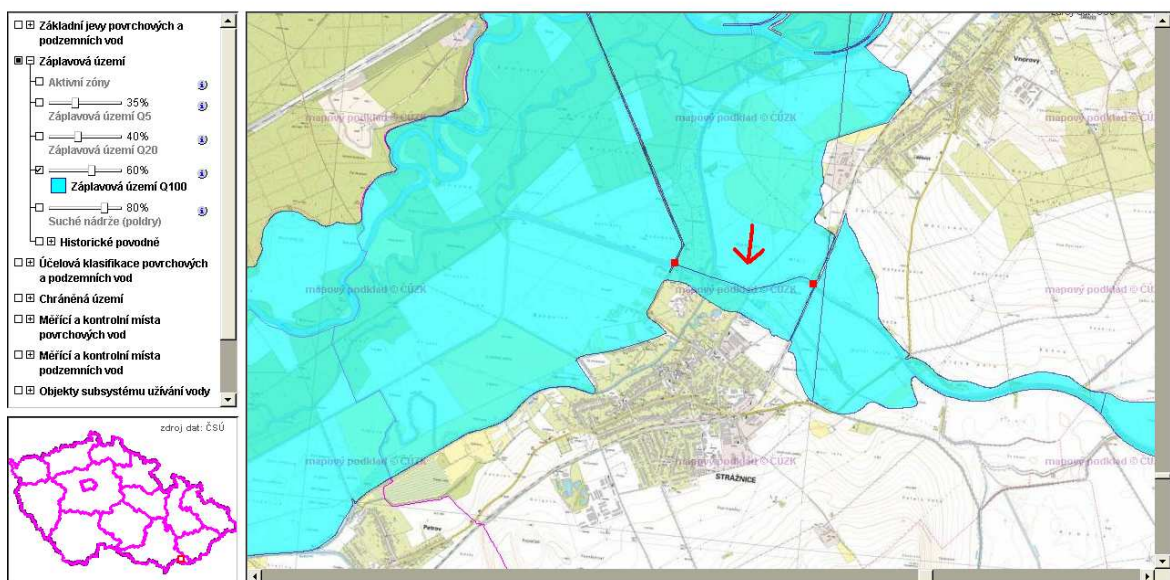
Vzhledem k tomu, že hráz leží v katastru obce Kněždub, měla by být oprava hráze provedena na náklady obce. Není ovšem vyloučeno, aby se starosta obce pokusil získat dotace na opravu hráze, jakožto protipovodňového opatření z dotací Ministerstva životního prostředí, popřípadě i z dotací EU.

## 6.2 Velička u Strážnice

Druhým slabším místem v prvním úseku na řece Veličce ve správním obvodu ORP Veselí nad Moravou je hráz Veličky u obce Strážnice. Jde o levostrannou hráz od silničního mostu Strážnice – Bzenec Přívoz až po železniční trať Strážnice – Vnorovy. Na obrázku níže je znázorněno záplavové území při Q100. Ze severozápadní strany je Strážnice chráněna před povodní z řeky Moravy částečně zvýšenou pozemní komunikací a částečně hrázemi Bařova kanálu. Předmětná hráz je na obrázku znázorněna dvěma červenými body. V případě přelítí Veličky přes tuto hráz dojde k zatopení strážnického zámku a parku, který je známým místem každoročního konání Mezinárodního folklorního festivalu Strážnice. Hráz je v nevyhovujícím stavu a je potřeba ji zrekonstruovat. Stav hráze viz foto v příloze P9.

Navrhují tedy dosypání, zhutnění a dorovnění levobřežní hráze řeky Veličky a to od silničního mostu Strážnice – Bzenec Přívoz až po železniční trať Strážnice – Veselí nad Moravou, v délce cca 1,3 km na kolaudovaný stav.

Výše zmíněná hráz leží v katastru obce Strážnice, její oprava by tedy měla být provedena na náklady obce Strážnice. I v tomto případě platí stejné doporučení, jako u obce Kněždub, tedy, že starosta se může pokusit získat dotace na provedení protipovodňových opatření z Ministerstva životního prostředí nebo z dotací EU.



Obrázek 6 Navrhovaná oprava hráze [25]

## ZÁVĚR

Bakalářská práce pojednává o práci starosty a dalších členů zastupitelstva při hrozící a trvající povodni, se zaměřením na analýzu povodní a provedených protipovodňových opatření v letech 1997, 2006 a 2010.

Po ničivých povodních v roce 1997 byla protipovodňové ochraně věnována zvýšená pozornost. Ve správním obvodu ORP Veselí nad Moravou započaly ještě téhož roku opravné práce v rámci protipovodňových opatření. V průběhu následujících let bylo vyčištěno koryto, instalovány zpětné klapky do kanalizací, opraveny hráze a splav. Nelze ale tvrdit, že do roku 1997 byla protipovodňová ochrana zanedbávaná. Protipovodňové opatření byly do té doby založené na ohrázování koryta Moravy na průtok Q100. Z bakalářské práce jsme se dověděli, že při povodni v roce 1997 voda dosahovala vyšších hodnot než stoletá voda. V případě řeky Moravy ve správním obvodu ORP Veselí nad Moravou nebyl tedy hrázový systém dimenzován na takový průtokový stav, který byl při povodni v červenci 1997.

Cílem bakalářské práce bylo zhodnotit současnou protipovodňovou ochranu ve správním obvodu ORP Veselí nad Moravou a navrhnout nové protipovodňové opatření. Až na pár nedostatků, jako je například neaktualizovaný povodňový plán, je protipovodňová ochrana ve správním obvodu ORP Veselí nad Moravou ve vyhovujícím stavu. Město Veselí nad Moravou, na které jsem se zaměřila, je před povodněmi z řeky Moravy ochráněno po celé své délce. Vzhledem k tomu, že nebyly nalezeny nedostatky v protipovodňové ochraně na území města Veselí nad Moravou, zaměřila jsem se na analýzu a zhodnocení protipovodňových opatření na druhé největší řece na Hodonínsku, na řece Veličce. Pro dva nejrizikovější úseky na Veličce, kde hrozí přelití hráze a zaplavení obcí Kněždub a Strážnice, jsem navrhla protipovodňové opatření.

I když je v současné době protipovodňová ochrana ve správním obvodu ORP Veselí nad Moravou ve vyhovujícím stavu, hrozbu povodně nesmíme podceňovat. Tomuto tématu je třeba stále věnovat pozornost a pravidelně prověřovat a kontrolovat aktuální stavy protipovodňových opatření.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] Česká republika. Zákon č. 239/2000 Sb., ze dne 28.června 2000, o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. In: Sbírka zákonů České republiky. [online]. Částka 73, 2000. [cit. 2013-12-27] Dostupné z: <http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu>
- [2] Česká republika. Zákon č. 240/2000 Sb., ze dne 28. června 2000, o krizovém řízení a o změně některých zákonů: Krizový zákon. In: Sbírka zákonů České republiky. [online]. Částka 73, 2000. [cit. 2013-12-20] Dostupné z: <http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu>
- [3] ŠEFČÍK, Vladimír. *Analýza rizik*. Vyd. 1. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2009, 98 s. ISBN 978-807-3186-968.
- [4] Česká republika. ZÁKON č. 254/2001 ze dne 28. června 2001 o vodách a o změně některých zákonů: vodní zákon. In: Sbírka zákonů České republiky. [online]. Částka 98, 2001. [cit. 2013-12-03] Dostupné z: <http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu>
- [5] Česká republika. Zákon č. 128/2000 Sb., ze dne 12.dubna 2000, o obcích ( obecní zřízení ). In: Sbírka zákonů České republiky. [online]. Částka 38, 2000. [cit. 2013-12-27] Dostupné z: <http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu>
- [6] Česká republika. Ústavní zákon č. 2/1993, ze dne 16.12.1992, Listina základních práv a svobod. In: Sbírka zákonů České republiky. [online]. Částka 1, 1993.[cit. 2013-12-27] Dostupné z: <http://www.psp.cz/>
- [7] Česká republika. Zákon č. 239/2000 Sb., ze dne 28.června 2000, o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. In: Sbírka zákonů České republiky. [online]. Částka 73, 2000. [cit. 2013-12-27] Dostupné z: <http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu>



[8] Česká republika. Zákon č. 241/2000 Sb., ze dne 29.6.2000, o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů. In: Sbírka zákonů České republiky. [online]. Částka 73, 2000. [cit. 2013-12-27]. Dostupné z: <http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu>

[9] Úloha starosty obce při řešení mimořádných událostí a krizových situací: Metodická pomůcka pro starosty obcí. *Hasičský záchranný sbor Zlínského kraje* [online]. 2010-2014 [cit. 2014-03-05]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/dokumenty-ke-stazeni.aspx>

[10] Příručka pro školení starostů. *Hasičský záchranný sbor České republiky* [online]. Praha, 2011 [cit. 2013-12-12]. Dostupné z: [www.hzscr.cz/soubor/prirucka-pro-starosty-pdf.aspx](http://www.hzscr.cz/soubor/prirucka-pro-starosty-pdf.aspx)

[11] Česká republika. NAŘÍZENÍ VLÁDY ze dne 22. listopadu 2000 k provedení § 27 odst. 8 a § 28 odst. 5 zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon). In: *462/2000*. [online]. 2000. [cit. 2013-11-27] Dostupné z: [http://www.firebrno.cz/uploads/legislativa/462\\_2000.pdf](http://www.firebrno.cz/uploads/legislativa/462_2000.pdf)

[12] Česká republika. Metodika zpracování krizových plánů podle § 15 až 16 nařízení vlády č. 462/2000 Sb., 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 pozdějších předpisů) [online]. 2001. [cit. 2013-12-02]. Dostupné z: [www.hzscr.cz/](http://www.hzscr.cz/)

[13] Krizový manuál pro obce: Povodně 2013. *Ministerstvo vnitra České republiky* [online]. 2013 [cit. 2013-12-02]. Dostupné z: [www.mvcr.cz/clanek/povodne.aspx](http://www.mvcr.cz/clanek/povodne.aspx)

[14] Statut. *Statut povodňové komise pro správní obvod obce s rozšířenou působností Veselí nad Moravou*. Veselí nad Moravou, 2003. Dostupné z: <http://www.veseli-nad-moravou.cz/statut-povodnove-komise-orp/d-76054/query=povod>

[15] Veselí nad Moravou. *Oficiální stránky Města Veselí nad Moravou* [online]. [cit. 2013-11-30]. Dostupné z: <http://www.veseli-nad-moravou.cz/>

[16] Obce a jejich úloha v povodňové ochraně. *Informační portál Karlovarského kraje* [online]. 2013, 6.2.2014 [cit. 2014-01-15]. Dostupné z: [http://www.kr-karlovarsky.cz/krajsky-urad/cinnosti/Documents/ORP\\_povod.pdf](http://www.kr-karlovarsky.cz/krajsky-urad/cinnosti/Documents/ORP_povod.pdf)

[17] Česká republika. Nařízení vlády ze dne 28.dubna 1999 o ochraně před povodněmi. In: *Sbírka zákonů České republiky*. [online]. Částka 37, 1999. [cit. 2013-12-20] Dostupné z: <http://www.epravo.cz/top/zakony/sbirka-zakonu/narizeni-vlady-o-ochrane-pred-povodnemi-14004.html>

[18] Povodňový informační systém. *Ministerstvo životního prostředí: Povodňový informační systém* [online]. 2006-2014 [cit. 2014-03-01]. Dostupné z: <http://www.povis.cz/html/>

[19] *Správa státních hmotných rezerv České republiky* [online]. 2009 [cit. 2013-12-27]. Dostupné z: [http://www.sshr.cz/info/stranky/povinne\\_informace.aspx](http://www.sshr.cz/info/stranky/povinne_informace.aspx)

[20] Povodňový plán. *Oficiální stránky Města Veselí nad Moravou* [online]. 2003 [cit. 2013-11-30]. Dostupné z: <http://www.veseli-nad-moravou.cz/povodnovy-plan/d-26617/query=povod>

[21] Veřejná databáze ČSÚ: <http://vdb.czso.cz/>. *Český statistický úřad* [online]. 2013 [cit. 2013-12-20]. Dostupné z: [http://vdb.czso.cz/vdbvo/tabparam.jsp?voa=tabulka&cislotab=MLO5013PU\\_OB2.16&vo=tabulka](http://vdb.czso.cz/vdbvo/tabparam.jsp?voa=tabulka&cislotab=MLO5013PU_OB2.16&vo=tabulka)

[22] *Veselsko*. Veselí nad Moravou: Město Veselí nad Moravou, 1999, 590 s., [64] s. obr. příl. Vlastivěda moravská, 66. sv. ISBN 80-850-4894-9.

[23] MATĚJÍČEK, Josef. POVODÍ MORAVY, s.p. *Povodeň v povodí Moravy v roce 1997*. Brno: Fibox Třebíč, 1998.

[24] *Povodně 1997*. Veselí nad Moravou, 1997, 15 s. Dostupné z: [http://www.veseli-nad-moravou.cz/VismoOnline\\_ActionScripts/File.ashx?id\\_org=18072&id\\_dokumenty=580203](http://www.veseli-nad-moravou.cz/VismoOnline_ActionScripts/File.ashx?id_org=18072&id_dokumenty=580203)

[25] Záplavová území. *Vodohospodářský informační portál Ministerstva zemědělství* [online]. [cit. 2014-02-28]. Dostupné z: [http://webmap.dppcr.cz/dpp\\_cr/isapi.dll?MAP=dibavod](http://webmap.dppcr.cz/dpp_cr/isapi.dll?MAP=dibavod)

[26] POVODŇOVÁ KOMISE ORP VESELÍ NAD MORAVOU. *Souhrnná zpráva po povodni 3/2006 za obecní úřad obce s rozšířenou působností Veselí nad Moravou*. Veselí nad Moravou, 2006, 17 s.

[27] POVODŇOVÁ KOMISE ORP VESELÍ NAD MORAVOU. *Souhrnná zpráva po povodni 05-06/2010 za obecní úřad obce s rozšířenou působností Veselí nad Moravou*. Veselí nad Moravou, 2010, 15 s.

[28] *Povodí Moravy, s.p.* [online]. 2010-2014 [cit. 2014-03-05]. Dostupné z: <http://www.pmo.cz/>

[29] Hlásná a předpovědní povodňová služba. *Český hydrometeorologický ústav* [online]. 2012 [cit. 2014-03-19]. Dostupné z: [http://hydro.chmi.cz/hpps/hpps\\_document.php](http://hydro.chmi.cz/hpps/hpps_document.php)

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

SPA	Stupeň povodňové aktivity
ORP	Obec s rozšířenou působností
HZS	Hasičský záchranný sbor
HZS JmK	Hasičský záchranný sbor Jihomoravského kraje
VaK	Vodovody a kanalizace
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
MěÚ	Městský úřad
ŽPÚP	Odbor životního prostředí a územního plánování
SMV	Služby města Veselí
PČR	Policie ČR
MěPo	Městská policie
Q	Symbol pro průtok
SDH	Sbor dobrovolných hasičů
PB	Pravobřežní
LB	Levobřežní
EU	Evropská unie

**SEZNAM OBRÁZKŮ**

Obrázek 1 Vodočetná lať [29] .....	26
Obrázek 2 Spádové obce Veselska [20] .....	31
Obrázek 3 Letecký pohled na Veselí nad Moravou [15] .....	38
Obrázek 4 Zaplavené území při povodni 1997 [25] .....	41
Obrázek 5 Navrhovaná oprava hráze [25] .....	53
Obrázek 6 Navrhovaná oprava hráze [25] .....	54

**SEZNAM TABULEK**

Tabulka 1 Krizové stavy [2] .....	14
Tabulka 2 Hydrologické údaje Morava [20].....	32
Tabulka 3 Hydrologické údaje Velička [20].....	33
Tabulka 4 Limity pro vyhlášení stupňů povodňové aktivity Morava [20] .....	33
Tabulka 5 Přijaté protipovodňové opatření a jejich realizace.....	45
Tabulka 6 Přijaté protipovodňové opatření a jejich realizace.....	49

## SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P1: Záplavové území Q100

Příloha P2: Záplavové území Q20

Příloha P3: Záplavové území Q100 vs. povodeň v roce 1997

Příloha P4: Povodeň ve Veselí nad Moravou v roce 2006

Příloha P5: Rozliv Moravy a ohrožení Moravského Písku v roce 2006

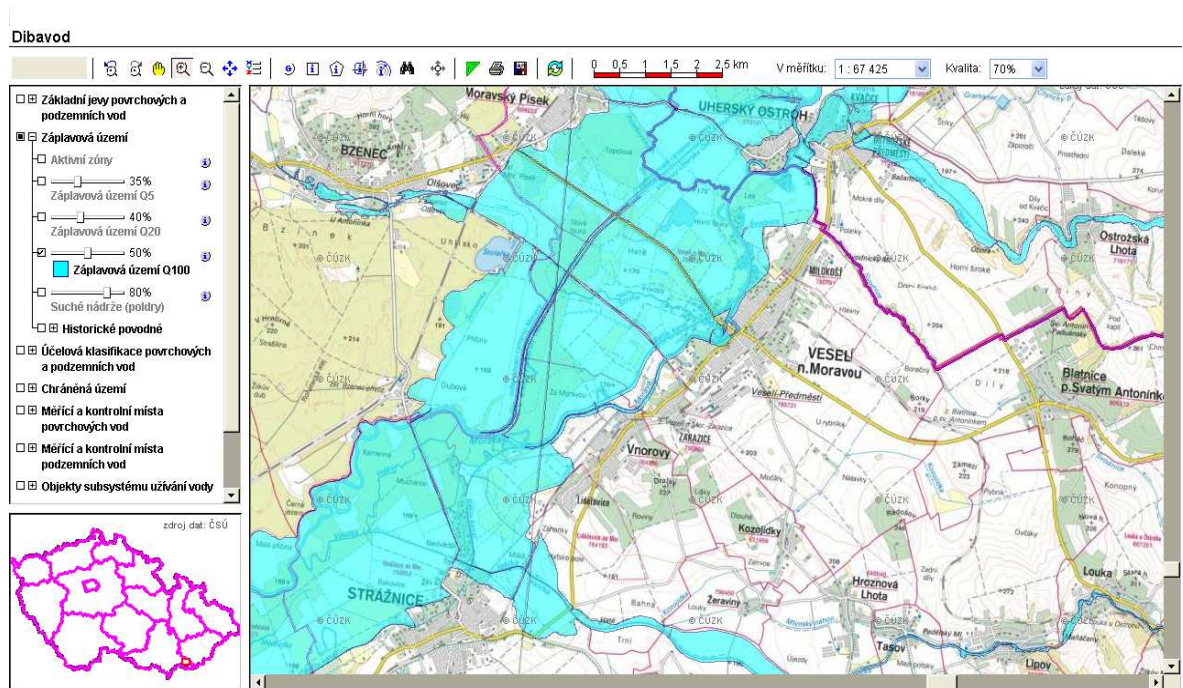
Příloha P6: Přehled povodňových škod v roce 2006

Příloha P7: Přehled povodňových škod v roce 2010

Příloha P8: Neupravené koryto řeky Veličky u obce Kněždub

Příloha P9: Stav hráze řeky Veličky u obce Strážnice

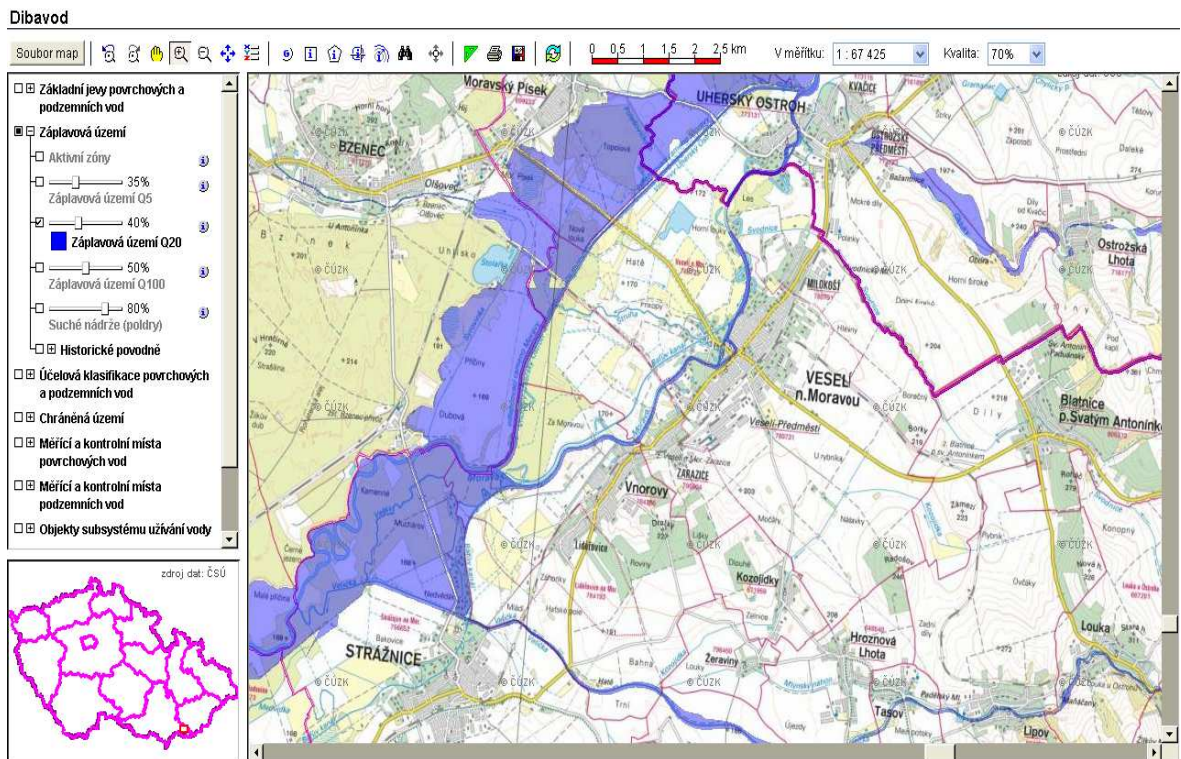
## PŘÍLOHA P 1: ZÁPLAVOVÉ ÚZEMÍ Q100



Zdroj: [25]

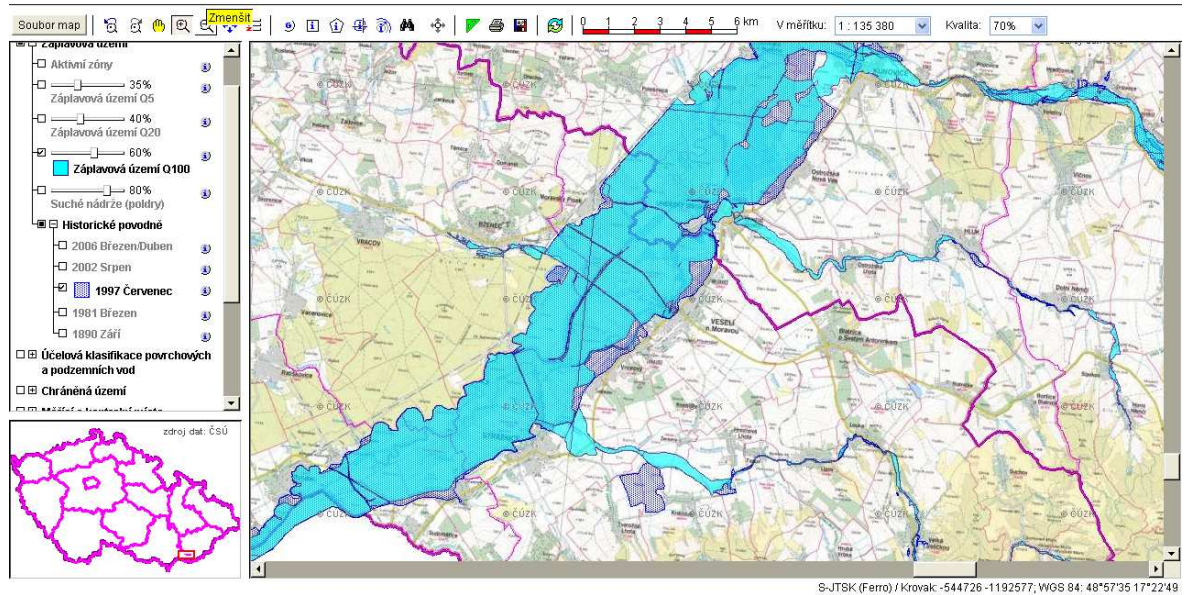


## PŘÍLOHA P 2: ZÁPLAVOVÉ ÚZEMÍ Q20



Zdroj: [25]

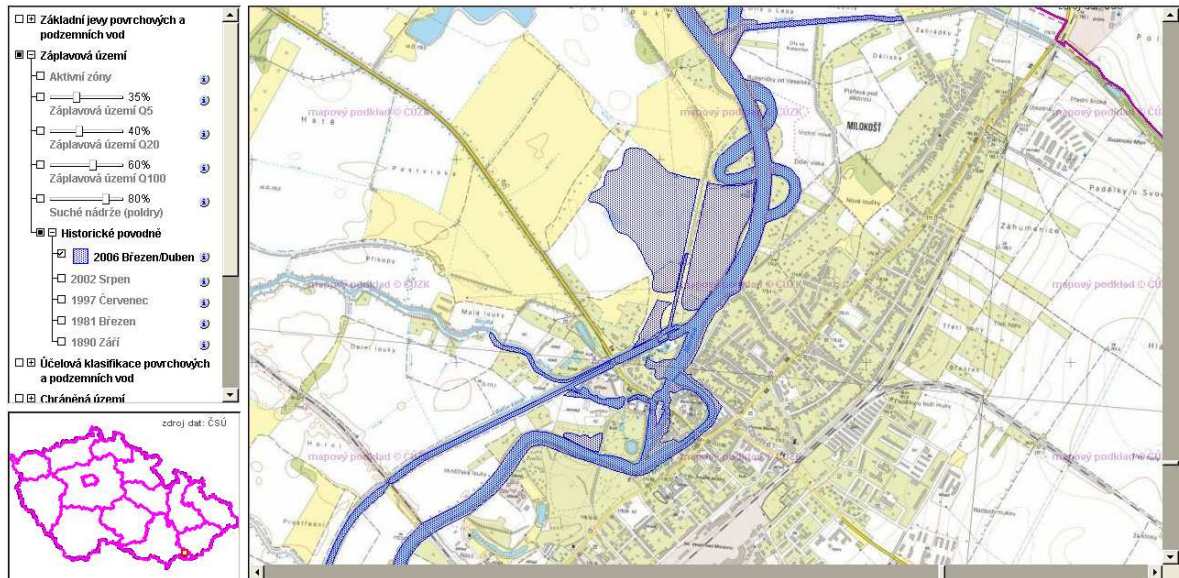
## PŘÍLOHA P3: ZÁPLAVOVÉ ÚZEMÍ Q100 VS. POVODEŇ V ROCE 1997



- Záplavová území Q100
- Povodeň v roce 1997

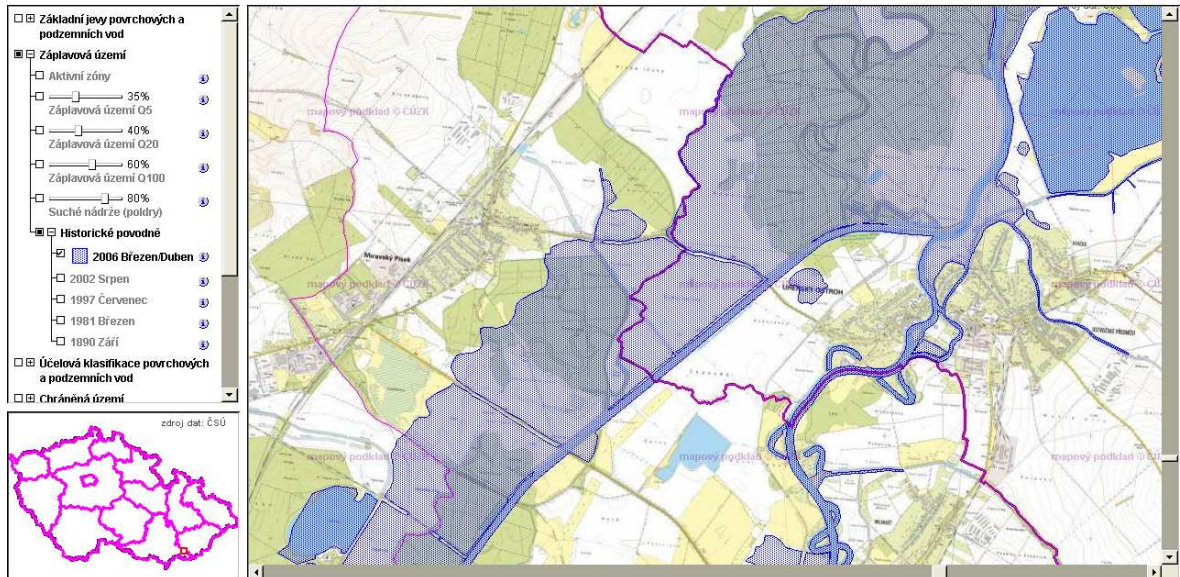
Zdroj: [25]

**PŘÍLOHA P4: POVODEŇ VE VESELÍ NAD MORAVOU V ROCE 2006**



Zdroj: [25]

## PŘÍLOHA P5: ROZLIV MORAVY A OHROŽENÍ MORAVSKÉHO PÍSKU V ROCE 2006



Zdroj: [25]

**PŘÍLOHA P6: POVODŇOVÉ ŠKODY V ROCE 2006**

Přehled povodňových škod způsobených povodní za správní obvod Veselí nad Moravou v roce 2006

<b>Předmět</b>	<b>Celková částka v tis. Kč</b>	<b>Komentář</b>
<b>Rodinné domy</b>	303	poškozené sklepy v rodinných domech spodní vodou
<b>Pozemní komunikace</b>	650	Poškození komunikace vlivem sesuvu půdy
<b>Kulturní zařízení</b>	110	Zámecký park-poškozená strojovna fontány
<b>Stavby pro vodní hospodářství</b>	100	Přivaděč a propojení přivaděče do zámeckého parku
<b>Trvalé kultury a zemědělství</b>	1040	Poškozené oseté pole, náklady na hnojivo, v polích stojí voda, plochy nelze oset, stromy v zámeckém parku
<b>Celkem</b>	2203	

## **PŘÍLOHA P7: POVODŇOVÉ ŠKODY V ROCE 2010**

Přehled povodňových škod způsobených povodní za správní obvod Veselí nad Moravou v roce 2010

<b>Předmět</b>	<b>Celková částka v tis. Kč</b>	<b>Komentář k položce</b>
<b>Pozemní komunikace</b>	462	Porušeny konstrukce chodníků a účelových komunikací
<b>Stavby pro vodní hospodářství</b>	310	Poškozena opěrná zeď u toku Svodnice, opěrná zeď a přepouštěcí ventil z řeky Moravy do zámeckého parku
<b>Celkem</b>	772	

**PŘÍLOHA P8: NEUPRAVENÉ KORYTO ŘEKY VELIČKY U OBCE  
KNĚŽDUB**



**PŘÍLOHA P9: STAV HRÁZE ŘEKY VELIČKY U OBCE STRÁŽNICE**

