

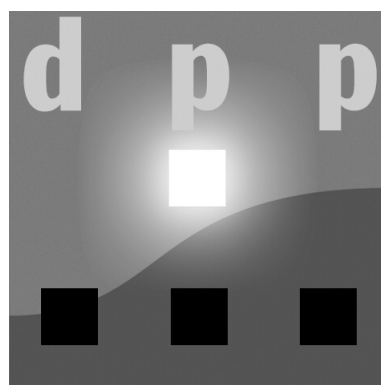


Spolufinancováno  
Evropskou unií

Ministerstvo životního prostředí  
POVODŇOVÝ INFORMAČNÍ SYSTÉM

METODIKA PRO TVORBU  
DIGITÁLNÍCH POVODŇOVÝCH PLÁNŮ

Platné pro OPŽP 2021–2027



Ministerstvo životního prostředí

© 2014–2023 Ministerstvo životního prostředí, Vršovická 65, 100 10 Praha 10

Zpracovali: Sdružení VRV, a.s. a  
Hydrosoft Veleslavín, s.r.o.

Tisk: 03.05.2023

# Obsah

<b>1</b>	<b>Úvod</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Vymezení hlavních pojmů</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Koncepce Povodňového informačního systému</b>	<b>5</b>
3.1	Souvislosti se Směrnicí 2007/60/ES .....	6
<b>4</b>	<b>Základní požadavky na digitální povodňové plány</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Sdílení dat</b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>Postup při zpracování plánu</b>	<b>10</b>
6.1	Aktualizace stávajícího povodňového plánu .....	12
	Sběr dat .....	12
	Verifikace dat .....	15
6.2	Naplnění databáze POVIS .....	15
	Pravidla pro plnění databáze POVIS .....	16
	Pravidla pro udělení přístupových práv do databáze POVIS .....	17
	Pokyny pro zápisy v jednotlivých databázích .....	17
	Povodňový plán .....	19
	Povodňové komise .....	20
	Subjekty/organizace .....	22
	Adresář osob .....	23
	Evakuační místa .....	25
	Hlásné profily .....	26
	Srážkoměrné stanice .....	27
	Místa omezující odtokové poměry .....	28
	Místa častých ledových obtíží .....	29
	Ohrožené objekty .....	30
	Místa ohrožená přívalovými srážkami .....	31
	Kontaminovaná místa a skládky .....	32
	Vodní nádrže .....	33
	Dopravní omezení .....	34
	Objízdne trasy .....	35
	Varovné informační systémy .....	36
	Fotodokumentace .....	37
	Dokumenty .....	38
	Protipovodňová opatření .....	38
	Registr záplavových území .....	39
6.3	Tvorba dPP .....	41
	Textová část .....	41
	Věcná .....	42
	Organizační .....	42
	Přílohy .....	43
	Kontakty .....	43
	Obecné nařízení o ochraně osobních údajů (GDPR) .....	43
	Přehled podřízených obcí ve správním obvodu .....	46
	Export dat pro povodňové plány .....	46

	<b>Grafická část .....</b>	<b>46</b>
	Mapový projekt .....	46
	Mapový server .....	47
	Přehled mapových kompozic povinných v dPP .....	47
<b>7</b>	<b>Aktualizace dat .....</b>	<b>47</b>
<b>8</b>	<b>Publikování .....</b>	<b>48</b>
<b>9</b>	<b>Distribuce plánu .....</b>	<b>48</b>
9.1	<b>Textová část .....</b>	<b>48</b>
9.2	<b>Grafická část .....</b>	<b>49</b>
	<b>Mapové pohledy .....</b>	<b>49</b>
	Základní mapa .....	49
	Povodňové komise .....	50
	Hlásné profily .....	50
	Objekty digitálního povodňového plánu .....	51
	Postupové doby .....	51
	Vodní toky .....	52
	Záplavová území .....	53
	Povodňové plány vlastníků nemovitostí .....	53
	Protipovodňová opatření .....	54
	Doprava .....	54
	Důležité organizace .....	55
	Uživatelská mapa .....	56
	On-line mapy POVIS .....	56
	Varovné a vyznamovací systémy .....	56
	Datová část .....	56
	Vrstvy Českého statistického úřadu .....	57
	DIBAVOD .....	57
	Data POVIS .....	58
	Silniční databanka .....	58
9.3	<b>Rastrové podklady .....</b>	<b>58</b>
<b>10</b>	<b>Distribuce podkladů dPP .....</b>	<b>58</b>
<b>11</b>	<b>Použitá literatura .....</b>	<b>60</b>
<b>12</b>	<b>Použité zkratky .....</b>	<b>61</b>
<b>13</b>	<b>Přílohy .....</b>	<b>62</b>
13.1	<b>Příklady odkazů na grafickou část .....</b>	<b>62</b>
	<b>Rejstřík .....</b>	<b>64</b>

# 1 Úvod

Cílem této metodiky je stanovit postupy a pravidla pro zpracování povodňových plánů v digitální podobě s využitím databází Povodňového informačního systému (POVIS).

Tento informační systém slouží jako podpora pro komunikační, koordinační a rozhodovací činnosti na všech organizačních úrovních, které jsou ze zákona povinny povodňovou situaci řešit. Zajišťuje společné datové struktury pro informace potřebné v povodňových plánech a jejich elektronickou publikaci v rámci digitálního Povodňového plánu České republiky (dPP ČR).

Metodický pokyn popisuje nástroje pro aktualizaci dat digitálních povodňových plánů a možnosti pro jejich publikaci v grafické části dPP ČR, které jsou v rámci informačního systému nabízeny všem uživatelům z oblasti veřejné správy a případným dalším orgánům a organizacím činným v oblasti ochrany před povodněmi.

Každý povodňový plán obsahuje celou řadu informací, které mají jednoznačnou geografickou polohu a mají tedy přímou vazbu na GIS.

Zobrazení těchto informací v digitální podobě nad mapou má velký význam, protože umožňuje:

- v průběhu povodně přehledný přístup k potřebným informacím a nabízí analytické nástroje pro rozhodovací procesy;
- vizuální přehled zaznamenaných informací, které jsou v čistě databázové podobě hůře kontrolovatelné;
- snadnější distribuci informací v období před povodní, kdy je možné seznámit veřejnost prostřednictvím Internetu s možným průběhem povodňové situace v daném místě (záplavová území, evakuační místa, objízdné trasy), opatřeními navrhovanými v povodňovém plánu, kontaktními místy pro pomoc apod.;
- v období po povodni srozumitelné mapování povodňových škod.

## 2 Vymezení hlavních pojmů

### Povodeň

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). \*)

### Povodňové riziko

Kombinace pravděpodobnosti výskytu povodně a možných nepříznivých účinků na lidské

zdraví, životní prostředí, kulturní dědictví a hospodářskou činnost, které souvisejí s povodní.\*)

## **POVIS**

[www.povis.cz](http://www.povis.cz)

Povodňový informační systém – soustřeďuje data potřebná pro tvorbu digitálních povodňových plánů obcí, ORP a krajů.

## **Povodňový plán**

Povodňovými plány se rozumějí dokumenty, které obsahují způsob zajištění včasných a spolehlivých informací o vývoji povodně, možnosti ovlivnění odtokového režimu, organizaci a přípravu zabezpečovacích prací; dále obsahují způsob zajištění včasné aktivizace povodňových orgánů, zabezpečení hlásné a hlídkové služby a ochrany objektů, přípravy a organizace záchranných prací a zajištění povodní narušených základních funkcí v objektech a v území a stanovené směrodatné limity stupňů povodňové aktivity (Vodní zákon č.254/2001 Sb. § 71).

Způsob vypracování povodňových plánů je řešen v odvětvové technické normě vodního hospodářství TNV 752931.

## **Digitální povodňový plán (dPP)**

Elektronické zpracování povodňového plánu obsahující vzájemné provázání jednotlivých částí (pomocí odkazů, rejstříku a vyhledávání).

Pouze částečné použití některé části (např. jen mapová část v elektronické podobě) sice může dostatečně vyhovovat daným potřebám, ale diskvalifikuje takový plán z hodnocení podle této metodiky.

## **Povodňový plán České republiky**

Základní dokument pro ústřední řízení povodňové ochrany v České republice. Obsahuje podrobné rozdělení úkolů a činností při provádění opatření k ochraně před povodněmi na úrovni ústředních orgánů státní správy a organizací s celorepublikovou nebo významnou regionální působností.

## **Digitální povodňový plán České republiky**

[www.dppcr.cz](http://www.dppcr.cz)

Elektronické zpracování Povodňového plánu České republiky, vzájemné provázání jednotlivých částí pomocí odkazů, rejstříku a vyhledávání s využitím publikace dat z centrální databáze POVIS.

## **DIBAVOD**

[www.dibavod.cz](http://www.dibavod.cz)

**Digitální báze vodohospodářských dat** – pracovní označení návrhu katalogu typů objektů jako tematické vodohospodářské nadstavby ZABAGED®. Je to referenční geografická databáze vytvořená primárně z odpovídajících vrstev ZABAGED® a cílově určená pro tvorbu tematických kartografických výstupů s vodohospodářskou tematikou a tematikou ochrany vod nad Základní mapou ČR 1:10 000.

## **HEIS VÚV T.G.M. v.v.i.**

[www.vuv.cz](http://www.vuv.cz), [heis.vuv.cz](http://heis.vuv.cz)

Hydroekologický informační systém VÚV T.G.M. (HEIS VÚV) je jedním z dílčích informačních systémů Hydroekologického informačního systému ČR (HEIS ČR), vytvářeného k zabezpečení jednotného informačního systému pro podporu státní správy

ve vodním hospodářství s vazbou na Státní informační systém a další subsystémy Jednotného informačního systému životního prostředí (JISŽP).

#### **ZABAGED®**

Digitální geografický model území České republiky, který svou přesností a podrobností zobrazení geografické reality odpovídá přesnosti a podrobnosti Základní mapy České republiky v měřítku 1:10 000 (ZM 10).

#### **DBF**

Binární souborový formát pro ukládání alfanumerických dat v souborech tvořících databáze.

#### **CSV**

Textový souborový formát pro ukládání tabulkových alfanumerických dat.

#### **SHP**

Binární souborový formát pro ukládání prostorových dat v souborech GIS.

#### **GIS**

Geografický informační systém.

#### **HRR**

Binární souborový formát pro ukládání rastrových mapových vrstev.

---

\*) Definice převzata z vodního zákona 254/2001 Sb. Zákon o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) §64 čl. 1

Existuje i definice povodně dle Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/60/ES ze dne 27. října 2007 o vyhodnocování a zvládání povodňových rizik v tomto znění:

*Dočasné zaplavení území, které obvykle není vodou zaplaveno. Tento pojem zahrnuje povodně způsobené řekami, horskými bystřinami, občasnými vodními toky ve Středomoří a záplavy z moří v pobřežních oblastech a nemusí zahrnovat povodně způsobené kanalizačními systémy.*

Pro potřeby této metodiky se doporučuje držet se definice dle znění zákona.

## **3 Koncepce Povodňového informačního systému**

Informační systém POVIS je vyvíjený od roku 2007 pro potřeby povodňové ochrany. Cílem je zlepšení přístupu k informacím, usnadnění jejich sdílení a aktualizace. V neposlední řadě slouží k informování veřejnosti a usnadnění práce povodňovým orgánům včetně jejich součinnosti.

V tomto informačním systému jsou z hlediska tvorby digitálních povodňových plánů důležité zejména tyto moduly:

#### **Editor dat povodňových plánů**

nástroj pro zpřístupnění dat v centrálním datovém serveru, jejich pořizování, aktualizaci a export pro využití v jiných systémech povodňové ochrany v rozsahu definovaném potřebou povodňových plánů.

[https://editor.dppcr.cz/pk\\_edt/](https://editor.dppcr.cz/pk_edt/)

### **Digitální povodňový plán**

publikuje texty, data a mapy pro potřeby posuzování povodňového nebezpečí, přípravu protipovodňových opatření, poskytování podkladů pro analýzu a řešení povodňové situace.

[https://dppcr.cz/html\\_pub/](https://dppcr.cz/html_pub/)

## **3.1 Souvislosti se Směrnicí 2007/60/ES**

Za řádné zavedení Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/60/ES ze dne 27. října 2007 o vyhodnocování a zvládání povodňových rizik (tzv. povodňové směrnice) je v České Republice odpovědné Ministerstvo životního prostředí. Směrnice byla transponována do novely vodního zákona 254/2001 Sb. ve znění zákona 150/2010 Sb. a vyhláškou č. 50/2023 Sb. o plánech povodí a o plánech pro zvládání povodňových rizik.

MŽP založilo pro implementaci směrnice pracovní skupinu ze zástupců Ministerstva zemědělství, jednotlivých státních podniků Povodí, Českého hydrometeorologického ústavu, Výzkumného ústavu vodohospodářského a Asociace krajů České republiky. Skupina projednává a koordinuje jednotlivé kroky a postupy při zavádění směrnice, tj. předběžné vyhodnocení povodňových rizik, tvorbu map povodňového nebezpečí a map povodňových rizik a v konečné fázi tvorbu plánů pro zvládání povodňových rizik. První cyklus byl ukončen do roku 2015, 2. cyklus v roce 2021.

Česká Republika je také aktivně zapojena do práce evropské Pracovní skupiny WGF Floods, která je součástí Společné implementační strategie pro vodní politiku EU. V rámci pracovních skupin mezinárodních komisí pro ochranu Labe, Odry a Dunaje se řeší zejména harmonizace postupů při zavádění směrnice v mezinárodních povodích.

Řada prací souvisejících s naplňováním požadavků směrnice bude spolufinancována z Operačního programu Životní prostředí.

Třetí cyklus zavádění Směrnice předpokládá tři etapy:

- do 22. prosince 2024: předběžné vyhodnocení povodňových rizik a vymezení oblastí s potenciálně významným povodňovým rizikem;
- do 22. prosince 2025: zpracování map povodňového nebezpečí a map povodňových rizik pro oblasti s potenciálně významným povodňovým rizikem;
- do 22. prosince 2027: zpracování plánů pro zvládání povodňových rizik pro oblasti s potenciálně významným povodňovým rizikem.

Požadavky směrnice lze stručně shrnout takto:

### **Předběžné vyhodnocení povodňových rizik (články 4 a 5):**

- popis a předběžné vyhodnocení rizika povodní na území členského státu na základě snadno dostupných a existujících dat a informací, s ohledem na
- popis a vyhodnocení nepříznivých účinků minulých povodní;

- vyhodnocení nepříznivých účinků možných budoucích povodní.
- vymezení oblastí s potenciálně významným povodňovým rizikem a popis metodiky způsobu vymezení.

### **Mapy povodňového nebezpečí a mapy povodňových rizik (článek 6):**

Mapa povodňového nebezpečí bude zobrazovat zaplavení území při povodni:

- s nízkou pravděpodobností výskytu nebo extrémní povodňové scénáře ( $Q_{500}$ );
- se středně vysokou pravděpodobností výskytu ( $Q_{100}$ );
- s vysokou pravděpodobností výskytu ( $Q_5$ ,  $Q_{20}$ ).

U každého scénáře povodně se uvedou tyto prvky:

- rozsah povodně;
- hloubka vody nebo případně výška vodní hladiny;
- případně rychlost proudu nebo odpovídající průtok vody.

Mapy povodňových rizik budou zobrazovat škálu povodňového rizika a míru přijatelnosti potenciálního povodňového rizika pro dané využití území.

### **Plány pro zvládání povodňových rizik (články 7 a 8):**

- závěry předběžného vyhodnocení povodňových rizik v podobě souhrnné mapy oblasti povodí nebo správní jednotky, vyznačující oblasti, na něž se vztahuje plán pro zvládání povodňových rizik;
- mapy povodňového nebezpečí a mapy povodňových rizik;
- popis příslušných cílů v rámci zvládání povodňových rizik;
- souhrn opatření a jejich řazení podle priorit zaměřené na dosažení příslušných cílů v rámci zvládání povodňových rizik;
- popis metodiky pro analýzu nákladů a přínosů používanou k posuzování opatření s nadnárodními účinky.

Výše popsany postup se bude cyklicky opakovat v periodě 6 let v souladu s plánováním podle Rámcové směrnice o vodě.

## **4 Základní požadavky na digitální povodňové plány**

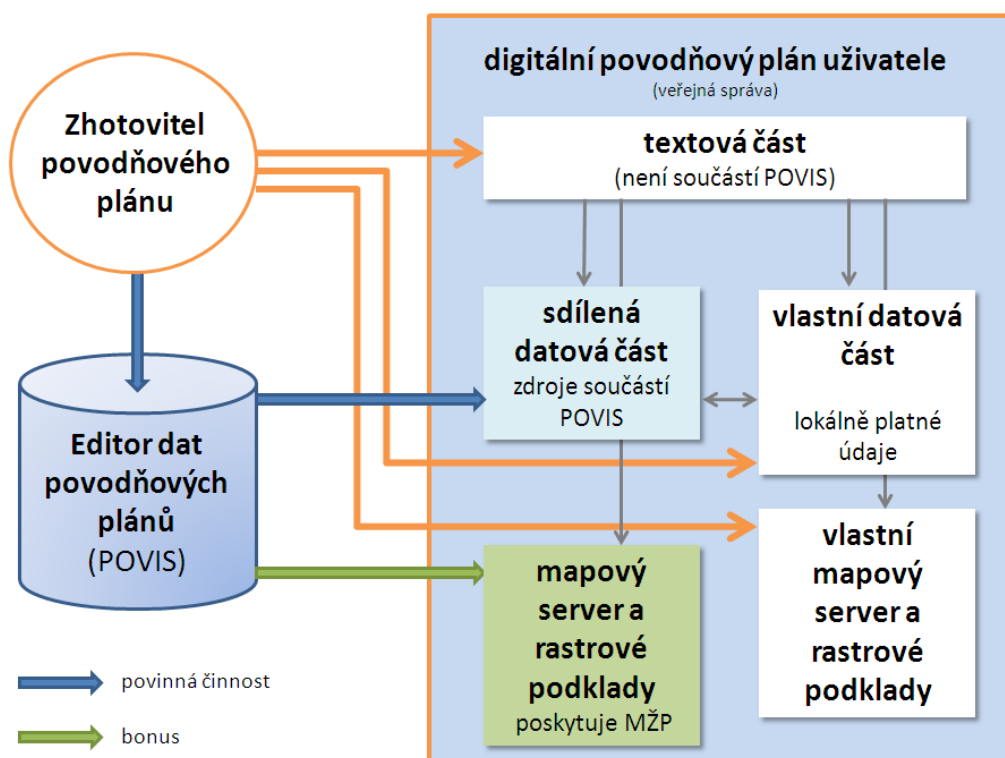
Povodňové plány jsou zpravidla zpracovány elektronicky, tj. nějakou digitální formou např. v textovém editoru a lze je proto na počítači nebo v mobilním zařízení prohlížet, případně publikovat v elektronické podobě. Přesto ne všechny takto zpracované povodňové plány je možné posuzovat jako "digitální povodňový plán" z hlediska této metodiky, která předpokládá splnění alespoň těchto požadavků:

- povodňový plán používá data ze společných databází POVIS a do těchto databází svá data poskytuje prostřednictvím editoru dat dPP ČR
- textová a grafická část povodňového plánu jsou propojeny odkazy a čerpají ze společného datového zdroje



- texty a data publikuje v obecně dostupných formátech, obvykle HTML pro publikování na webu a PDF pro tisk.
- je publikován formou www aplikace pro veřejnost
- je publikován formou www aplikace pro autorizované uživatele
- je publikován formou distribučního DVD nebo USB flash disk
- je publikován v tištěné formě

## Tvorba digitálního povodňového plánu v systému POVIS



Digitální povodňový plán lze vytvořit s podporou POVIS dvěma způsoby. K textové části <sup>41</sup> zpracované uživatelem nebo zhotovitelem:

- a) se připojí datové zdroje z informačního systému POVIS a mapový server s rastrovými mapami poskytnutý MŽP;
- b) se připojí datové zdroje jak z informačního systému POVIS, tak i z vlastních databází, které zpracovávají lokálně platná data. Pro zobrazení může být použit jiný vhodný mapový server, schopný tato data zpracovat.

## 5 Sdílení dat

Informace spravované Povodňovým informačním systémem a publikované v Digitálním povodňovém plánu České republiky jsou k dispozici všem orgánům veřejné správy pro tvorbu povodňových plánů pro jejich správní území ve formě databází a mapových podkladů.

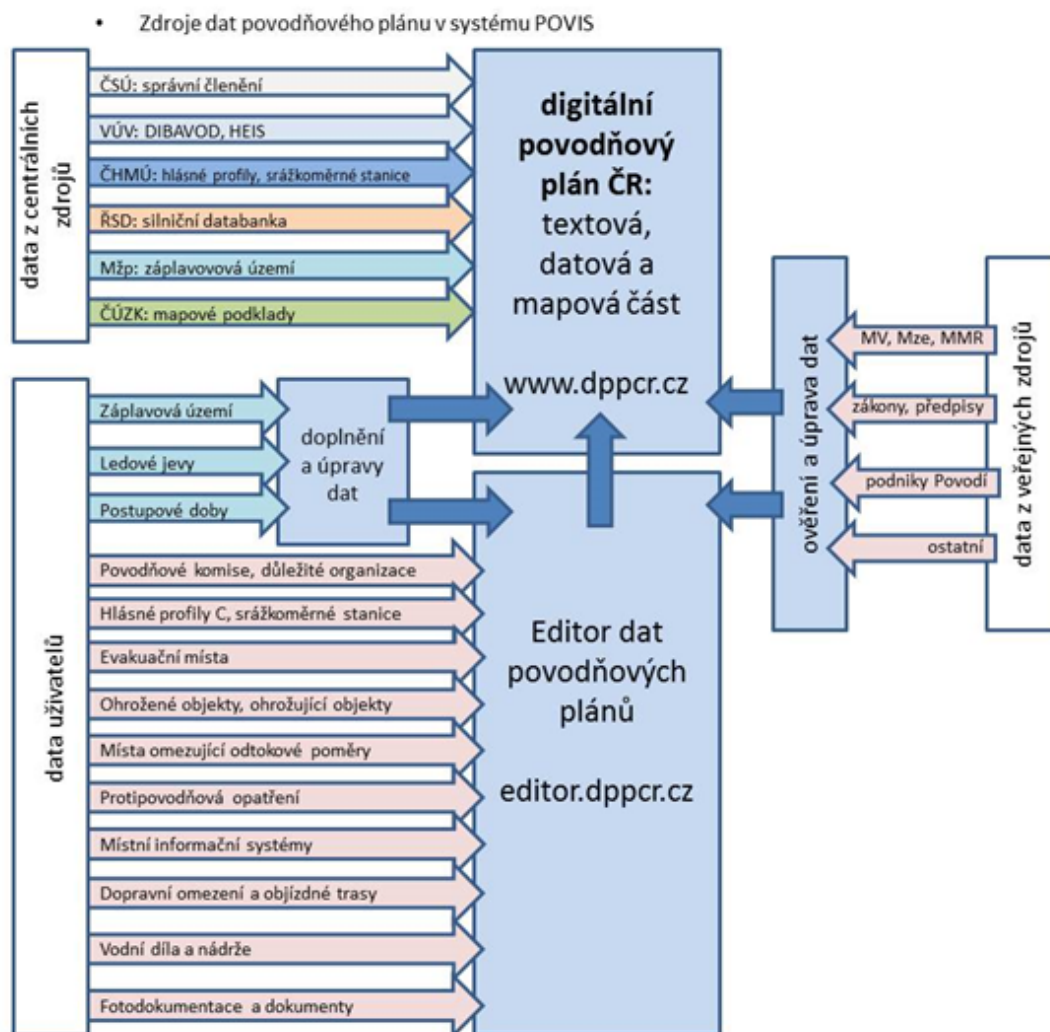
Data, která jsou aktualizována z centrálních zdrojů, zpracovatel využívá dle vhodnosti pro zpracováváný povodňový plán.

Za obsah dalších databází nesou odpovědnost jednotliví zpracovatelé povodňových plánů, zapsáním a aktualizací těchto dat v rámci digitálního povodňového plánu tvoří a udržují své povodňové plány a současně umožňují ostatním uživatelům tato data sdílet ve svých povodňových plánech. Jedná se zejména o tyto databáze:

- údaje o povodňovém plánu
- povodňové komise
- důležité organizace
- hlásné profily B (pouze zřizovatelé těchto hlásných profilů – krajské úřady)
- pomocné hlásné profily C, lokální srážkoměrné stanice
- evakuační místa
- ohrožené objekty
- ohrožující (nebezpečné) objekty
- místa omezující odtokové poměry
- místa častých ledových obtží
- kontaminovaná místa a skládky mimo SEKM
- vodní nádrže
- dopravní omezení a objízdne trasy
- varovné informační systémy
- protipovodňová opatření
- fotodokumentace a přílohy (dokumenty, vodohospodářské dokumenty, atd.)

V dalších databázích uživatelé navrhuji doplnění dat nebo úpravy (záznamy vyžadují úpravu grafické části):

- záplavová území (na základě návrhu příslušného vodoprávního úřadu správci POVIS, který zajistí aktualizaci vrstvy DIBAVOD))
- ledové jevy (na základě databáze POVIS – místa častých ledových obtží)
- postupové doby (na základě návrhu vydavatele povodňového plánu správci POVIS)

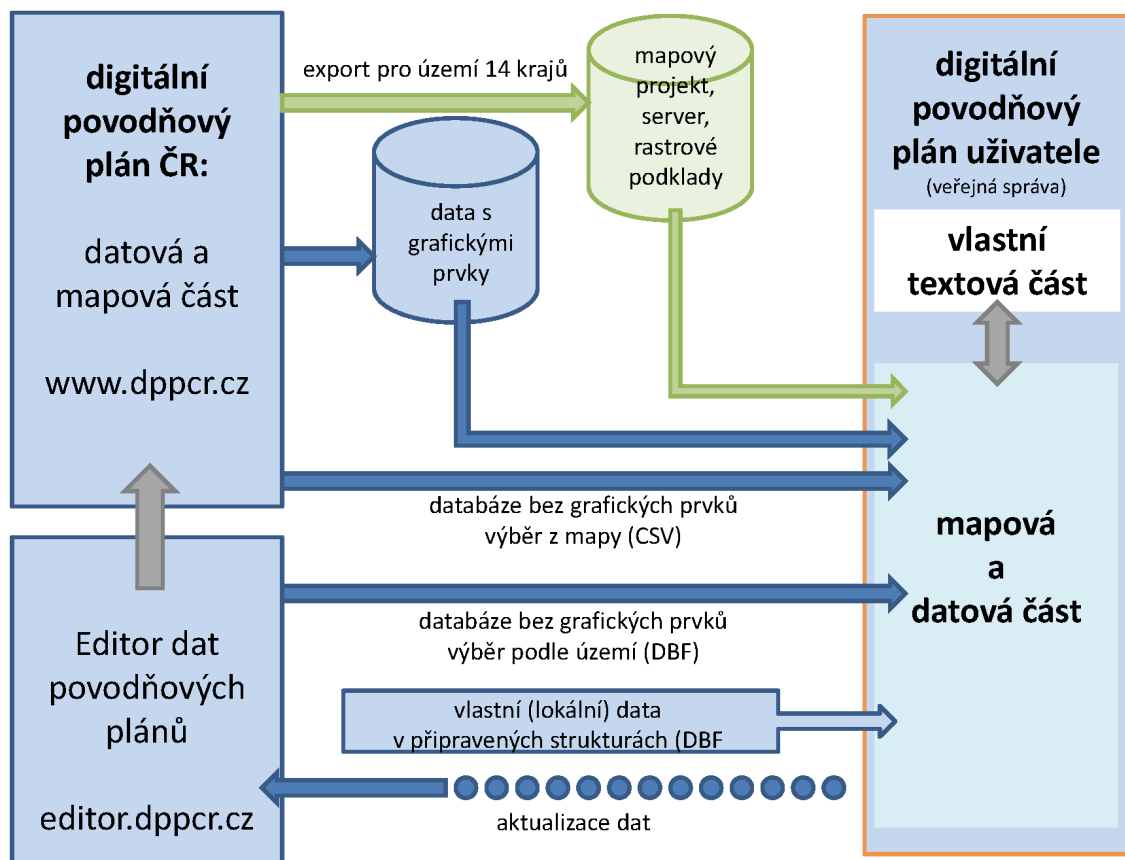


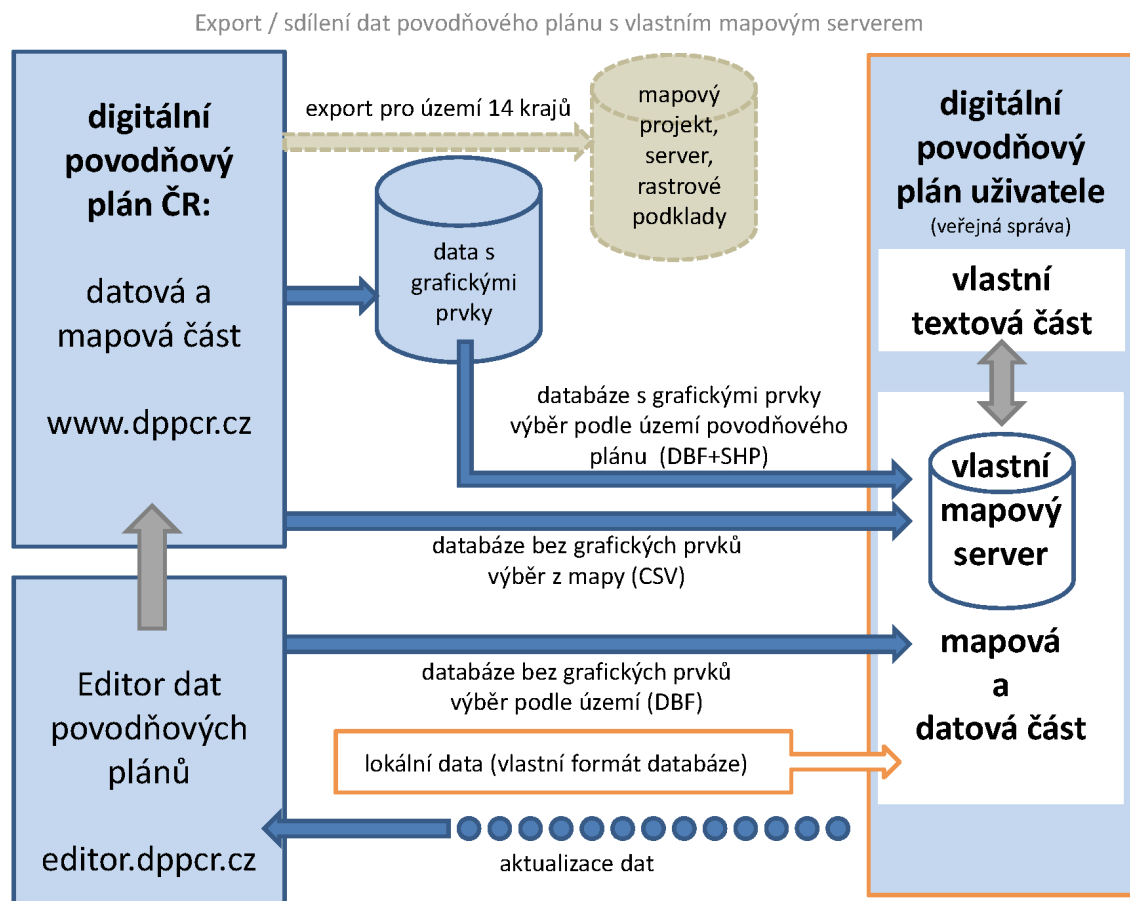
## 6 Postup při zpracování plánu

Při zpracování digitálního povodňového plánu je nutné nejprve prověřit aktuálnost stávajícího povodňového plánu a brát na zřetel úroveň jeho zpracování s ohledem na požadovaný rozsah u digitálních povodňových plánů. U nově tvořených digitálních povodňových plánů je kladen důraz na naplnění databáze POVIS a její interaktivní prezentace v grafické i textové části plánu, při zachování klasické struktury členění povodňového plánu dle odvětvové normy TNV 752931 – Povodňové plány. U již zpracovaných plánů je pak důraz kladen na verifikaci a doplnění údajů v databázi POVIS.

Pro zpracování digitálního povodňového plánu je třeba dále posoudit vhodnost centrálně poskytovaných podkladů pro zpracování konkrétního povodňového plánu. Posuzuje se zejména grafická část a související databáze ve vazbě na konkrétní území a situaci. Obsah textové části není nijak limitován rozsahem dat poskytovaných v systému POVIS. V textové části je nutné zobrazit důležitá data evidovaná v systému POVIS, tak aby byla dostupná uživateli v lokální webové prezentaci a v tisku, tj. bez nutnosti použít instalaci mapového serveru nebo internetového připojení. Datové výpisy mají obsahovat i hypertextové odkazy do map, pokud jsou objekty lokalizovány, případně odkaz na úplný výpis údajů.

Export / sdílení dat povodňového plánu s dodaným mapovým serverem





## 6.1 Aktualizace stávajícího povodňového plánu

Při tvorbě digitálního povodňového plánu je vhodné vzít jako podklad stávající povodňový plán, ověřit provedené aktualizace zejména ve vztahu ke složení povodňové komise a povodňovým událostem nebo investičním akcím, které by mohly mít vliv na údaje v povodňovém plánu. Zpravidla se jedná o ohrožené objekty, místa omezující odtokové poměry, místa ohrožená bleskovou povodní a další.

### 6.1.1 Sběr dat

Pod pojmem sběr dat je myšleno prověření aktuálnosti veškerých dat v povodňovém plánu a sběr nových dat. Tyto údaje je nutno v průběhu zpracování digitálního povodňového plánu naplnit do databáze POVIS. Dle rozsahu zpracovávaného digitálního povodňového plánu (obec, ORP, kraj, nemovitost, areál) jsou tato data pořizována uživatelem buď místního nebo regionálního významu. Při zpracování digitálního povodňového plánu je nutno se zaměřit na tyto datové okruhy:

- **Záložka Povodňový plán** – evidence údajů o zpracovávaném digitálním povodňovém plánu. Zadané údaje jsou použity v tzv. evidenčním listu povodňového plánu v POVIS, který shromažďuje všechny nejdůležitější údaje o povodňovém plánu.

- Záložka **Povodňové komise** – složení a struktura povodňové komise včetně podrobných kontaktních informací. Každý povodňový plán musí obsahovat nejen definici vlastní povodňové komise, ale i složení a kontaktní informace komisí všech dotčených okolních správních území včetně komisí nadřazených.
- Záložka **Subjekty/organizace** – výčet organizací včetně jejich organizačních složek, právnické subjekty i fyzické osoby, které se účastní při zvládnutí povodňového stavu.
- Záložka **Objekty dPP**

- **Evakuace** – definují objekty a místa, která jsou využívána při evakuaci obyvatelstva z postížené oblasti. V rámci databáze se evidují shromaždiště, evakuační střediska, přijímací střediska, nouzové ubytování a stravování.
- **Hlásné profily** – definují nově zřizované i stávající hlásné profily všech kategorií. Správa údajů o jednotlivých hlásných profilech je povinností jednotlivých zřizovatelů a řídí se metodickými pokyny pro HPPS.  
Hlásné profily kategorie  
A – záznamy spravuje MŽP prostřednictvím ČHMÚ  
B – záznamy spravují krajské úřady prostřednictvím ČHMÚ  
C – záznamy spravují jejich zřizovatelé na úrovni obcí

*Pozn.*

*Běžný uživatel (obec, ORP nemá právo k editaci profilů kategorie A a B. Pokud by někdo chtěl údaje u hlásných profilů A nebo B změnit, musí podat návrh na změnu jejich zřizovateli. Zřizovatel profilu návrh změny posoudí a vydá k navrhované změně stanovisko. Změnu údajů provede ČHMÚ)*

- **Srážkoměry** – definují nově zřizované i stávající lokální srážkoměrné stanice. Srážkoměrné stanice v Síti ČHMÚ a podniků povodí jsou udržovány v rámci HPPS ČHMÚ a do databáze POVIS jsou replikovány. Uživatel nemá právo k editaci srážkoměrných stanic sítě HPPS ČHMÚ.
- **Ohrožené objekty** – definují objekty nebo skupiny objektů, které jsou ohroženy povodňovou situací. Výběr objektů vychází ze zkušeností z historických nebo nedávných zkušeností z povodňových událostí nebo se jedná o objekty potencionálně ohrožené, vymezené stanoveným záplavovým územím, nejedná se o data povodňových plánů vlastníků nemovitostí.  
**Ohrožující objekty** definují ohrožené objekty, které v případě povodňové situace mohou způsobit všeobecné ohrožení (sklady ropných látek, chemikálií, inertních látek nebo nebezpečné provozy). Zpravidla jsou to objekty, které mají mít zpracovaný havarijný plán.
- **Místa omezující odtokové poměry** – definují kritická místa, kde vlivem zúžení profilu, nedostatečné kapacity toku, či zatrubněním toku dochází k ucpání profilu splávním a k následnému vzduť vody proti proudu.
- **Místa častých ledových obtíží** – definují místa, kde dochází k místním ledovým jevům, které ještě nejsou v centrální evidenci ledových jevů (evidenci ČHMÚ s přispěním podniků povodí). Data z centrální evidence jsou součástí grafické části dPP ČR ve formě geografické vrstvy v mapě objekty dPP ČR ([http://webmap.dppcr.cz/dpp\\_cr/isapi.dll?MAP=obj\\_dpp](http://webmap.dppcr.cz/dpp_cr/isapi.dll?MAP=obj_dpp)).
- **Místa ohrožená přívalovou (bleskovou) povodní mimo tok** – definují místa, kde dochází soustředění povrchového odtoku při srážkách a následně

k přívalovým povodním. Tento jev vzniká i v oblastech, kde se nenachází vodoteč nebo ve výše položených oblastech.

- **Kontaminovaná místa a skládky** – definují místa, kde jsou zapsány skládky a kontaminovaná místa (staré zátěže) které nejsou evidovány v celostátní databázi SEKM (Systém evidence kontaminovaných míst). Replikace dat SEKM je součástí grafické části dPP ČR v mapě objekty dPP ČR ([http://webmap.dppcr.cz/dpp\\_cr/isapi.dll?MAP=obj\\_dpp](http://webmap.dppcr.cz/dpp_cr/isapi.dll?MAP=obj_dpp)). Data jsou poskytována samostatnou aplikací <http://www.sekm.cz>.

- **Vodní díla**

**Vodní díla I – III. kategorie** definují vodní nádrže stanovené Ministerstvem zemědělství v Souhrnné evidenci zařazení vodních děl do I. – III. kategorie z hlediska technickobezpečnostního dohledu (podle zák.č. 254/2001 Sb., o vodách a vyhlášky 471/2001 Sb. o TBD nad vodními díly). Data jsou udržována správcem databáze. Případné chyby oznamte správci databáze.

**Vodní nádrže IV. kategorie** vč. suchých poldrů, jejichž údaje nebyly dosud ověřeny, jsou informativního charakteru. Byly převzaty z SVHB (Státní vodohospodářská bilance zpracovaná z podkladů vodohospodářské mapy 1:50000) a Dibavod (základní mapa 1:10000). Z těchto důvodů je třeba používaná data vodních nádrží prověřit a údaje o vodním díle doplnit z manipulačních řádů vodních děl.

- **Dopravní omezení** – definuje úseky komunikací kde dochází vlivem zaplavení k omezení dopravy
- **Objízdné trasy** – definuje úseky komunikací, které je možno využít jako objízdné trasy pro zaplavené komunikace.
- **Varovné informační systémy** – definuje nově vybudované i stávající zařízení místních rozhlasů a lokálních varovných systémů.
- **Fotodokumentace** – eviduje fotodokumentaci pořízenou v rámci zpracování digitálního povodňového plánu. Fotografie musí být lokalizovány a klasifikovány (pozemní, letecká, při povodni atd.). Tam, kde je předmětem fotografie i objekt uvedený v databázi, je nutno tuto fotografii se zápisem objektu propojit.
- **Dokumenty** – evidence a zpřístupnění dokumentů, které nemají charakter vodohospodářského dokumentu a jsou platnou přílohou povodňového plánu.
- **Vodohospodářské dokumenty** – evidence a zpřístupnění dokumentů, které mají charakter vodohospodářského dokumentu (stanoviska, soulad, kolaudace, výjimka, povolení) a jsou platnou přílohou povodňového plánu.
- Záložka **Protipovodňová opatření** – modul pro koordinaci plánovaných staveb a rekonstrukcí nebo technických a organizačních opatření, sledování jejich finanční náročnosti a postupu realizace.
- Záložka **Registr záplavových území** – stanovená záplavová území. Správcem registru je OOV MŽP a vybrané krajské vodoprávní úřady. Data do registru poskytují vodoprávní úřady, které tyto podklady získávají od správců toků v rámci vodoprávního řízení při stanovení záplavového území. V registru jsou evidována výhradně stanovená záplavová území. Navržená záplavová území nejsou v registru obsažena. Na návrh vodoprávního úřadu a splnění všech náležitostí je

možno doplnit chybějící data do registru. Doplnění zajišťuje správce registru, který zajistí zpracování aktualizace příslušné vrstvy DIBAVOD

- **VH stanovení**
- **Záplavová území**
- **Povodňové epizody**
- **Povodňové značky** – stabilizované značky z povodní, data většinou poskytují do registru podniky povodí. V případě potřeby je možno do databáze zadat i lokálně evidované značky mimo centrální evidenci. Tyto značky je možno vložit do databáze jen v součinnosti se správcem databáze POVIS

### 6.1.2 Verifikace dat

Při sběru dat z různých zdrojů musí zpracovatel odborně posoudit jejich využitelnost v rámci zpracovávaného digitálního povodňového plánu. Výchozím zdrojem dat by měla být data z centrálních zdrojů. Tato data mohou být doplněna i dalšími tzv. lokálními daty, získanými na základě místních zkušeností a terénního šetření. Příkladem jsou postupové doby, které zpracovávají podniky povodí, ale přesto povodňové orgány obcí mají podrobnější znalosti o postupových dobách na tocích, které pro ně znamenají povodňové nebezpečí. Dalšími lokálními daty jsou historické povodně a jejich rozliv. Centrální vrstvu poskytuje VÚV v rámci Digitální báze vodohospodářských dat, dle vstupních podkladů z podniků povodí a leteckého snímkování v průběhu povodňových epizod. Přesto některé povodňové orgány mají provedeny zákresy v mapách nebo v digitálním formátu CAD/GIS.

Ne vždy je vhodné využít všechna data centrálně poskytovaná. U malých vodních nádrží IV. kategorie není například vhodné připojovat k povodňovému plánu pro dané zájmové území paušálně všechny nádrže uvedené v POVIS, ale pouze ty, které jsou významné z hlediska povodňové ochrany. Je na zpracovateli, aby ve spolupráci s místní samosprávou posoudil, které vodní nádrže mohou z hlediska povodní zhoršit průběh povodně nebo naopak mohou mít pozitivní vliv z hlediska využití retence u nádrže.

Daším problematickým údajem, který se vyskytuje v textových částech stávajících povodňových plánů jsou údaje o průtocích ve vodních tocích. Pokud nejsou tyto údaje ověřeny nebo získány z ČHMÚ, neměly by se v textu vyskytovat. Zpracovatel musí na základě svých odborných zkušeností posoudit, která data ze stávajícího plánu jsou využitelná. Využitelná data pak musí následně přenést do databáze POVIS a dále zpracovat v digitálním povodňovém plánu.

## 6.2 Naplnění databáze POVIS

Naplnění databáze POVIS je povinnou součástí digitálních povodňových plánů. K tomu slouží moduly Editor dat povodňových plánů, Editor protipovodňových opatření a Editor záplavových území.

Data se dají rozdělit na:

- **Centrální data** – udržovaná centrálně (hlásné profily A a B, srážkoměrné stanice sítě HPPS ČHMÚ a podniků povodí, vodní díla I. – III. kategorie, číselníky, správní členění (RUIAN), registr záplavových území (MŽP).



- **Uživatelská data** – všechna ostatní data udržovaná vydavatelem povodňového plánu (jejich naplnění je zpravidla přeneseno na zpracovatele dPP na základě smluvního vztahu).

### 6.2.1 Pravidla pro plnění databáze POVIS

Popis zápisu dat v jednotlivých databázích POVIS je v kapitole "Pokyny pro zápisy v jednotlivých databázích <sup>5 17</sup>". V rámci těchto pokynů jsou definovány:

- význam jednotlivých databází POVIS;
- obecné principy pro plnění databází;
- povinné položky.

Podrobnější informace jsou v Příručce k modulu Editor dat povodňového plánu.



[https://editor.dppcr.cz/pk\\_man/](https://editor.dppcr.cz/pk_man/)

Obecně platí, že pro definici nového digitálního povodňového plánu, který dosud není v databázi POVIS evidován, je nutno "založit" povodňový plán pro příslušné správní území a vyplnit potřebné údaje k jeho identifikaci a popisu. V dalších krocích uživatel postupně naplňuje nebo upravuje jednotlivé databáze POVIS. Data z těchto databází jsou k povodňovému plánu přiřazena buď na základě územní příslušnosti, nebo na základě uživatelského připojení ke konkrétnímu digitálnímu povodňovému plánu.

Propojení mezi povodňovým plánem a jednotlivými zápisy v dalších registrech ("připojení" zápisu k povodňovému plánu) má tyto důvody:

- Umožní v povodňovém plánu získat i data z jiného správního území, všechna data z vlastního správního území jsou poskytována automaticky.
- Umožní odfiltrovat nepotřebné údaje, tj. z množiny všech zápisů lokalizovaných na správním území vybrat jen relevantní údaje pro potřeby povodňového plánu (např. vybrat jen vodní nádrže ovlivňující povodňovou situaci), tento výběr se obvykle projeví jen v tabulkových výpisech v textové části nebo přílohách, případně v dotazech nad mapou.
- v případě databáze Subjekty / Organizace jsou v exportované databázi jen data k povodňovému plánu připojených subjektů, protože hledisko umístění organizace na správním území zde není dostatečné. Při výběru zápisů k připojení je jako jeden z filtrů možné použít volbu "Pouze zájmové území povodňového plánu".

Databáze, jejichž záznamy je nutno připojovat individuálně k digitálnímu povodňovému plánu jsou:

- Povodňové komise (automaticky jsou připojeny povodňové komise podřízených správních celků)
- Subjekty a organizace;

- Evakuační místa;
- Hlásné profily;
- Srážkoměrné stanice;
- Vodní díla;
- Místa ohrožená přivalovými srážkami
- Dopravní omezení
- Objízdne trasy

Záznamy z ostatních databází jsou k digitálnímu povodňovému plánu přiřazeny standardně na základě územní příslušnosti k správnímu území plánu. Pokud zpracovatel potřebuje, má možnost i v ostatních databázích přiřadit digitálnímu povodňovému plánu záznamy, které jsou mimo území příslušného správního celku.

Při vkládání jakýchkoliv dat do společného systému, je třeba dbát na přesnost zadávaných informací a brát zřetel i na to, že úpravou stávající záznamů lze znehodnotit dříve zpracované digitální povodňové plány, které z POVIS využívají stejné záznamy.

#### 6.2.1.1 Pravidla pro udělení přístupových práv do databáze POVIS

V rámci POVIS jsou definovány dvě klíčové uživatelské skupiny: "Veřejná správa" a "Oprávněné subjekty".

**Skupina uživatelů Veřejná správa** má přístupová práva jen ke čtení (pro uživatele bez možnosti editace) a k editaci. Přístupová práva, tj. uživatelské jméno a heslo, jsou udělena jednotlivým správním orgánům na úrovních OBEC/ORP/KRAJ. Oprávnění jsou uspořádána hierarchicky tj. nadřízený správní celek má vždy právo k editaci údajů i u svých podřízených správních celků. Přístupová hesla byla předána jednotlivým zástupcům krajů a ORP. Zástupci ORP obdrželi přístupové údaje i pro podřízené obce a zajišťují jejich distribuci na jednotlivé obecní úřady.

**Skupina uživatelů Oprávněné subjekty** má přístupová práva jen ke čtení (pro uživatele bez možnosti editace) a k editaci. Oprávněnými subjekty jsou podniky povodí, HZS, MŽP, MV, MZe a ostatní složky ISKŘ ČR. Těmto uživatelům je umožněna editace v plném rozsahu pro data jim podřízených subjektů.

Pokud některý z oprávněných uživatelů nemá přístupové údaje k dispozici má možnost obrátit se na ČHMÚ s žádostí o opětovné zaslání hesla. V případě nových uživatelů pak k přidělení přístupových údajů. I v tomto případě je nutno obrátit se na ČHMÚ.

Na webových stránkách POVIS a MŽP, mohou být tato pravidla dále upřesněna podle aktuální situace.

#### 6.2.2 Pokyny pro zápisy v jednotlivých databázích

Při plnění databází POVIS dochází u mnoha položek k automatickému generování zápisu. Automatické položky lze rozdělit do dvou skupin.

**První skupinou** jsou položky identifikátorů jednotlivých objektů. Každý objekt má dva identifikátory, jednak systémový primární klíč záznamu, což je sekvenční číslo unikátní

v rámci celé databáze POVIS. Sekundární primární klíč neboli uživatelský identifikátor objektu (dále ID). Oba klíče jsou generovány při zápisu do databáze, sekvenci nelze měnit, ale ID objektu je v některých databázích dovoleno uživatelsky měnit, tak aby byla dodržena např. identifikace objektů dle původního plánu. Obecně lze říct, že všechny položky typu \*ID\*, \*SEQ\* jsou automaticky systémem generovány. V jednotlivých databázích jsou samozřejmě další systémové položky jako např. datum poslední aktualizace, autor zápisu (dle log-inu), hierarchické vazby.

V exportovaných databázích, lze nalézt např. tyto systémové položky:

\*\_SEQ, PAR, AUTH\_SEQ, DT\_AKT, \*\_ID, ID\_\*

Speciální systémovou položkou je pole PPLAN\_STR, které obsahuje identifikátory povodňových plánů, ke kterým je příslušný databázový záznam připojen. Tato položka umožňuje provádět filtrované výběry objektů z jednotlivých databází podle konkrétních povodňových plánů.

**Druhou množinou** automaticky generovaných položek jsou položky územní identifikace objektu (zápisu), které jsou automaticky generovány prostorovou analýzou zadaných souřadnic X, Y. Po zadání X, Y a uložení se položky automaticky doplní. Případné nevyplnění indikuje chybu v zadání souřadnic, s výjimkou zadávání objektů mimo území ČR (např. u hlásných profilů).

Atribut (pole)	Typ atributu	Délka (znaků)	Popis
KRAJ	N	15	ID kraje (POVIS)
KRAJID	N	6	ID kraje (UIR)
CSU_KRAJ	C	6	ID kraje (ČSÚ)
KRAJDS	C	50	Kraj
ORP	N	15	ID ORP (POVIS)
ORPID	N	6	ID ORP (UIR)
CSU_ORP	C	5	ID ORP (ČSÚ)
ORPDS	C	50	obec s rozšířenou pravomocí
OBEC	N	15	ID obce (POVIS)
OBECID	N	7	ID obce (UIR)
CSU_OBEC	C	15	ID obce (ČSÚ)
OBECDS	C	50	Název obec
KATA	N	15	ID katastrálního území (POVIS)
KATAID	N	7	ID katastrálního území (UIR)
CSU_KATA	C	15	ID katastrálního území (ČSÚ)
KATADS	C	50	Název katastrálního území

Při zápisu do jednotlivých databází je použit souřadný systém projekce projekce **S-JTSK / Krovak East North (EPSG 5514)**. Pro zobrazení zapsaných dat je v mapovém klientu dPP ČR použita jako primární projekce **S-JTSK / Krovak East**

**North (EPSG 5514) se zápornými souřadnicemi v pořadí X, Y – East, North.** Tato projekce je použita, protože je v ní distribuována většina veřejně dostupných dat.

V oblasti **užití dat v geografických informačních systémech (GIS)** není užíván **EPSG 2065 S-JTSK/Křovák s kladnými souřadnicemi v pořadí x, y – South, West**, který naopak užívají geodeti pro měření v terénu a zobrazují pak ve svých měřických výstupech kladné souřadnice **y, x**. Pokud však tento výstup použijí přímo jako zdroj pro GIS aplikaci či mapovou službu, data se nezobrazí správně, neboť aplikace jsou naprogramovány na užití Křovákovy projekce se zápornými souřadnicemi.

Vztah mezi souřadnicemi „záporného“ **X, Y** a „kladného“ **x, y** Křováka (tedy mezi EPSG 5514 a EPSG 2065) je tento:

**$X = -y$  a  $Y = -x$ .**

Jako sekundární projekce je použita WGS84 (EPSG4326), jedná se o projekci používanou ve většině navigačních přístrojích tzv. GPS souřadnice.

Aktuální poloha kurzoru v mapovém klientu je zobrazena v obou souřadných systémech v dolní stavové liště. Mapový klient disponuje nástrojem na určení lokality dle obou souřadných systémů.

Všechny tři projekce jsou zapsány v oficiální databázi EPSG kódů souřadnicových systémů. Jsou tedy rovnocenné a ta či ona projekce se užívají podle výše uvedených situací.

Další informace o souřadnicových systémech naleznete na webu Geoportál ČÚZK.

Správná lokalizace každého objektu, tj. zadání správných souřadnic JTSK, je důležitá pro zobrazení na mapách a vyhledávání v databázích. Souřadnice lze zjistit vyhledáním na mapě, např. v povodňovém plánu ČR, nebo např. podle adresy objektu v aplikaci Veřejný dálkový přístup k datům územní identifikace ČÚZK.

#### **Příklady chybného zadání souřadnic:**

- nevyplněné souřadnice, nebo vyplněna jen jedna z nich
- kladné hodnoty X a Y
- prohozené hodnoty X a Y
- hodnoty mimo území ČR

##### **6.2.2.1 Povodňový plán**

**Záložka Povodňový plán** – zobrazí evidenční list povodňového plánu v POVIS. V základním formuláři jsou všechny položky povinné. Slouží k základní identifikaci povodňového plánu územního celku, jeho vydavateli a zpracovateli. Evidenční list slouží také k vedení dokumentace o schválení, projednání a o potvrzení souladu s povodňovým plánem vyššího územního celku. Povodňový plán založený v Editoru dat je základním filtrem pro využití dalších databází POVIS.

Po založení povodňového plánu se uživateli zobrazí nabídka centrální databáze POVIS a nabídka editování základních údajů povodňového plánu a dalších operací s jeho daty.

Základními položkami při založení evidenčního listu jsou **Správní celky v povodňovém plánu**, **Organizace v povodňovém plánu**. V těchto položkách musí zřizovatel povodňového plánu připojit (zaškrtnout) k povodňovému plánu množinu povodňových komisí a organizací, jejichž kontakty budou součástí povodňového plánu. Pokud požadované komise a organizace nejsou v POVIS doposud obsaženy, musí je zhotovitel založit. U již založených komisí a organizací musí proběhnout verifikace dat a případná aktualizace. Povinné je připojení všech obcí účastnících se v daném regionu (na daném toku) hlásné povodňové služby. V praxi to znamená připojit obce níže i výše na toku a v případě plánování objížděk či evakuací připojit i další dotčené obce, ačkoliv nemusí být hydrologicky spojeny. Pokud nejsou některé povodňové komise založeny nebo jsou neaktuální je zpracovatel povodňového plánu povinen zajistit založení případně aktualizaci těchto komisí. Vzhledem k tomu, že přístupová práva pro správní území neumožňují editovat povodňovou komisi jiného než podřízeného území je nutno spolupracovat i s dotčenými obcemi případně příslušné komise založit ve spolupráci s nadřazeným správním územím.

Dále je možné k povodňovému plánu připojit vodohospodářské a jiné dokumenty. K tomu slouží nabídka **Seznam dokumentů v povodňovém plánu**, **Seznam VH dokumentů v povodňovém plánu** a **Seznam legislativních předpisů v povodňovém plánu**. Připojení dokumentů je volitelné a k plánu lze připojit dokumenty v POVIS již obsažené (např. připojení totožného dokumentu k povodňovým plánům ORP a obce apod.).

Pro stažení a aktualizaci lokální databáze kontaktů povodňového plánu slouží položky **Export komisí a subjektů v povodňovém plánu**, **Export komisí v povodňovém plánu (PDF)**, **Export organizací v povodňovém plánu (PDF)**, **Rejstřík osob pro export komisí a organizací v povodňovém plánu (PDF)**. Tyto položky jsou používány pro stažení souborů ve formátech HTML, SHP a PDF.

#### 6.2.2.2 Povodňové komise

V záložce Povodňové komise se definuje složení a struktura povodňové komise, kontaktní informace, členění na skupiny a personální obsazení. Každý povodňový plán musí obsahovat nejen povodňovou komisi řešeného správního území, ale i složení a kontaktní informace všech komisí účastnících se hlásné povodňové služby, tzn. komisí

okolních včetně komisí nadřazených, např. v případě kraje jsou to všechny komise ORP ve správním obvodu kraje, sousední krajské komise a ústřední povodňová komise. Analogicky v případě obce – komise sousedních obcí a komise ORP. V případě ORP komise všech obcí v rámci správního území ORP, komise sousedních ORP a komise kraje.

Při výběru povodňových komisí je nutné zohlednit systém komunikace na tocích – vyrozumívání níže ležících obcí a komunikace s výše ležícími obcemi o vývoji situace.

Při tvorbě povodňového plánu je nutné provést kontrolu údajů i u povodňových komisí okolních obcí, připojených k plánu. Pro verifikaci již založených komisí či pro založení komise okolních obcí je nutné shromáždit aktuální kontaktní údaje. Zhotovitel shromáždí údaje o složení všech dotčených povodňových komisí a provede údržbu zápisů v POVIS. Údaje o obeslání orgánů veřejné správy, obdržená data (listinné i digitální) je zhotovitel povinen archivovat v souladu s platnou legislativou a na vyžádání investora či kontrolních orgánů předložit.

Při založení komise v databázi je povinné zadat všechny údaje identifikující povodňovou komisi, tedy její adresu a kontaktní údaje. Do položky [Název] je nutné zapisovat geografický název územního celku, bez doplňujícího text, jako např. "Povodňová komise" a pod.. V abecedně uspořádaných výpisech se lze lépe orientovat podle názvu území a stručný text je vhodnější při zobrazení popisu v mapách.

Po dobu platnosti povodňového plánu je nutná průběžná aktualizace základních údajů povodňových komisí, a to co nejdříve po změnách adresy, telefonních čísel, internetových a e-mailových adres.

Stejným způsobem, jako u komise, lze založit i pracovní skupiny komise. U skupin se zadává adresa pracoviště včetně kontaktů, pokud je skupina dislokována do jiných objektů, nebo jsou odlišné kontaktní údaje. V rámci skupin povodňové komise je možné evidovat i složení útvarů, které nejsou striktně součástí povodňové komise, ale podléhají jejímu řízení, např. skupinu hlídkové služby.

Členové povodňové komise se zadávají (přirazují) výběrem z Adresáře osob <sup>23</sup>.

V seznamu osob připojených k povodňové komisi lze zaškrtnutím definovat v jaké skupině, či skupinách je osoba zařazena.

### **Povodňové komise - popis práce v Editoru dat povodňového plánu**



[https://editor.dppcr.cz/pk\\_man/povodoove\\_komise.htm](https://editor.dppcr.cz/pk_man/povodoove_komise.htm)

### **Struktura databází exportovaných pro povodňové plány**



Povodňové komise: komise.dbf



Členové povodňových komisí: clenove.dbf

#### Poznámka

V rámci dohody mezi MŽP a Libereckým krajem se editace údajů o povodňových komisích na území kraje provádí přímo na Povodňovém portálu Libereckého kraje na adrese <http://povoden.kraj-lbc.cz>. Přenos informací o povodňových komisích z povodňového portálu zabezpečuje Liberecký kraj pro všechny podřízené obce a ORP centrálně. Tento přenos je podmíněn registrací příslušné obce na Povodňovém portálu Libereckého kraje a vydáním souhlasu k přenosu informací mezi oběma systémy (Povodňový portál Libereckého kraje a POVIS).

#### 6.2.2.3 Subjekty/organizace

V záložce Subjekty / organizace se definuje organizační struktura dalších účastníků ochrany před povodněmi, jejich kontaktní informace a personální obsazení. Každý povodňový plán musí obsahovat výčet složek IZS, právnických a fyzických osob a kontaktní informace všech vybraných osob, účastníků se ochrany před povodněmi.

Vybrané organizace se připojí k povodňovému plánu, obdobně jako povodňové komise. Pro verifikaci již založených organizací či pro zabření nových subjektů je nutné shromáždění aktuálních kontaktních údajů. K tomuto účelu zhotovitel ve spolupráci se zadavatelem provede sběr aktuálních dat u jednotlivých organizací. Vzhledem k ochraně firemních a osobních údajů je doporučeno tato data vyžadovat prostřednictvím zadavatele.

Při zadávání nové organizace je pro správné zobrazení na mapě nutná přesná lokalizace, tj. zadání JTSK souřadnic adresy sídla organizace nebo pracoviště, a zařídění organizace do příslušné kategorie. Jedna organizace může být zařazena do více kategorií.

Organizaci lze samozřejmě evidovat v hierarchické struktuře odpovídající realitě. tzn. založení podřízených, či přiřazení nadřízených organizací. U větších organizací, jako jsou např. podniky povodí, je dodržení organizační struktury nutné, také pro přehlednost při vyhledávání.

Údaje pracovníků organizací v Adresáři osob se aktualizují z podkladů poskytnutých jednotlivými organizacemi zřizovatelům povodňových plánů. Pracovníci organizací se zadávají (přiřazují) výběrem z Adresáře osob<sup>23</sup>.

### Subjekty / Organizace - popis práce v Editoru dat povodňového plánu



[https://editor.dppcr.cz/pk\\_man/kategorie\\_organizaci.htm](https://editor.dppcr.cz/pk_man/kategorie_organizaci.htm)

### Struktura databází exportovaných pro povodňové plány



Subjekty / Organizace: subj.dbf



Pracovníci organizací: subjcl.dbf

#### 6.2.2.4 Adresář osob

Databáze členů povodňových komisí a pracovníků organizací je exportována ze společného Adresáře osob. Společnou databází osob by mělo být eliminováno duplicitní evidování osoby. V praxi je běžné, že jedna osoba může být členem více komisí či



organizací. Ve všech těchto případech by měl být použit identický záznam z adresáře osob. Výhoda tohoto přístupu je zřejmá a to, že stačí aktualizovat jeden záznam a údaj je automaticky použit ve všech podřízených relacích. Pokud uživatel toto pravidlo nedodrží nastane situace, kdy údaje o jedné osobě je nutno udržovat ve více záznamech v Adresáři.

Naplnění databáze členů povodňových komisí vychází z podkladů poskytnutých jednotlivými obcemi. Často tyto podklady nejsou komplexní a neobsahují celou řadu údajů, důležitých pro jednoznačnou identifikaci konkrétní osoby především při vyhledávání pro připojení k povodňové komisi nebo organizaci. Proto je při zakládání osoby nutné dodržovat několik pravidel, které omezují možné záměny osob se shodným jménem a příjmením. Kromě jména a příjmení osoby je bezpodmínečně nutné zadat i pracoviště osoby se sídlem firmy. Pokud v podkladových datech není pracoviště uvedeno, zapíše se do položky [Adresa pracoviště] název obce (sídla povodňové komise) a do závorky název ORP. Uvedení ORP umožní lepší rozlišení údajů při shodně pojmenovaných obcích.

Důležitými položkami adresáře osob jsou všechna telefonní spojení, e-mailová adresa a adresa bydliště. Je nutná kontrola již vyplněných údajů jednotlivých členů všech dotčených komisí a kontrola údajů pracovníků připojených organizací. Podklady (listinné i digitální) získané pro účel aktualizace údajů osob budou zhotovitelem archivovány v souladu s platnou legislativou a investorovi bude aktualizace dokladována aktuálním výpisem adresáře POVIS pro příslušný povodňový plán.

#### **Adresář osob - popis práce v Editoru dat povodňového plánu**



[https://editor.dppcr.cz/pk\\_man/adresa\\_osob.htm](https://editor.dppcr.cz/pk_man/adresa_osob.htm)

#### **Struktura databází exportovaných pro povodňové plány**



Členové povodňových komisí: clenove.dbf



Pracovníci organizací: subjcl.dbf

#### 6.2.2.5 Evakuační místa

Naplnění databáze evakuačních míst odpovídá podkladům jednotlivých obcí a obcí s rozšířenou působností. Vychází obvykle z dokumentů krizového řízení – např. z Krizového plánu kraje a ORP, případně ze smluvních vztahů obcí. Zásadní objekty nouzového ubytování a stravování mají zpracovaný Plán krizové připravenosti.

Při zadávání objektů pro evakuaci je třeba respektovat odlišnosti jednotlivých úrovní, zejména je třeba rozlišovat evakuační středisko a přijímací středisko.

Evakuační středisko se umísťuje zpravidla v místě mimo evakuovaný prostor. Evakuované osoby jsou zde shromažďovány a informovány o dalším postupu. Evakuační středisko zajišťuje:

- řízení přepravy z míst shromažďování do evakuačního střediska s využitím dostupných dopravních prostředků
- vedení evidence o příjmu evakuovaných osob a poskytování pomoci při slučování evakuovaných rodin
- přerozdělování evakuovaných osob do předurčených příjmových oblastí a přijímacích středisek
- vytvoření a označení místa pro podávání základních informací v prostoru evakuačního střediska
- první zdravotnickou pomoc, popř. přednemocniční neodkladnou péči a převoz zraněných nebo nemocných do zdravotnických zařízení
- vytýčení tras k nástupním stanicím hromadné přepravy
- nocleh a stravování pro personál a evakuované obyvatelstvo, které se zdrží v evakuačním středisku déle než 12 hodin
- udržování veřejného pořádku v prostoru evakuačního střediska
- podávání informací o průběhu evakuace povodňové komisi (pracovní skupině krizového štábu)

Přijímací středisko zajišťuje:

- příjem evakuovaných osob
- přerozdělení evakuovaných osob do předurčených cílových míst přemístění a míst nouzového ubytování

- první zdravotnickou pomoc a případný odvoz nemocných do vyčleněných zdravotnických zařízení
- informování orgánů o průběhu evakuace
- informování evakuovaných osob, zejména o místě nouzového ubytování a stravování
- informování orgánů veřejné správy, dotčených evakuačními opatřeními, o počtech a potřebách evakuovaných osob

### Evakuační místa - popis práce v Editoru dat povodňového plánu



[https://editor.dppcr.cz/pk\\_man/evakuacni\\_mista\\_dpp.htm](https://editor.dppcr.cz/pk_man/evakuacni_mista_dpp.htm)

### Struktura databáze exportované pro povodňové plány



Evakuační místa: WMAP\_DPP\_EVMISO.dbf

#### 6.2.2.6 Hlásné profily

Správa databáze hlásných profilů probíhá prostřednictvím modulu POVIS HPPS, kdy údaje k hlásným profilům jsou spravovány jednotlivými zřizovateli profilů dle následujícího schématu:

- A - údaje spravuje ČHMÚ na základě pokynů zřizovatele profilů – Ministerstvo životního prostředí ČR
- B - údaje spravují krajské úřady, jakožto zřizovatelé těchto profilů
- C - údaje spravují jednotlivý zřizovatelé těchto profilů (obce)

V rámci modulu POVIS HPPS jsou mimo jiné k dispozici:

- aktuální evidenční listy
- aktuální stavy s krátkodobou historií s webovým rozhraním pro poskytování těchto dat

Modul POVIS HPPS kromě evidence údajů, vazeb na podpůrné databáze ČHMÚ a definice příjemců zpráv k jednotlivým hlásným profilům umožňuje vytvoření návrhových hlásných profilů pro fázi projektové přípravy jednotlivých projektů, založení návrhového profilu je povinnou součástí pro návrh nových LVS.

Proces založení a udržování aktuálních údajů profilu bude možné automatizovat pomocí webového rozhraní, kterým musí disponovat sběrné středisko dat z hladinových čidel. Tato problematika je řešena v rámci metodiky lokálních varovných systémů. Platná pravidla a popis rozhraní budou k dispozici na webu [www.povis.cz](http://www.povis.cz). Registraci systému pro dynamickou výměnu dat zajistí správce databáze POVIS.

### Hlásné profily - popis práce v Editoru dat povodňového plánu



[https://editor.dppcr.cz/pk\\_man/hlasne\\_profily\\_dpp.htm](https://editor.dppcr.cz/pk_man/hlasne_profily_dpp.htm)

### Struktura databáze exportované pro povodňové plány



Hlásné profily: WMAP\_HLPRF.dbf

#### 6.2.2.7 Srážkoměrné stanice

Správa databáze srážkoměrných stanic probíhá obdobně jako u hlásných profilů dvěma způsoby, odlišnými podle subjektu zřizovatele. Údaje srážkoměrů ČHMÚ a podniků povodí jsou do POVIS v pravidelných cyklech replikovány z databáze ČHMÚ a podniků povodí. Z tohoto důvodu není možné tyto údaje v POVIS editovat. Požadované změny dat srážkoměrů provozovaných v síti ČHMÚ a podniků povodí je nutno iniciovat u správce POVIS.

Uživatelé do POVIS zadávají údaje k srážkoměrným stanicím provozovaných správními orgány územních celků, nebo jiných subjektů. V rámci zápisu dat při tvorbě digitálního povodňového plánu musí dodavatel technologie srážkoměru poskytnout kompletní údaje potřebné pro zápis v POVIS.

Součástí může být fotodokumentace srážkoměru, která se připojuje z databáze fotodokumentace.

Proces založení a udržování aktuálních údajů srážkoměrů lze automatizovat pomocí webového rozhraní, kterým musí disponovat sběrné středisko dat ze srážkoměrů. Tato problematika je řešena v rámci metodiky lokálních varovných systémů. Platná pravidla a popis rozhraní bude k dispozici na webu [www.povis.cz](http://www.povis.cz). Registraci systému pro dynamickou výměnu dat zajistí správce databáze POVIS.

### **Srážkoměrné stanice - popis práce v Editoru dat povodňového plánu**



[https://editor.dppcr.cz/pk\\_man/srazkomerne\\_stanice.htm](https://editor.dppcr.cz/pk_man/srazkomerne_stanice.htm)

### **Struktura databáze exportované pro povodňové plány**



Srážkoměrné stanice: WMAP\_SRST.dbf

#### **6.2.2.8 Místa omezující odtokové poměry**

Naplnění databáze míst omezující odtokové poměry by mělo vycházet zejména ze studií záplavových území a z dalších vodohospodářských studií kapacity toků a objektů na tocích. Řada studií záplavových území obsahuje posouzení kapacity jednotlivých objektů na tocích, kde je uveden přesný N-letý průtok, pro který je objekt kapacitní, při jakém N-letém průtoku dochází k zahlcení a kdy je zcela nekapacitní. U takovýchto objektů je vhodné do databáze zanést  $Q_n$ , pro který je objekt ještě kapacitní. Některé studie obsahují i upozornění na další kritická místa, jako zúžení koryta apod..

Dalším zdrojem dat míst omezující odtokové poměry je terénní průzkum v území při zpracování digitálního povodňového plánu. V rámci průzkumu lze ve spolupráci se zástupci obcí kvalitně vymezit kritická místa, zejména na drobných vodních tocích, u kterých nejsou studie záplavového území nebo jiné podklady k dispozici.

Zvýšená pozornost je třeba u úseků toků a u objektů, kde prokazatelně dochází k sedimentaci a případně k zachytu spláví. U těchto objektů je vhodné toto uvést v popisu, či poznámce v zápisu místa omezujícího odtokové poměry.

Zvláštním případem jsou dlouhá zatrubnění toků či jiné kryté profily (stovky metrů až několik kilometrů), kde je nutné lokalizovat místo vtoku a v odůvodněných případech i výtoku vodoteče ze zakrytí.

#### **Místa omezující odtokové poměry - popis práce v Editoru dat povodňového plánu**



[https://editor.dppcr.cz/pk\\_man/mista\\_omezujici\\_odtokove\\_pomery.htm](https://editor.dppcr.cz/pk_man/mista_omezujici_odtokove_pomery.htm)

#### **Struktura databáze exportované pro povodňové plány**



Místa omezující odtokové poměry: WMAP\_DPP\_MOOP.dbf

##### **6.2.2.9 Místa častých ledových obtíží**

Databáze míst častých ledových obtíží je určena pro návrh zakreslení nových úseků toků s ledovými jevy do vektorové vrstvy mapy Objekty povodňového plánu.

Návrhy úseků se zapisují na základě zkušeností a informací obcí. Jedná se zejména o ledové jevy na drobných vodních tocích, případně o změny původních zápisů vyvolané úpravami koryta, mostních objektů, jezů apod.

Je třeba rozlišit ledové jevy v období mrazu a v období tání. Do poznámky je vhodné uvést zdroj dat, případně uvést i datum známého ledové jevu v lokalitě.

#### **Místa častých ledových obtíží - popis práce v Editoru dat povodňového plánu**



[https://editor.dppcr.cz/pk\\_man/mista\\_castych\\_ledovych\\_obtizi.htm](https://editor.dppcr.cz/pk_man/mista_castych_ledovych_obtizi.htm)

### Struktura databáze exportované pro povodňové plány



Ledove\_jevy\_CR.dbf.shp.shx

Místa      častých      ledových      obtží:

#### 6.2.2.10 Ohrožené objekty

Databáze ohrožených objektů vychází z potřeby rozlišení ohrožených objektů z mnoha hledisek. Pravidla plnění jsou navržena pro úroveň obecních digitálních povodňových plánů, kdy je nutno objekty zcela jasně odlišit a zadávat do databáze individuálně. Obytné objekty lze pro zachování přehlednosti databáze i mapového pohledu agregovat. Sloučení údajů (agregaci) objektů lze provádět např. podle ulic, podle ucelených obytných bloků apod. Je také důležité zadat počet agregovaných objektů. Nelze slučovat objekty rozdílných kategorií, nebo rozdílného charakteru staveb (např. rodinné domy s obytnými vícepatrovými objekty).

V případě existence modelů záplavového území je možno zadávat i hladinu ohrožení v místě vázanou na mezní stav na hlásném profilu, tj. jeden nebo více údajů v polích [N-letost ohrožujícího průtoku], [min. ohrožující průtok], [min. ohrožující vodní stav], případně [kóta hladiny ohrožení].

U objektů, kde hrozí sekundární ohrožení únikem chemických látek, plynů, nebo explozí apod. případně vyplavení skladů nebo skládek, je nutno zaškrtnout pole Nebezpečný (Ohrožující) objekt, případně vybrat z nabídky převládající ohrožující látku.

Databáze umožňuje zadání kontaktních údajů k objektu – vlastník, kontaktní osoba a spojení. Tyto položky nezavazují subjekty povinnosti zpracovat povodňový plán vlastníka nemovitosti.

### Ohrožené / ohrožující objekty - popis práce v Editoru dat povodňového plánu



[https://editor.dppcr.cz/pk\\_man/ohrozene\\_objekty\\_dpp.htm](https://editor.dppcr.cz/pk_man/ohrozene_objekty_dpp.htm)

### Struktura databáze exportované pro povodňové plány



Ohrožené objekty: WMAP\_DPP\_OHROZENE.dbf



Ohrožující objekty: WMAP\_DPP\_OHROZUJICI.dbf

#### 6.2.2.11 Místa ohrožená přívalovými srážkami

Databáze míst ohrožených bleskovou povodní je z pohledu množících se přívalových povodní zásadní databází pro posouzení míry ohrožení extrémními přívalovými dešti na malých tocích nebo i mimo vodní toky. Prvotním podkladem pro sběr dat jsou definované kritické body, které zpracoval VÚV, v.v.i. v rámci projektu Riziková území při přívalových srážkách v ČR. Zpracovatel musí ve spolupráci s obcí provést verifikaci těchto bodů a body kde skutečně dochází k přívalové povodni zapsat do databáze míst ohrožených bleskovou povodní. Další místa, která nebyla studií VÚV, v.v.i. definována, protože nesplnila limitní výměru studie, se zpracují podle místních zkušeností. Většinou se jedná o body a sběrné plochy (sběrná povodí) menší než 0,3 km<sup>2</sup>.

Souřadnice bodu (šipka) bleskové přívalové povodně se zadávají ve vstupu přívalových vod do zástavby (intravilánu) obce. V popisu místa je vhodné používat geografické místní názvy, názvy ulic a pod..



## Místa ohrožená přívalovými srážkami - popis práce v Editoru dat povodňového plánu



[https://editor.dppcr.cz/pk\\_man/mista\\_ohrozena\\_bleskovou\\_povodn.htm](https://editor.dppcr.cz/pk_man/mista_ohrozena_bleskovou_povodn.htm)

### Struktura databáze exportované pro povodňové plány



WMAP\_DPP\_BLESKOVA.dbf

Místa ohrožená přívalovými srážkami:

#### 6.2.2.12 Kontaminovaná místa a skládky

Databáze Kontaminovaná místa a skládky je doplňujícím registrem, který umožňuje zapsat údaje chybějící v databázi SEKM Ministerstva životního prostředí ČR.

V rámci plnění této databáze je třeba provést verifikaci již existujících dat v SEKM i v POVIS a případné změny nebo chybějící místa a skládky doplnit do databáze POVIS.

## Kontaminovaná místa a skládky - popis práce v Editoru dat povodňového plánu



[https://editor.dppcr.cz/pk\\_man/kontaminovana\\_mista\\_a\\_skladky.htm](https://editor.dppcr.cz/pk_man/kontaminovana_mista_a_skladky.htm)

### Struktura databáze exportované pro povodňové plány



Kontaminovaná místa a skládky SEKM: SEKM\_zateze.dbf



Kontaminovaná místa a skládky jsou součástí tabulky  
Ohrožené objekty: WMAP\_DPP\_OHROZENE.dbf

#### 6.2.2.13 Vodní nádrže

Bodová databáze vodních nádrží obsahuje vodní díla I.- III. kategorie, které jsou v databázi uvedena dle aktuálního seznamu vodních děl vydávaného každoročně Ministerstvem zemědělství. Lokalizace těchto vodních děl je obvykle provedena v blízkosti hráze.

Další vodní díla byla převedena z evidence Státní vodohospodářské bilance a z databáze DIBAVOD (podle kritéria velikosti). Původní přesnost polohopisu SVHB byla jen na úrovni mapy 1:50000, proto existující referenční bod nádrže nemusí někdy ležet uvnitř plochy nádrže. Pokud to bylo možné byly tyto údaje porovnány prostorovou analýzou s evidencí DIBAVOD a byla provedena vzájemná identifikace.

Základem při plnění této databáze je ověření skutečnosti, zda zadávaná nádrž již v databázi existuje. Tomuto kroku je třeba věnovat zvýšenou pozornost. Je vhodné provést jak ověření na mapě, tak dotaz v Editoru dle ID nádrže. Referenční body nádrží umístěné mimo existující obrys na mapě 1:10000 je nutno vždy korigovat a případně doplnit správnou identifikaci z registru DIBAVOD. Pokud hledanou nádrž nelze ztotožnit se stávajícím záznamem, založí se nový záznam.

Zásadními údaji databáze nádrží je lokalizace [X], [Y] – u větších nádrží obvykle v blízkosti hráze nebo odtoku, identifikace nádrže dle DIBAVOD nebo SVHB (v případě nově založené nádrže bez existující identifikace DIBAVOD se do pole SVHB zadává vlastní ID), [Název], [kategorie vodního díla] a kontakty na vlastníka, správce a provozovatele. Kontaktní údaje je nutné vyplnit, aby bylo zaručeno spojení povodňových orgánů s vlastníkem, respektive správcem při povodni.

Daší položky, zejména provozní údaje jsou u celé řady nádrží těžko dohledatelné nebo neexistují. U nádrží, kde tyto údaje jsou k dispozici, se zapíše podle platných schválených dokumentů.

K zápisu nádrže je možné připojit fotodokumentaci propojením fotografie z databáze Fotodokumentace.

#### **Vodní nádrže- popis práce v Editoru dat povodňového plánu**



[https://editor.dppcr.cz/pk\\_man/vodni\\_nadrze\\_dpp.htm](https://editor.dppcr.cz/pk_man/vodni_nadrze_dpp.htm)

#### **Struktura databáze exportované pro povodňové plány**



Vodní nádrže: WMAP\_DPP\_NADRZE.dbf

#### **6.2.2.14 Dopravní omezení**

Údaje v databázi dopravních omezení by měly reflektovat zejména praktické zkušenosti z povodní o neprůjezdnosti příslušné lokality. Evidují se místa kde dochází k zaplavení komunikace a neprůjezdné mosty.

V údajích je třeba používat oficiální čísla silnic a mostů, které lze najít v mapě Doprava v dPP ČR (data poskytuje Ministerstvo dopravy).

#### **Dopravní omezení- popis práce v Editoru dat povodňového plánu**



[https://editor.dppcr.cz/pk\\_man/dopravni\\_omezeni.htm](https://editor.dppcr.cz/pk_man/dopravni_omezeni.htm)

#### **Struktura databáze exportované pro povodňové plány**



Dopravní omezení: WMAP\_DPP\_DOP\_OMEZENI.dbf

#### 6.2.2.15 Objízdné trasy

Databáze Objízdných tras obsahuje údaje podle zkušeností z předchozích povodní a jen předpokládaná dopravní omezení a jimi vyvolané objížd'ky. Při povodňové situaci je třeba sledovat aktuální údaje z jiných zdrojů.

Objížd'ky v obcích po místních a účelových komunikacích lze zapsat podle podkladů obcí. Návrh objízdných tras je obvykle v rozsahu správního území obce (města).

Zásadní objížd'ky na silnicích I.–III. třídy lze zapsat pouze podle podkladů Policie ČR, případně Krajské správy a údržby silnic, v jejichž kompetenci bude při povodni objízdné trasy navrhovat a provádět jejich vyznačení.

#### Objízdné trasy- popis práce v Editoru dat povodňového plánu



[https://editor.dppcr.cz/pk\\_man/dopravni\\_omezeni.htm](https://editor.dppcr.cz/pk_man/dopravni_omezeni.htm)

#### Struktura databáze exportované pro povodňové plány



Objízdné trasy: WMAP\_DPP\_DOP\_OBJIZDKY.dbf

### 6.2.2.16 Varovné informační systémy

Pro evidenci Varovných informačních systémů vč. lokálních varovných systému slouží modul VIS/LVS



Koncové prvky zapsané v tomto editoru se automaticky zobrazí v databázi Místních informačních systémů v editoru dat. Pro zadání koncových prvků lze využít formulář pro editaci místních informačních systémů, zde ale nelze přiřadit jednotlivé prvky k projektu VIS. Přiřazení k projektu je nutno použít nástroj editor VIS/LVS.

Analogicky prvky tvořící lokální varovný systém jsou zobrazeny v databázi hlásných profilů editoru dat, kde je lze také editovat, ale k projektu LVS je nutno použít nástroj editor VIS/LVS.

Editor VIS/LVS umožňuje evidovat:

#### Projekty VIS a LVS

Slouží k základní evidenci administrativních údajů projektu VIS/LVS (číslo projektu, číslo výzvy ze které byl projekt podpořen, projektové náklady, realizační náklady, termíny realizace atd.)

#### Prvky VIS a LVS

Databáze prvků VIS a LVS by měla vycházet z podkladové databáze dodavatelů obecních rozhlasů a dalších varovných informačních systémů. Dodavatel musí v rámci zpracování realizační dokumentace zpracovat databázi (tabulku) ve struktuře definované touto metodikou a tuto databázi zanést do POVIS. Zejména je nutné definovat druh a počet zařízení, včetně jednoznačného pojmenování distribučních skupin a lokalizace prvků.

#### Varovné informační systémy - popis práce v Editoru dat povodňového plánu



[https://editor.dppcr.cz/pk\\_man/editor-vis--lvs.htm](https://editor.dppcr.cz/pk_man/editor-vis--lvs.htm)

#### Struktura databáze exportované pro povodňové plány



Místní informační systémy: MIS\_hlasice.dbf

#### 6.2.2.17 Fotodokumentace

Databáze Fotodokumentace by měla obsahovat obrazové výstupy terénního průzkumu při zpracování povodňového plánu, fotografie pořízené při povodni a po povodni, instruktážní fotodokumentaci, a dokumentaci realizovaných objektů protipovodňových opatření, hlásných profilů a pod. U fotografií je nutné zadat položku Druh fotografie.

Databáze umožňuje vkládat i jiné obrázky než fotografie, jako např. schémata, výkresy a mapy. Pro tyto dokumenty je nutné zadat v položce [typ dokumentu] správný atribut.

Databáze fotografií odkazuje na zobrazení souborů uložených centrálně, proto je nutné uvažovat s omezenou rychlostí internetové sítě při povodni a upravit velikost (rozlíšení) ukládaných souborů. Optimálním rozlišením fotografií v poměru 4:3 je 800x600 dpi. Obecně by měly jednotlivé soubory mít velikost do 300 kB.

#### Fotodokumentace - popis práce v Editoru dat povodňového plánu



[https://editor.dppcr.cz/pk\\_man/seznam\\_fotografii.htm](https://editor.dppcr.cz/pk_man/seznam_fotografii.htm)

#### Struktura databáze exportované pro povodňové plány



Fotodokumentace: WMAP\_DPP\_FOTO.dbf

### 6.2.2.18 Dokumenty

Do databáze je možné vkládat textové dokumenty připojené k digitálnímu povodňovému plánu.

Vzhledem k podobným názvům dokumentů platných pro různá správní území je třeba v položce [Popis] označit dokument včetně názvu správního území, kterého se dokument týká a zadat autora, typ dokumentu a jeho platnost. U dočasných dokumentů je zadání platnosti nezbytné.

Dokument lze uložit jen ke konkrétnímu povodňovému plánu, ale z existujících dokumentů lze k povodňovému plánu libovolný dokument přidat a tak přesný popis dokumentu usnadňuje vyhledání správného zápisu.

Důležitým údajem je položka [Klíčová slova], kde je možné označit veřejně dostupný dokument.

Položka [Seznam VH dokumentů] slouží k evidenci vodohospodářských dokumentů, tj. vydaných stanovisek k povodňovým plánům, potvrzení souladu povodňového plánu, povolení, výjimek, kolaudací a změn vodohospodářských rozhodnutí.

#### Dokumenty - popis práce v Editoru dat povodňového plánu



[https://editor.dppcr.cz/pk\\_man/seznam\\_dokumentu.htm](https://editor.dppcr.cz/pk_man/seznam_dokumentu.htm)

### 6.2.2.19 Protipovodňová opatření

Registr protipovodňových opatření je samostatnou položkou systému POVIS a i v Editoru dat je veden jako samostatný modul. Databáze umožňuje zadat investiční protipovodňová opatření od projektové přípravy až po dokončení. Vzniklý zápis by měl být v položce [Úroveň zpracování PPO] pravidelně upravován, aby reflektoval aktuální situaci.

Pro povodňový plán mají význam jen dokončená opatření.

Údaje pro které existuje samostatná databáze v POVIS, tj. položky v poli [Typ opatření]: nádrže, suchá nádrž, rekonstrukce rybníka, srážkoměrná stanice, jez, je nutné po dokončení zapsat do příslušných samostatných registrů v Editoru dPP. Po doplnění těchto zápisů v Editoru se v poli [úroveň zpracování PPO] zvolí položka "dokončené, zapsáno v POVIS".

#### Protipovodňová opatření - popis práce v Editoru dat povodňového plánu



[https://editor.dppcr.cz/pk\\_man/editor\\_ppo.htm](https://editor.dppcr.cz/pk_man/editor_ppo.htm)

### **Struktura databáze exportované pro povodňové plány**



Protipovodňová opatření: WMAP\_DPP\_PPO.dbf

#### **6.2.2.20 Registr záplavových území**

Registr záplavových území je centrální databáze spravovaná Ministerstvem životního prostředí ČR. Eviduje dostupná stanovená záplavová území od roku 2000. Databáze je spravována OOV MŽP, přístup do databáze je umožněn také vybraným vodoprávním úřadům. Zápis do registru probíhá po shromáždění dokumentací stanovených záplavových území Ministerstvem životního prostředí ČR. Předání dokumentace stanoveného záplavového území (předpis č 414/2013 Sb. „Veřejná vyhláška: Opatření obecné povahy“) na MŽP je zákonná povinnost jednotlivých vodoprávních úřadů.

Export z registru je standardní součástí grafické části povodňového plánu a jeho tabelární podoba je obsažena v přílohách povodňového plánu.

#### **Registr záplavových území - popis práce v Editoru dat povodňového plánu**



[https://editor.dppcr.cz/pk\\_man/zaplavova\\_uzemi.htm](https://editor.dppcr.cz/pk_man/zaplavova_uzemi.htm)

### **Struktura databází exportovaných pro povodňové plány**





Záplavová území: WMAP\_DPP\_zapluz



Záplavová území pro Q5: DIBAVOD\_zu\_q5



Záplavová území pro Q20: DIBAVOD\_zu\_q20



Záplavová území pro Q100: DIBAVOD\_zu\_q100



DIBAVOD\_zu\_qa

Záplavová území, aktivní zóny pro Q100:

## 6.3 Tvorba dPP

Digitální povodňový plán obsahuje textovou<sup>41</sup> a grafickou<sup>46</sup> část. Tvorba digitálního povodňového plánu by měla vycházet ze stávajícího povodňového plánu, pokud existuje. V případě, že nebyl zpracován nebo je příliš zastaralý, je nutné zpracovat plán zcela nový. V praxi to znamená ověřit rozsah správního území, určit vodní toky a vodní díla, která se v tomto území nacházejí a jsou významné z hlediska povodňového ohrožení. Ověřit u jakých vodních toků jsou stanovená záplavová území a jejich rozsah. Seznámit se se základní charakteristikou území a prověřit jestli v minulosti bylo území zasaženo povodní, prověřit stanovené SPA atd.. Tyto činnosti jsou samozřejmě spojeny s terénním šetřením v dané lokalitě a se zpracováním příslušné fotodokumentace. Na základě znalosti vstupních údajů provést sběr dat a poté přistoupit k vlastní tvorbě digitálního povodňového plánu.

### 6.3.1 Textová část

Vytvoření textové části je zcela v kompetenci zpracovatele povodňového plánu. Povodňový plán by měl být zpracován v souladu s odvětvovou normou TNV 752931 – Povodňové plány. Textová část povodňového plánu obsahuje zpravidla titulní list, úvodní část, věcnou a organizační část a další dokumenty potřebné ke splnění účelu povodňového plánu. Digitální zpracování textové části umožňuje oproti klasickému publikování mnohem větší míru provázanosti obsahu pomocí odkazů, jak mezi jednotlivými částmi textu, tak i na mapové pohledy nebo na centrální databázi. Odkaz na mapu může zobrazit požadovaný obsah, správný výsek mapy a vhodné měřítko. Odkazem v textu lze z databáze mapového serveru zobrazit i potřebné tabulky, s obsahem synchronizovaným s centrální databází. Důležité je, aby se informace v textové části neduplikovaly a pokud je potřeba v různých částech textové části plánu uvádět stejné informace je nezbytné, jak již bylo uvedeno, použít vzájemných odkazů mezi jednotlivými textovými částmi.

### 6.3.1.1 Věcná

Rozsah věcné části je závislý na velikosti řešeného správního území. Různá úroveň samosprávného celku, pro který je povodňový plán zpracováván, také předurčuje jeho obsah. Zpravidla by měla věcná část obsahovat následující kapitoly:

- **Charakteristiku zájmového území** – kde by měly být uveden popis území, hydrologické údaje, klimatické poměry, vodní toky, vodní díla, stanovená záplavová území a další charakteristiky.
- **Druhy a rozsah ohrožení povodněmi** – tato část obsahuje charakteristiku ohrožených a ohrožujících objektů, místa omezující odtokové poměry, místa ohrožená ledovými jevy, místa ohrožená přívalovými srážkami (bleskové povodně), protipovodňová opatření, údaje o historických povodních, druhy přirozených povodní, zvláštní povodeň a další údaje o ohrožení území povodněmi.
- **Povodňová opatření** – zahrnují přípravná opatření, opatření za povodně a po povodni, povodňové prohlídky, předpovědní povodňovou službu.
- **Hlásná povodňová služba** – v této kapitole jsou informace o hlásných profilech, srážkoměrných stanicích, dále postupové doby, lokální varovné systémy a další podpůrné systémy nutné pro hlásnou povodňovou službu.
- **Stupně povodňové aktivity** – tato část obsahuje stanovení rozsahu činností nebo opatření podle dosaženého nebo vyhlášeného stupně povodňové aktivity.

Pokud jsou v textu uváděny objekty, které mají grafickou prezentaci je nutno provést porovnání textu s grafickou částí formou odkazů na konkrétní objekty. Pro identifikaci objektů je třeba uvádět jejich identifikátory dle evidence DIBAVOD, u toků pak navíc i identifikátor dle ISVS.

### 6.3.1.2 Organizační

Organizační část povodňového plánu obsahuje zejména úkoly a způsoby vyrozumívání účastníků ochrany před povodněmi. Je úzce provázána na kapitolu „Kontakty“, kde jsou ucelenou a přehlednou formou soustředěny jmenné seznamy, kontakty, adresy subjektů a orgánů důležitých pro řešení povodňové situace. Členění této části by mělo obsahovat následující kapitoly:

- **Povodňové komise** – obsahuje složení povodňové komise, kontakty na její členy, povinnosti povodňové komise a úkoly jednotlivých členů povodňové komise.  
**Povodňové komise nadřízené** – obsahuje výčet a složení nadřízených PK až na úroveň ÚPK  
**Povodňové komise související** – obsahuje výčet a složení okolních obcí a ORP, při zpracování dPP ORP obsahuje vždy úplný výčet PK obcí na správním území ORP.
- **Organizace povodňové ochrany** – v době povodně a mimo povodeň.
- **Způsob vyhlášení stupňů povodňové aktivity** – uvede se přehled a způsob vyrozumění, zabezpečení hlásné povodňové služby, způsob varování obyvatelstva.
- **Schéma toků informací** – grafické znázornění předávání toků informací mezi povodňovými orgány, IZS a ostatními účastníky povodňové ochrany.

- **Evakuace obyvatelstva** – obsahuje seznam míst shromažďování a přijímacích středisek, nouzové ubytování a stravování, pokyny pro evakuované osoby.
- **Organizace dopravy** – uvedou se komunikace, u nichž se předpokládá omezení provozu nebo uzavírka z důvodu jejich zaplavení, případně informace, kde je možné získat aktuální údaje o uzavírkách.
- **Plán pravidelné aktualizace** – rozpis, kdo a za jakou část plánu odpovídá a jak často se ověřuje aktuálnost.
- **Organizace zabezpečovacích prací** – kapitola obsahuje způsob zabezpečení provádění záchranných prací, způsob osobní a věcné pomoci občanům a další záchranné práce.

#### 6.3.1.3 Přílohy

Část obsahuje jednak výpisy vybraných údajů z databází POVIS, tak i výpisy lokálních informací důležitých z hlediska povodňové situace např. seznam ohrožených obcí po toku, přehled sil a prostředků z krizových plánů, a další přílohy. Pro zpracování těchto přehledů platí pravidlo, že používají hypertextové odkazy do map a na příslušné dokumenty. Pro publikaci dokumentů platí pravidlo, že by se měly používat běžné volně dostupné formáty, nejlépe formát PDF. V odůvodněných případech (různé formuláře a vzorové dokumenty), pak lze použít i formáty MS WORD, EXCEL apod. Vždy je třeba používané formáty konzultovat s koncovými uživateli, aby měli k dispozici příslušné programové vybavení.

#### 6.3.1.4 Kontakty

Kapitola obsahuje přehled kontaktů dotčených povodňových komisí a organizací evidovaných pro daný povodňový plán v databázi POVIS. Výpisy by měly přehlednou formou nabídnout uživateli aktuální kontakty povodňových komisí (nadřízené, podřízené a související). Informace by se měly zobrazovat jednak z lokální databáze, kterou si jednotlivý uživatelé aktualizují pomocí exportů z POVIS, a také odkazovat na veřejný evidenční list povodňové komise v POVIS. Výpisy kontaktů organizací jsou publikovány obdobně v členění dle jednotlivých kategorií.

#### 6.3.1.5 Obecné nařízení o ochraně osobních údajů (GDPR)

V souladu s platnou legislativou je nutno zařadit do zpracovaného povodňového plánu doložku GDPR. V rámci této doložky jsou uvedeny všechny potřebné údaje související s platným nařízením:

- Legislativní rámec
- Určení správce dat
- Určení pověřence GDPR
- Stručný přehled shromažďovaných údajů a popis, jak je s daty zacházeno

**Příklad textu, který by měl být součástí každého povodňového plánu:**

INFORMACE PRO UŽIVATELE

Povodňový plán **obec/orp/kraj/stát**

(informace je uveřejňována pro plnění povinnosti stanovené v člancích 12 až 14 nařízení evropského parlamentu a rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016, o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/es (dále jen „GDPR“)).

Tuto informaci mohou doplňovat a upřesňovat bližší informace zveřejněné nebo poskytnuté ke specifickým zpracováním.

#### **Základní identifikační a kontaktní údaje správce:**

Název a adresa organizace která je správcem dat uveřejněných v povodňové plánu

Např.: **Obec XY, Ulice 123, PSČ ObecXY**

Kontaktní údaje pověřence pro ochranu osobních údajů:

Jméno a kontakt na osobu vykonávající funkci pověřence, lze uvést obecný text a kontaktní email

Např.: Pověřenec GDPR **obce XY poverenecgdpr@ObecXY.cz**

#### **Správce zpracovává osobní údaje, kterými jsou:**

**Pro adresář povodňového plánu:** jméno, příjmení, titul, trvalý pobyt/místo podnikání, přechodný pobyt, telefon veřejný (zpravidla veřejně známý údaj v rámci příslušného úřadu či instituce), telefon neveřejný (zpravidla soukromý či služební mobilní telefon) a e-mailová adresa.

Jméno, příjmení a pracovní telefon jsou údaje, které jsou veřejně dostupné. Účelem je umožnit občanům kontakt na členy povodňové komise s cílem umožnit komunikaci v případě povodňového ohrožení.

**Pro evidované ohrožené objekty:** Jméno, Příjmení a telefonní kontakt na pověřenou osobu nebo vlastníka

**Pro evidovaná vodní díla a nádrže:** Jméno, Příjmení a telefonní kontakt na provozovatelem pověřenou osobu nebo vlastníka v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů a další informace předané povodňovému orgánu obce v souladu s vodním zákonem pro plnění povinností (dále jen „Osobní údaje“).

Tyto Osobní údaje jsou shromažďovány pro účely vypracování povodňových plánů dotčených subjektů dle § 71, pro které jsou Osobní údaje určeny, a dále pro řádné plnění úkolů povodňových orgánů při ochraně před povodněmi stanovených vodním zákonem, např. pro plnění prevenční povinnosti a přípravy na povodňové situace (vč. povinnosti zabezpečit evakuaci a návrat, dočasné ubytování a stravování evakuovaných občanů, zajišťují další záchranné práce apod.).

Osobní údaje zpracované v rámci Adresáře povodňového plánu jsou neveřejné (s výjimkou jména, příjmení a kontaktu na pracoviště) a jsou dostupné pouze autorizovaným uživatelům (povodňové orgány, státní správa a samospráva vybrané státní společnosti, které souvisejí s povodňovou ochranou jako např. Podniky povodí, Lesy ČR, ČHMÚ apod.)

Zpracování Osobních údajů probíhá na základě právního titulu spočívajícího v plnění právní povinnosti a pro splnění úkolu prováděného ve veřejném zájmu nebo při výkonu veřejné moci, kterým byl Správce pověřen.

**Osobní údaje mohou být dále poskytnuty těmto příjemcům:**

povodňové orgány, státní správa a samospráva vybrané státní společnosti, které souvisejí s povodňovou ochranou jako např. Podniky povodí, Lesy ČR, ČHMÚ apod.

K osobním údajům má dále přístup servisní organizace zajišťující provoz systému. Touto organizací je společnost **Název a sídlo společnosti vč. IČO.**

Osobní údaje budou Správcem zpracovávány a uloženy po dobu platnosti jednotlivých objektů a složení povodňových komisí. Archivace údajů probíhá dle následujícího schématu:

- historie údajů o vodních nádržích se uchovává po dobu 5 let, po uplynutí této doby dochází k výmazu historických záznamů z databáze
- historie údajů o ohrožených objektech se uchovává po dobu 5 let, po uplynutí této doby dochází k výmazu historických záznamů z databáze
- historie údajů o složení povodňových komisí se uchovává po dobu 5 let, po uplynutí této doby dochází k výmazu historických záznamů o členství osoby v povodňové komisi z databáze
- historie údajů o jednotlivých osobách se uchovává po dobu 10 let od doby, kdy osoba není aktivním členem povodňové komise, po uplynutí této doby dochází k výmazu historických záznamů o osobě z databáze

nejdéle však po dobu trvání povinností vlastníka nebo Správce dle příslušných právních předpisů. V případě, že budou příslušné Osobní údaje v rámci aktualizace povodňových plánů změněny, bude Správce zpracovávat tyto změněné (aktuální) Osobní údaje.

Podrobný popis systému je dostupný na stránkách POVIS ([www.povis.cz](http://www.povis.cz)), kde jsou k dispozici metodiky, manuály a odkazy na jednotlivé moduly systému POVIS.

Subjekty údajů, jejichž Osobní údaje jsou zpracovávány, mají právo domáhat se svého práva na přístup k Osobním údajům, dále mají právo na jejich opravu, případně na omezení jejich zpracování. Subjekt údajů má také právo na výmaz Osobních údajů, to však pouze za předpokladu, že se neuplatní některá pravidla GDPR (např. čl. 6 GDPR: osobní údaje zpracovává Správce z titulu veřejného zájmu).

Pro použití Osobních údajů v případě veřejného zájmu není potřebný souhlas subjektu osobních údajů.

Subjekty údajů mají také právo vznést námitku proti zpracování, a to následujícím způsobem:

e-mailem pověřenci pro ochranu osobních údajů: Pověřenec GDPR **obce XY**  
**poverenecgdpr@ObecXY.cz**.

Subjekt údajů je rovněž oprávněn podat stížnost u dozorového úřadu, pokud se domnívá, že zpracováním jeho osobních údajů je porušeno jeho právo. Dozorovým úřadem je v ČR Úřad pro ochranu osobních údajů, se sídlem Pplk. Sochora 27, 170 00 Praha 7, [www.uoou.cz](http://www.uoou.cz).

V případě, že subjekt údajů neposkytne Osobní údaje uvedené v tomto dokumentu, může být následkem, že nedojde k řádnému a včasnému oznámení činností či opatření v průběhu povodně. Oznámení o hrozbě a průběhu povodně mohou být doručována osobám, jež poskytly své Osobní údaje a předaly Správci kontaktní údaje.

#### 6.3.1.6 Přehled podřízených obcí ve správním obvodu

Kapitola se používá v povodňových plánech ORP a krajů. V krajském povodňovém plánu se uvádí výčet ORP ve správním obvodu kraje, v povodňovém plánu ORP se uvádí výčet obcí ve správním obvodu ORP. U každé podřízené správní jednoty se uvádí základní statistické charakteristiky, odkazy na výpisy z jednotlivých databází POVIS pro konkrétní správní území a dostupné charakteristiky, které souvisí s popisem povodňové situace

#### 6.3.1.7 Export dat pro povodňové plány

Export dat pro povodňové plány je důležitou částí pro údržbu povodňového plánu. V kapitole je uvedeno jak získat data z centrálních zdrojů a kam je umístit do struktury digitálního povodňového plánu. Tento proces umožňuje uživateli udržovat digitální povodňový plán stále aktuální bez závislosti na externím dodavateli.

### 6.3.2 Grafická část

#### 6.3.2.1 Mapový projekt

V mapovém projektu jsou z jednotlivých mapových témat sestaveny mapové pohledy, kombinující rastrové podklady, vektorová a bodová zobrazení s atributy v připojených databázích. Grafické zobrazení zprostředkuje mapový server prostřednictvím běžných webových prohlížečů (Internet Explorer, Firefox, Opera, Safari).

Mapy lze prohlížet, měnit měřítko zobrazení. Atributy mapových objektů lze zobrazovat výběrem na mapě nebo formulováním dotazu s jedním nebo více parametry. Obsah předdefinované mapy lze ovlivnit zapnutím nebo vypnutím jednotlivých témat nebo přidáním dalších témat z mapového projektu v mapě neobsažených. K dispozici je také "slepá" uživatelská mapa, obsahující všechny v projektu dostupná témata ve vypnutém stavu. V této mapě může uživatel sestavit jednorázově (sestava nebude uložena) kombinaci pohledů, kterou v dané situaci potřebuje.

V projektu nastavené mapy nelze měnit, ale obsah dat je plně v kompetenci uživatele/zpracovatele plánu – ovlivní ho výběrem dat pro export v Editoru dat nebo v povodňovém plánu ČR ([www.dppcr.cz](http://www.dppcr.cz)).

Vlastní úpravy mapového projektu jsou možné v plné verzi softwaru WebMap, nebo při použití vlastního mapového serveru.

### 6.3.2.2 Mapový server

Grafickou část povodňového plánu je možné zpracovat v různém rozsahu a s různou náročností na softwarové vybavení.

Poskytovaný mapový server plně vyhovuje požadavkům na práci s mapami při vzdáleném připojení (internet, intranet), při lokální instalaci a pracuje i z přenosného média bez potřeby instalace. Uživatel je vázán obsahem dodaného mapového projektu, může měnit zobrazení mapových pohledů, ale nemůže další přidávat, může měnit obsah databází, ale nemůže upravovat jejich strukturu.

Pokud je v povodňovém plánu potřeba doplnit mapové pohledy nebo databáze podle individuálních požadavků, je možné tento úkol zadat externě, nebo zakoupit softwarový modul, který umožní editaci grafické části povodňového plánu v prostředí, v kterém jsou zpracovány mapy povodňového plánu České republiky.

Uživatel může zvolit i vlastní řešení mapového serveru, například proto, že má již vybudované zázemí GIS na jiném softwaru. I v takovém případě použije ze systému POVIS exportované grafické a datové podklady.

Rastrové podklady lze využít výhradně v softwaru WebMap dodávaném MŽP.

#### 6.3.2.2.1 Přehled mapových kompozic povinných v dPP

- Základní mapa
- Povodňové komise
- Hlásné profily
- Objekty povodňového plánu
- Postupové doby
- Vodní toky a díla
- Záplavová území
- Dřevostavby
- Doprava
- Důležité organizace

Obsah jednotlivých map je definován v popisu distribuce povodňového plánu <sup>49</sup>.

## 7 Aktualizace dat

Po prvotním pořízení dat v části spravované uživatelem, je nutné všechny údaje pravidelně kontrolovat a případná aktualizovaná data kopírovat (exportovat) zpět do vlastních instalací povodňového plánu. Tuto aktualizaci je nutno udělat neprodleně při změně údajů, minimálně však 1x ročně v souladu s vodním zákonem. Zejména důležitá je aktualizace databáze povodňových komisí, která je klíčová z hlediska krizové komunikace při povodňových situacích.

Centrálně spravované databáze jsou aktualizovány v pravidelných intervalech, minimálně jednou ročně. Aktualizované "balíčky" dat jsou k dispozici pro stažení kdykoliv.



## 8 Publikování

Je obvyklé publikovat povodňový plán v elektronické podobě jako www aplikace na internetu a intranetu (s oddělením veřejné a neveřejné části) a poskytnout kopii na přenosném médiu všem členům povodňové komise, případně dalším složkám zapojeným v povodňové ochraně (správci vodních toků, HZS, Policie apod.). Odkazy na veřejně přístupný povodňový plán se zapisují do evidenčního listu povodňového plánu a jsou zpřístupněny v mapě dPP ČR.

S povodňovým plánem v digitální formě se lépe pracuje, jeho kopie jsou skladnější, lze je snadno pořizovat a udržovat aktuální, přesto v sídle povodňové komise musí být k dispozici také vytisknutá aktuální verze plánu.

### Publikace na doméně dPP ČR

Pokud obec nemá k dispozici technické prostředky pro publikaci veřejné verze digitálního povodňového plánu, je možné provozovat webovou prezentaci domény v obecném tvaru `http://[nazevkraje].dppcr.cz/web_[kod_obce]`. Tato služba POVIS zahrnuje výhradně publikaci textové části. Publikování zajišťuje správce POVIS po dohodě s příslušným vydavatelem digitálního povodňového plánu.

☐ Seznam publikovaných Digitálních povodňových plánů



[http://www.povis.cz/html/dpp\\_ukazky.htm](http://www.povis.cz/html/dpp_ukazky.htm)

## 9 Distribuce plánu

Zpracovatelům povodňových plánů nabízí MŽP funkční grafickou část povodňového plánu pro území v rozsahu kraje a s předem připravenými datovými strukturami pro obsah zadávaný zpracovatelem na lokální úrovni. Povodňový plán České republiky dostupný ve veřejné verzi na adrese [www.dppcr.cz](http://www.dppcr.cz) je základem pro vytvoření těchto derivátů. Většina dat, zadávaných na lokální úrovni, se v mapách tohoto plánu zobrazuje okamžitě po zapsání v Editoru dat, s výjimkou údajů pro objekty vyžadujících dodatečné grafické zpracování.

### 9.1 Textová část

Obsah textové části vytváří zpracovatelé povodňových plánů sami v obvyklém rozsahu stanoveném TNV 752931 takovým způsobem, aby byla dostupná obvyklými elektronickými prostředky – tedy zpravidla v jazyce HTML, případně PDF pro přílohy.

Spolu s databází jsou exportovány HTML stránky s kontaktními údaji povodňových komisí a důležitých organizací. Tyto stránky je možné využít v textové části plánu.

Kontaktní informace jsou tak v povodňovém plánu publikovány z jednoho zdroje ve třech nezávislých formátech (on-line databáze, lokální databáze, HTML stránka, PDF soubor – adresář povodňového plánu), což zaručuje přístupnost i v nepříznivé situaci výpadku spojení k některému ze zdrojů dat (on-line databáze nebo lokální mapový server).

Textová část povodňového plánu České republiky je zpracována programem Help & Manual.

Z textové části povodňového plánu České republiky lze použít některé přílohy společné většině povodňových plánů, jako např.:

- evidenční listy hlásných profilů
- fotodokumentace profilů
- osnova závěrečné zprávy po povodni
- příklady návrhů vyhlášení a odvolání stavů povodňové aktivity

## 9.2 Grafická část

V grafické části povodňového plánu se pomocí mapového serveru kombinují a zobrazují informace z geografických databází s rastrovými mapovými podklady. V dalším textu je popsán rozsah a obsah těchto komponent, a možnosti jejich použití.

### 9.2.1 Mapové pohledy

V mapových pohledech je z jednotlivých témat (mapových vrstev, vektorových a rastrových) zkomponován mapový obraz území. Výčet a obsah jednotlivých map grafické části je orientační a může být měněn a doplňován podle požadavků uživatelů mapového projektu nebo podle dostupnosti datových podkladů.

Obsah většiny map lze prohlédnout na webu digitálního Povodňového plánu ČR [www.dppcr.cz](http://www.dppcr.cz). Ve verzi mapového projektu pro veřejnou správu jsou i další mapy, které mají lokální význam a nejsou proto v dPP ČR publikovány (například Povodňové plány vlastníků nemovitostí<sup>53]</sup>). Detailní popis mapového tématu je uveden vždy jen u mapy, kde má dominantní postavení, protože se použití jednotlivých témat v mapách opakuje,

#### 9.2.1.1 Základní mapa

Mapa obsahuje téma:

- povodňové komise (pracoviště komisí a seznamy členů)
- ohrožené objekty
- ohrožující objekty
- zaplavené komunikace
- evakuace
- fotodokumentace

- DIBAVOD – záplavová území
- správní členění z podkladů ČSÚ:
  - adresní body
  - hranice částí obcí
  - hranice obcí
  - hranice katastrálních území
  - katastrální mapa (služba WMS ČÚZK)
  - hranice ORP
  - hranice okresů
  - hranice oblastí (NUTS2)
  - hranice ČR
  - klady mapových listů mapy 1:10 000 a vodohospodářské mapy 1:50 000
- rastrové mapy
  - základní mapa 1:1 000 000
  - základní mapa 1:50 000
  - základní mapa 1:10 000
  - vodohospodářská mapa 1:50 000
  - ortofotomapa (služba WMS ČÚZK)

#### 9.2.1.2 Povodňové komise

Mapa obsahuje téma:

- povodňové komise (pracoviště komisí a seznamy členů)
  - povodňové komise obcí
  - povodňové komise ORP
  - povodňové komise krajů
  - Ústřední povodňová komise
- důležité organizace
- DIBAVOD – záplavová území
- správní členění z podkladů ČSÚ
- rastrové mapy

#### 9.2.1.3 Hlásné profily

Mapa obsahuje téma:

- hlásné profily
  - profily kategorie A
  - profily kategorie B

- profily kategorie C
- srážkoměrné stanice ČHMÚ
- srážkoměry podniků povodí
- vodní nádrže (pojmenované, nepojmenované)
- hydrologická data (N-leté a m-denní průtoky)
- oblasti povodí
- DIBAVOD – základní jevy povrchových a podzemních vod
- DIBAVOD – záplavová území
- správní členění z podkladů ČSÚ
- rastrové mapy

#### 9.2.1.4 Objekty digitálního povodňového plánu

Mapa obsahuje téma:

- objekty Digitálního povodňového plánu
  - vodní díla I.-III. kategorie
  - ledové jevy
  - ohrožené objekty
  - ohrožující objekty
  - místa omezující odtokové poměry
- hlásné profily
- DIBAVOD – základní jevy povrchových a podzemních vod
- DIBAVOD – záplavová území
- DIBAVOD – chráněná území
- HEIS VÚV
- správní členění z podkladů ČSÚ
- rastrové mapy

#### 9.2.1.5 Postupové doby

Mapa obsahuje téma:

- postupové doby
- hlásné profily
- objekty dPP
- povodňové komise
- silniční databanka
- správní členění z podkladů ČSÚ

- rastrové mapy

#### 9.2.1.6 Vodní toky

Mapa obsahuje téma:

- vodní díla I. – III. kategorie
- DIBAVOD – základní jevy povrchových a podzemních vod
  - kilometráž po 1 km
  - kilometráž po 5 km
  - říční síť (pojmenované toky)
  - říční síť (bezejmenné toky)
  - říční síť (centrální evidence toků)
  - vodní toky (úseky) – jemné členění
  - vodní toky (úseky) – hrubé členění
  - vodní nádrže
  - povodí II. řádu
  - povodí III. řádu
- DIBAVOD – chráněná území
  - chráněné oblasti přirozené akumulace vod
  - ochranná pásma vodních zdrojů
  - ochranná pásma přírodních léčivých zdrojů velká
  - ochranná pásma přírodních léčivých zdrojů malá
- HEIS VÚV
  - správcovství vodních toků – 2023
  - oblasti Povodí
  - hydrologická povodí 3. řádu
  - útvary stojatých povrchových vod
  - nádrže
  - vodní útvary tekoucí povrchové vody
  - vodní toky
- hydrologická data (N-leté a m-denní průtoky)
- vodní nádrže
- správní členění z podkladů ČSÚ
- rastrové mapy

#### 9.2.1.7 Záplavová území

Mapa obsahuje téma:

- říční síť s vyhlášeným záplavovým územím (data MŽP)
- správcovství vodních toků
- DIBAVOD – záplavová území
  - aktivní zóny
  - záplavové čáry Q5 zpracované dle vyhlášky 79/2018 Sb.
  - záplavová čáry Q20 zpracované dle vyhlášky 79/2018 Sb.
  - záplavová území Q100
- DIBAVOD – historické povodně 1880-2013
- DIBAVOD – chráněná území
- hydrologická data (N-leté a m-denní průtoky)
- správní členění z podkladů ČSÚ:
- rastrové mapy

#### 9.2.1.8 Povodňové plány vlastníků nemovitostí

Mapa obsahuje téma:

- nemovitosti
  - bytové domy v majetku města
  - byty a bytové domy soukromé
  - rodinné domy
  - chaty
  - garáže
  - zahrady
  - objekty právnických osob
  - ostatní objekty
  - dočasné stavby
  - neurčené
- DIBAVOD – záplavová území
- DIBAVOD – základní jevy povrchových vod
- fotodokumentace
- správní členění z podkladů ČSÚ
- rastrové mapy

#### 9.2.1.9 Protipovodňová opatření

Mapa obsahuje téma:

- protipovodňová opatření (navrhovaná – plánovaná – ve výstavbě – realizovaná)
  - agrotechnická opatření
  - hráze
  - ochranné hráze
  - ochranné zdi
  - povodňové čerpací stanice
  - rekonstrukce jezů
  - rekonstrukce rybníků
  - retenční prostory
  - srážkoměrné stanice
  - stabilizace a zkapacitnění toku
  - suché nádrže
  - zvýšení ochrany
- objekty dPP
- DIBAVOD – základní jevy povrchových vod
  - DIBAVOD – záplavová území
  - DIBAVOD – historické povodně
  - DIBAVOD – chráněná území
  - fotodokumentace
- správcovství vodních toků
  - správní členění z podkladů ČSÚ
  - rastrové mapy

#### 9.2.1.10 Doprava

Mapa obsahuje téma:

- silniční databanka
  - mosty
  - silniční podjezdy
  - silniční brody
  - silniční tunely
  - železniční přejezdy
  - uzly silniční sítě

- komunikace
- správní členění z podkladů ČSÚ
- rastrové mapy

#### 9.2.1.11 Důležité organizace

Mapa obsahuje téma:

- důležité organizace
  - Armáda
  - Česká inspekce životního prostředí
  - Český hydrometeorologický ústav
  - Český rybářský svaz
  - Dopravní služby
  - Hygienické stanice
  - HZS
  - Ministerstva
  - Odborné subjekty
  - Policie
  - Podniky Povodí
  - Rozvodné sítě
  - Správa a údržba silnic
  - Správci nemovitostí
  - Správci vodních toků
  - Školy, školní jídelny
  - Technické služby
  - Telekomunikace
  - Ubytování a stravování
  - Veřejná správa
  - Veterinární služby
  - Vodovody a kanalizace
  - Zdravotnictví
- správní členění z podkladů ČSÚ
- rastrové mapy



#### 9.2.1.12 Uživatelská mapa

Uživatelská mapa obsahuje všechny vrstvy obsažené v projektu ve vypnutém stavu. Zapnutím žádaných vrstev je možné rychle sestavit mapové téma pro specifické okolnosti.

#### 9.2.1.13 On-line mapy POVIS

V systému POVIS jsou i další mapy, které nejsou exportovány do povodňových plánů. Na tyto mapy je možné odkazovat, pro jejich prohlížení je pochopitelně nutné připojení k internetu:

- aktuálně vyhlášené stupně povodňové aktivity
- přehled zpráv s lokalizací

#### 9.2.1.14 Varovné a vyrozumívací systémy

Způsob varování a vyrozumění občanů je v povodňových plánech obvykle dostatečně řešen jen v textové části, do grafických příloh se tato data většinou nepřenáší. Také způsoby varování a vyrozumění jsou velmi různorodé, závislé na typu a rozsahu rizik, velikosti území, počtu ohrožených obyvatel atd. Technologie využívané pro vyrozumění sahají od hlášení v městském rozhlasu, přes individuální telefonování nebo osobní kontakt podle připravených seznamů až po automatické systémy (AVS) odesílající SMS nebo hlasové zprávy s potvrzením doručení.

V digitálních povodňových plánech je možné integrovat mapu zobrazující výsledky zpráv rozeslaných varovnými nebo vyrozumívacími systémy, tj. na jakou lokalitu byla zpráva zaslána a zda byla doručena. Pro území graficky vybrané na mapě lze iniciovat posílání varovných zpráv, pokud takový výběr členitost území nebo různorodost rizika vyžaduje, nebo když jsou předem nastavené filtry v systému AVS pro odeslání zpráv nedostatečné. Vhodným zdrojem pro takovou mapu jsou data z Povodňových plánů vlastníků nemovitostí.

Automatické systémy varování a vyrozumění jsou postaveny na velmi rozdílných technologiích, proto je takovou mapovou vrstvou zatím nutno řešit individuálně a v systému POVIS není plánována.

#### 9.2.1.15 Datová část

Poskytované databáze jsou podkladem pro zobrazení v mapovém serveru a mohou být naplněny daty pro zvolené území kraje, nebo podle výběru uživatele v Editoru dat. Pro použití některých databází je nutno získat licenci.

9.2.1.15.1 Vrstvy Českého statistického úřadu

**Vrstva adresních bodů**

Garant dat: Český statistický úřad

Poskytovatel: Ministerstvo životního prostředí

Aktualizace: ročně

Distribuce dat: je možné poskytovat pro krajské úřady v rámci dPP, Obce, které vlastní příslušnou licenci, mohou data převzít v rámci distribuce dPP. Licenci je nutno získat smluvním vztahem

**Hranice správních území (ČR, kraje, okresy, ORP, obce, části obcí, katastrální území)**

Garant dat: Český statistický úřad

Poskytovatel: Ministerstvo životního prostředí

Aktualizace: ročně

Distribuce dat: volně dostupná data, jsou poskytována v rámci aplikace dPP ČR

9.2.1.15.2 DIBAVOD

**Digitální báze vodohospodářských dat (toky, povodí, hydrologická povodí, záplavové území a další)**

Garant dat: Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.Masaryka v.v.i.

Poskytovatel: Ministerstvo životního prostředí

Aktualizace: ročně

Distribuce dat: volně dostupná data, jsou poskytována v rámci aplikace dPP ČR, dostupná také na [www.vuv.cz](http://www.vuv.cz)

## 9.2.1.15.3 Data POVIS

**Digitální pořízená v rámci POVIS a dále data převzatá pro potřeby POVIS z organizací ČHMÚ a MŽP**

Garant dat: Jednotliví zpracovatelé povodňových plánů, MŽP

Poskytovatel: Ministerstvo životního prostředí

Aktualizace: průběžně

Distribuce dat: volně dostupná data, jsou poskytována v rámci aplikace dPP ČR

## 9.2.1.15.4 Silniční databanka

**Soubor vrstev liniové silniční sítě a objektů na silniční síti**

Garant dat: Ředitelství silnic a dálnic

Poskytovatel: Ministerstvo životního prostředí

Aktualizace: ročně

Distribuce dat: je možné poskytovat pro krajské úřady v rámci dPP, obce, které vlastní příslušnou licenci, mohou data převzít v rámci distribuce dPP. Licenci je nutno získat smluvním vztahem

**9.3 Rastrové podklady****Základní mapy 1:1 000 000, 1:50 000, 1:10 000  
Klady mapových listů základních map ČR**

Garant dat: Český úřad zeměměřický a katastrální

Poskytovatel: Ministerstvo životního prostředí

Aktualizace: ročně

Distribuce dat: je možné poskytovat pro krajské úřady v rámci dPP, obce, které vlastní příslušnou licenci na jednotlivá mapová díla mohou data převzít v rámci distribuce dPP. Licenci je nutno získat smluvním vztahem

**10 Distribuce podkladů dPP**

Každý orgán veřejné správy má právo na dPP v rozsahu výřezu kraje (rastry, vektorová a bodová data). Soubory lze kdykoliv stáhnout z webu POVIS ([editor.dppcr.cz](http://editor.dppcr.cz)), nebo lze požádat o zaslání DVD se základním mapovým projektem v rozsahu kraje.

Data digitálního povodňového plánu jsou distribuována v několika krocích:

1. mapový projekt s rastrovými daty a šablonami tabulek, potřebné databáze jsou bez dat, tento balíček souborů se stahuje obvykle jednorázově, případné nezbytné aktualizace mapového projektu nebo šablon budou vydávány samostatně
2. databáze poskytované z centrálních zdrojů (ČSÚ, DIBAVOD, HEIS, ŘSD) samostatné balíčky dat jsou připraveny pro jednotlivé složky v souborové struktuře a pro zvolené území.
3. data ostatních databází si pro export sestavuje uživatel sám podle potřeb povodňového plánu a stahuje z Editoru dat nebo dPP ČR podle potřeby.
4. v mapovém projektu jsou připraveny některé obvykle potřebné vrstvy s potřebnými datovými strukturami, ale tato data se nezpracovávají v systému POVIS, uživatelé je naplní a používají jen lokálně (např. povodňové plány vlastníků nemovitostí).

## 11 Použitá literatura

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/60/ES ze dne 27. října 2007 o vyhodnocování a zvládání povodňových rizik  
(odkaz na text Směrnice na webu **eur-lex**:

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:288:0027:01:CS:HTML>)

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES ze dne 23. října 2000, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky  
(odkaz na text Směrnice na webu **eur-lex**:

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2000:327:0001:01:CS:HTML>)

MŽP, Povodňový informační systém – Studie proveditelnosti, Praha 2006, zpracovali: DHI Hydroinform a.s., Hydrossoft Veleslavín s.r.o., SWING a.s.

MŽP, Metodický pokyn odboru ochrany vod Ministerstva životního prostředí pro stanovení účinků zvláštních povodní a jejich začlenění do povodňových plánů, Věstník MŽP č. 7/2000

MŽP, Metodický pokyn č. 9 odboru ochrany vod Ministerstva životního prostředí k zabezpečení hlášené a předpovědní služby, Věstník MŽP č. 12/2011

MZe + MŽP, Strategie ochrany před povodněmi v České republice (schválená vládním usnesením č. 382 ze dne 19. dubna 2000)

Odvětvová technická norma vodního hospodářství – TNV 75 2931

## 12 Použité zkratky



aktivní odkazy, používané v digitálním dokumentu, jsou v tištěné verzi nahrazeny touto značkou s označením stránky, kde se odkazovaný text vyskytuje.

---

AVS	automatický vyrozumívací systém
CD	Compact Disk – kompaktní disk
CSV	Comma separated value – hodnoty oddělené čárkou, textový soubor pro ukládání tabulkových dat
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČSÚ	Český statistický úřad
ČÚZK	Český úřad zeměměřický a katastrální
DBF	binární souborový formát pro ukládání alfanumerických dat v souborech tvořících databáze
DIBAVOD	digitální báze vodohospodářských dat
dPP	digitální povodňový plán
DVD	Digital Video Disk – digitální video disk
ePP	editor dat povodňových plánů
GIS	geografický informační systém
GPS	Global Positioning System – světový pohybový systém
GPX	GPS Exchange Format – souborový formát pro výměnu dat GPS
HEIS	hydroekologický informační systém
HRR	binární souborový formát pro ukládání rastrových mapových vrstev
HTML	Hypertext Markup Language – značkovací jazyk pro hypertext
HZS	Hasičský záchranný sbor
JIZP	Jednotný informační systém životního prostředí
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NUTS2	Nomenclature des Unités Territoriales Statistique – Nomenklatura územních statistických jednotek (NUTS2=region v rozsahu 800000-3000000 obyvatel)
ORP	obec s rozšířenou pravomocí
PDF	Portable Document Format – přenosný formát dokumentů
POVIS	Povodňový informační systém
RTF	Rich Text Format – nezávislý formát souboru pro uložení textu
ŘSD	Ředitelství silnic a dálnic
SHP	shapefile – binární souborový formát pro ukládání prostorových dat
SMS	Short Message Service – služba krátkých textových zpráv
VÚV	Výzkumný ústav vodohospodářský

WMS	Web Map Servis – webová mapová služba
XML	Extensible Markup Language – rozšiřitelný značkovací jazyk
ZABAGED	Základní báze geografických dat – digitální geografický model ČR
ZÚ	záplavové území

## 13 Přílohy

### 13.1 Příklady odkazů na grafickou část

Z textové části lze odkazovat na stránky generované mapovým serverem (grafickou část) a zobrazit tak určitou mapu, objekt na mapě, tabulkový výpis objektů apod. Příklady lze najít v dosud zpracovaných povodňových plánech. Potřebné informace o obsahu mapového projektu a popis datových zdrojů jsou v dokumentaci projektu (v tomto případě dokumentace pro dPP ČR).

Syntax odkazu pro zobrazení v prohlížeči pomocí apletu Java:

`<adresa projektu><alias mapy><proměnné>`

`<adresa projektu>`

Pokud projekt provozujete přes webový server IIS pomocí knihovny `isapi.dll`, vypadá adresní část URL např. takto:

`http://www.nazev_domeny.cz/dpp_cr/isapi.dll`

`dpp_cr` je v tomto případě logický název virtuálního adresáře v IIS. Za tuto adresní část připojte otazník a za něj tzv. dotaz (query).

`<alias mapy>`

`MAP=alias`

Pokud použijete v dotazu proměnnou `MAP`, vyvolá odkaz v internetovém prohlížeči Javový applet, sloužící k prohlížení mapy. V tomto appletu se otevře mapa, identifikovaná hodnotou proměnné `MAP`; pokud je hodnota číselná, určuje vnitřní index mapy v projektu; jinak se hodnota vyhledá mezi aliasy map a zobrazí se nalezená mapa. Pokud alias nepatří žádné mapě, zobrazí prohlížeč mapy chybové hlášení *Mapa nebyla nalezena*.

`<proměnné>`

Dotaz má vždy tvar série přiřazení:

`PROMENNA1=hodnota1&PROMENNA2=hodnota2&PROMENNA3=hodnota3`

Příklad použití proměnných pro zobrazení oblasti mapy:

`http://www.nazev_domeny.cz/dpp_cr/isapi.dll?MAP=mapa&X=-739771&Y=-1045458&Z=1e-4`

Pokud v dotazu použijete proměnné **X**, **Y** a **Z**, javový applet po vstupu do mapy nastaví výchozí výřez mapy se středem v bodě **[X,Y]** (hodnoty v souřadnicích mapy) v poměrovém měřítku **Z**.

**X** x-souřadnice středu pohledu

**Y** y-souřadnice středu pohledu

**Z** fyzické měřítko pro výchozí pohled ( lze zadat jako podíl, např. **1:10000**, nebo jako reálné číslo, t.j. **1e-4**)

Kromě map lze generovat **obrázek mapy** `GEN=IMG` nebo **tabulkové výpisy** proměnnou `GEN=LST`.

Podrobnější informace jsou v manuálu mapového serveru WebMap.



# Rejstřík

## A

aktualizace dat 47

## B

bibliografie 60

## C

centrálně poskytované podklady 10

ČSÚ 57

## D

data POVIS 58

databáze 56

DIBAVOD 3, 57

digitální povodňová kniha 5

digitální povodňový plán 3

digitální povodňový plán České republiky 3

distribuce 48, 58

doprava 54

důležité organizace 55

## E

editor dat povodňových plánů 5

## G

GIS 47

grafická část 49

## H

HEIS 3, 57

hlásné profily 50

## M

mapové pohledy 49

mapový projekt 46

mapový server 47

mapy POVIS 56

mapy povodňového nebezpečí 6

mapy povodňových rizik 6

## O

objekty digitálního povodňového plánu 51

odkazy na mapy 62

## P

plány pro zvládání povodňových rizik 6

postupové doby 51

POVIS 3, 5

povodně 3

povodňové komise 50

povodňové plány vlastníků nemovitostí 53

povodňový plán 3

protipovodňová opatření 54

předběžné vyhodnocení povodňových rizik 6

přenos informací 3

publikování 48

## R

rastrové podklady 58

## S

sdílení dat 8

silniční databanka 58

směrnice 2007/60/ES 6

## T

textová část 41, 48

## U

uživatelská mapa 56

## V

varování 56

vlastnosti dPP 7

vodní toky 52

vyrozumívání 56

## W

WebMap 62

## Z

ZABAGED 3

základní mapa 49

záplavová území 53

zkratky 61

---

Ministerstvo životního prostředí

Vydalo Ministerstvo životního prostředí  
Datum tisku verze 3.0.0: 03.05.2023.

Zpracoval autorský kolektiv: Aquatest a.s., Geologická 4, 150 00 Praha 5  
2009

aktualizace:  
Sdružení VRV + HV  
VRV, a.s. Nábřeží 4/90, 150 56 Praha 5  
Hydrosoft Veleslavín, s.r.o., U Sadu 13, 160 00 Praha 6  
2014

MŽP + hydrosoft Veleslavín, s.r.o.  
2023



Evropská unie  
Spolufinancováno z prostředků  
Fondu soudržnosti a Evropského fondu pro regionální rozvoj v rámci  
Technické pomoci Operačního programu Životní prostředí.

Ministerstvo životního prostředí  
Státní fond životního prostředí České republiky  
[www.opzp.cz](http://www.opzp.cz)  
Zelená linka 800 260 500  
[dotazy@sfzp.cz](mailto:dotazy@sfzp.cz)