



Příloha č. 2 smlouvy

Obsah:

1	Výstupy projektu dpp.....	1
1.1	Naplnění a aktualizace sdílených databází Editoru dPP ČR.....	1
1.2	Povodňové plány	6
1.3	Předpokládané technologie dPP ORP a města Kolín	6
1.4	Základní rozsah digitálních povodňových plánů	9
1.5	Předpokládaný rozsah dPP ORP Kolín	9
1.6	Předpokládaný rozsah dPP věcné a organizační části města Kolín	10
1.7	Grafická část.....	11
1.8	Aktualizace dPP	15
1.9	Publikování dPP a jeho distribuce	16
2	Stanovení SPA na jednotlivých hlásných profilech	18
2.1	Návrhové profily hladinoměřů.....	19
2.2	Stanovení SPA.....	26

1 Výstupy projektu dpp

1.1 Naplnění a aktualizace sdílených databází Editoru dPP ČR

Požadovaná data budou v rámci zpracování dPP v rozsahu ORP a města zpracovatelem doplněna, případně budou v editoru aktualizována. Jedná se o doplnění či aktualizaci následujících dat:

- povodňová komise ORP
- povodňové komise obcí
- ohrožené objekty
- ohrožující objekty
- místa omezující odtokové poměry
- místa přivalových povodní
- hlásné profily
- srážkoměrné stanice
- významná vodní díla IV. kategorie TBD
- místa častých ledových jevů
- protipovodňová opatření
- evakuační místa:
- místa dopravních omezení a objízdné trasy



V případě existence povodňových plánů vlastníků nemovitostí v Kolíně budou zpracovány v databázi a lokalizovány pro zařazení do povodňového plánu města.

1.1.1 Pravidla plnění některých sdílených databází pro projekt dPP ORP a města Kolín

V kapitole jsou uvedena zásadní pravidla plnění sdílených databází POVIS, která musí zpracovatel bezpodmínečně dodržovat. U objektů v kapitole neuvedených bude dodržovat pravidla definovaná Metodikou tvorby dPP.

Povodňové komise

V současné době jsou pro ORP Kolín naplněny povodňové komise v editoru v rozsahu uvedeném v následující tabulce. ORP i všechny obce mají v editoru povodňovou komisi založenou. Poslední termín aktualizace je u některých obcí relativně dávný. Zhotovitel plánu proto provede ve spolupráci s jednotlivými obcemi verifikaci vložených dat.

ORP, obec	Povodňová komise v editoru dPP	Poslední aktualizace dat komise v editoru dPP	Založen povodňový plán v editoru dPP
Barchovice	ANO	16.2.2015	NE
Bečváry	ANO	10.2.2015	NE
Bělušice	ANO	6.2.2015	NE
Břežany I	ANO	12.2.2015	NE
Býchory	ANO	6.2.2015	NE
Cerhenice	ANO	5.6.2015	ANO
Církvice	ANO	12.2.2015	NE
Červené Pečky	ANO	30.1.2015	NE
Dobřichov	ANO	12.2.2015	NE
Dolní Chvatliny	ANO	6.2.2015	NE
Dománovice	ANO	6.2.2015	NE
Drahobudice	ANO	17.2.2015	NE
Grunta	ANO	6.2.2015	NE
Horní Kruty	ANO	6.2.2015	NE
Choťovice	ANO	12.2.2015	NE
Chotutice	ANO	19.12.2014	ANO
Jestřábí Lhota	ANO	6.2.2015	NE



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Operační program Životní prostředí

Kbel	ANO	13.2.2015	NE
Klášteří Skalice	ANO	5.8.2015	ANO
Kolín	ANO	5.8.2015	NE
Konárovice	ANO	9.2.2015	NE
Kořenice	ANO	21.1.2015	NE
Kouřim	ANO	10.9.2015	NE
Krakovany	ANO	15.1.2015	NE
Krychnov	ANO	2.2.2015	NE
Křečhoř	ANO	6.2.2015	NE
Libenice	ANO	13.2.2015	NE
Libodřice	ANO	28.1.2015	NE
Lípec	ANO	13.2.2015	NE
Lošany	ANO	6.2.2015	NE
Malotice	ANO	28.1.2015	NE
Nebovidy	ANO	6.2.2015	NE
Němčice	ANO	6.2.2015	NE
Nová Ves I	ANO	20.1.2015	NE
Ohaře	ANO	13.2.2015	NE
Ovčáry	ANO	9.2.2015	NE
Pašinka	ANO	9.2.2015	NE
Pečky	ANO	13.2.2015	NE
Plaňany	ANO	18.12.2014	ANO
Pňov-Předhradí	ANO	14.5.2014	NE
Polepy	ANO	22.1.2015	NE
Polní Chrčice	ANO	9.2.2015	NE
Polní Voděrady	ANO	28.1.2015	NE
Radim	ANO	13.2.2015	NE
Radovesnice I	ANO	9.2.2015	NE
Radovesnice II	ANO	9.2.2015	NE
Ratboř	ANO	13.2.2015	NE
Ratenice	ANO	9.2.2015	NE



Skvrňov	ANO	9.2.2015	NE
Starý Kolín	ANO	23.3.2015	ANO
Svojsice	ANO	13.2.2015	NE
Tatce	ANO	13.2.2015	NE
Toušice	ANO	9.2.2015	NE
Třebovle	ANO	13.7.2015	NE
Tři Dvory	ANO	10.2.2015	NE
Týnec nad Labem	ANO	19.1.2015	NE
Uhlířská Lhota	ANO	9.2.2015	NE
Veletov	ANO	19.11.2014	NE
Velim	ANO	9.2.2015	NE
Velký Osek	ANO	9.2.2015	NE
Veltruby	ANO	16.2.2015	NE
Volárna	ANO	13.2.2015	NE
Vrbčany	ANO	10.2.2015	NE
Zalešany	ANO	17.2.2015	NE
Zásmuky	ANO	20.1.2015	NE
Žabonosy	ANO	10.2.2015	NE
Ždánice	ANO	13.2.2015	NE
Žehuň	ANO	17.2.2015	NE
Žiželice	ANO	13.2.2015	NE

Tabulka 1: Úroveň naplnění editoru dPP - založení povodňové komise a povodňového plánu

Do plánu ORP bude zahrnuta povodňová komise kraje, povodňové komise sousedících obcí s rozšířenou působností – Český Brod, Říčany, Kutná Hora, Přelouč, Hradec Králové, Poděbrady, Nymburk a povodňové komise obcí ve správním obvodu ORP Kolín.

Organizace

Důležité organizace – z databáze POVIS budou využity stávající organizace. Ty organizace, které budou připojeny k povodňovému plánu budou zároveň aktualizovány. Případně budou doplněny chybějící instituce. Rozsah kategorií organizací se bude řídit aktuální Metodikou MŽP pro tvorbu digitálních povodňových plánů.



Ohrožené objekty

Je nutno objekty různého způsobu využití 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).

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.

Místa omezující odtokové poměry

Naplnění databáze míst omezující odtokové poměry bude vycházet zejména ze studií záplavových území a z dalších vodohospodářských studií kapacity toků a objektů na tocích.

Dalším zdrojem dat míst omezující odtokové poměry budou data obcí poskytnutá 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.

Přívalové povodně

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. Body, kde dochází k přívalové povodni, budou zapsány do databáze míst ohrožených bleskovou povodní. Při zpracování dPP bude využita vrstva kritických bodů zpracovaná v rámci projektu *Riziková území při přívalových srážkách v ČR*. Do databáze budou však zaneseny pouze body, kde skutečně dochází k přívalovým povodním..

Dopravní omezení a objízdné trasy

Údaje v databázi dopravních omezení budou reflektovat zejména praktické zkušenosti z povodní o neprůjezdnosti lokalit u Labe, Cidliny a Výrovky. Evidují se místa, kde dochází k zaplavení komunikace a neprůjezdné mosty. V údajích musí zpracovatel používat oficiální čísla silnic a mostů, které lze najít v mapě Doprava v dPP ČR (data poskytuje Ministerstvo dopravy). Databáze Objízdnych tras bude naplněna také údaji podle zkušeností z předchozích povodní. Objížďky v obcích po místních a účelových komunikacích lze zapsat podle podkladů obcí. Návrh objízdnych tras je obvykle v rozsahu správního území obce (města).



Hlásné profily a srážkoměry

V rámci projektové přípravy byly v souladu s aktuálním znění metodiky dPP do POVIS zaneseny návrhové profily budované tímto projektem. Navrhované profily jsou popsány v kapitole 7.2.

Při zpracování budou doplněny veškeré údaje systému POVIS včetně připojení dokumentu evidenčního listu a fotodokumentace profilu.

Vodní nádrže

Do databáze budou zadány minimálně údaje ke všem pojmenovaným vodním nádržím větších než 1 ha. K uvedeným nádržím bude doplněn vlastník, případně provozovatel, pokud je znám.

1.2 Povodňové plány

Stávající povodňový plán ORP a povodňový plán města by měl v rámci tohoto projektu projít aktualizací a úpravou na technologii dPP.

1.3 Předpokládané technologie dPP ORP a města Kolín

Projekt tvorby dPP ORP a města Kolín bude rozdělen do dvou úrovní. Nejdříve bude proveden sběr dat na úrovni obcí, verifikace dat s případnou aktualizací dat a bude naplněn editor. Poté bude provedena digitalizace některých částí současného povodňového plánu ORP a města, případně digitalizace dalších dokumentů.

Digitální povodňový plán ORP i města budou zpracovávány v souladu s metodikou pro tvorbu digitálních povodňových plánů Ministerstva životního prostředí ČR. Základní datové členění bude respektovat datové struktury POVIS.



- Zdroje dat povodňového plánu v systému POVIS

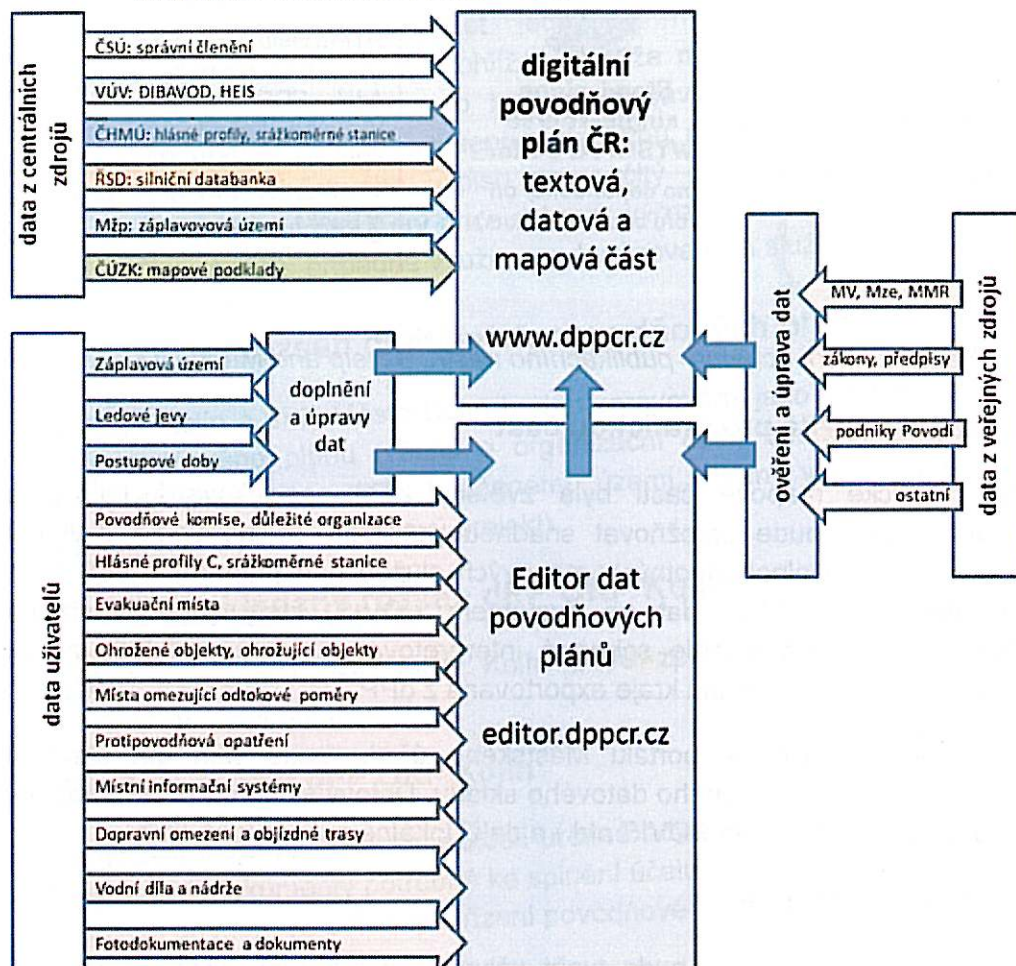


Schéma č.1. Základní schéma datové struktury využitě pro zpracování dPP ORP a Města Kolín.

1.3.1 Technologie použité pro textovou část

Textová část zpracovávaných obou plánů bude zpracována v publikačním nástroji Help & Manual (<http://www.ec-software.com>). Je to nástroj určený pro tvorbu dokumentace, návodů apod. Obsahuje WYSIWYG editor se základním formátováním a podporou stylů. Z jednoho zdroje umožňuje vytvořit výslednou publikaci ve formátu HTML, Adobe PDF, RTF a dalších.



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Operační program Životní prostředí



Schéma č.2: Základní funkční schéma publikačního nástroje Help and Manual

1.3.2 Technologie použitá pro grafickou část

Pro zpracování grafické mapové části byla zvolena níže specifikovaná technologie mapového serveru, která bude umožňovat snadnou publikaci off-line verze digitálního povodňového plánu včetně plnohodnotných mapových služeb nad primárními GIS daty a snadnou přenositelnost a sdílení dat se systémem POVIS, který používá shodnou technologii. Bude použita technologie schopná interpretovat rastrové podklady získané v rámci použití projektu dPP v rozsahu kraje exportovaná z dPP ČR.

V případě serverové instalace na portálu Městského úřadu bude část dat statického charakteru čerpána přímo z vytvořeného datového skladu. Datový sklad bude shromažďovat data získaná z dPP ČR (rastry, data POVIS atd.) a další lokálně spravovaná data.

1.3.3 Základní popis systému

Nejvyšší úroveň mapového serveru bude tvořit uživatelská rozhraní: klientské (přímé) a internetové. Obě rozhraní přistupují k datovým zdrojům prostřednictvím správce témat a GIS vrstvy.

GIS vrstva zprostředkovává jednak vykreslování témat (mapy), jednak dotazování (vyhledávání objektů různých datových nebo geometrických vlastností). Operace se provádí nad virtuálními tématy.

Správce témat obsluhuje výběr jednotlivých témat, udržuje údaje o vlastnostech témat (popisné údaje, veřejné sloupce, výchozí způsob kresby) a zprostředkovává připojení virtuálních témat ke skutečným datovým zdrojům.

Virtuální téma je obecné rozhraní, umožňující práci s tématem bez ohledu na jeho konkrétní datový zdroj. Obsahuje funkce umožňující čtení a případně zápis jednotlivých objektů a vyhledávání podle různých kritérií.

Konkrétní připojení k datovým zdrojům je závislé na formátu zdroje:

- modul pro připojení souborů typu SHP, DXF, VFK, ADF, E00-esri ASCII, běžných rastrových formátů a WMS musí být součástí mapového serveru, a zprostředkovává přístup k souborům (vrstvám) přímo pomocí souborového systému hostitelského počítače.



1.3.4 Koncový uživatel

Koncový uživatel může prohlížet jednotlivé mapové kompozice pomocí jednoho z podporovaných internetových prohlížečů. Může mapy poskytované mapovým serverem integrovat do svých aplikací a to buď s požadavkem na zaslání pouze obrázků nebo dynamických mapek se zjednodušenou mapovou navigací, mapy umístí do své webové aplikace nebo databázového výpisu pro určitý objekt, popř. zavolá mapový server s parametrem objektu, pro který chce zobrazit výřez v běžném klientu webového prohlížeče (JAVA, HTML, AJAX), případně využít standardizovaných služeb WMS.

1.4 Základní rozsah digitálních povodňových plánů

dPP ORP Kolín a dPP Města Kolín budou zpracovány jako 2 samostatné projekty. HTML část povodňového plánu (věcná a organizační část) bude zpracována individuálně dle potřeby detailnosti ve vztahu k řešenému území. Plány však budou využívat společnou grafickou část (společný mapový projekt).

1.5 Předpokládaný rozsah dPP ORP Kolín

Digitální povodňový plán ORP Kolín bude zpracován pro celé správní území obce s rozšířenou působností.

1.5.1 Věcná část dPP ORP Kolín

Věcná část bude splňovat náležitosti určené odvětvovou normou TNV 752931 Povodňové plány a další dokumenty potřebné ke splnění účelu povodňového plánu jako např. legislativní vymezení povodňové ochrany a řízení povodňové události.

Věcná část bude dále obsahovat nebo odkazovat do příloh na tyto údaje:

- Obecná a hydrologická charakteristika správního území ORP
- Srážkoměrné stanice
- Hlásné profily
- Významné vodní toky
- Přehled záplavových území
- Postupové doby průtoků
- Lokality a objekty ohrožené povodní
- Ohrožující (nebezpečné) objekty
- Místa ohrožená ledovými jevy
- Místa omezující odtokové poměry
- Protipovodňová opatření
- Vodní díla I.- III. kategorie s detailními popisnými údaji – data vlastníků nádrží a data vybraných vodních nádrží IV. kategorie



1.5.2 Organizační část ORP Kolín

Tato část bude zaměřena zejména na kontakty, spojení na povodňové komise a důležité organizace, instituce povodňové ochrany a údaje potřebné k zajištění osob ohrožených při povodni.

Části, které nemohou být veřejně přístupné - např. osobní údaje budou v neveřejné části dPP přístupné přes heslo.

- Povodňové komise
- Spojení na důležité organizace
- Identifikace pracoviště PK
- Činnost PK ORP při jednotlivých SPA
- Doporučené činnosti obce při jednotlivých SPA
- Evakuace osob včetně dopravních omezení a objízdných tras
- Přehled sil a prostředků
- Postupy činností hlásné služby při zjištění mezních stavů.

1.6 Předpokládaný rozsah dPP věcné a organizační části města Kolín

HTML část povodňového plánu města (věcná a organizační část plánu) bude zpracována samostatně (viz výše), aby umožňovala integraci detailnějších dat pro Město Kolín a detailnější zobrazení informací.

1.6.1 Věcná část dPP města Kolín a dPP

Věcná část bude splňovat náležitosti určené odvětvovou normou TNV 752931 Povodňové plány a další dokumenty potřebné ke splnění účelu povodňového plánu jako např. legislativní vymezení povodňové ochrany a řízení povodňové události.

Věcná část bude dále obsahovat nebo odkazovat do příloh na tyto údaje:

- Hydrologická charakteristika správního území města
- Srážkoměrné stanice
- Hlásné profily
- Významné vodní toky
- Přehled záplavových území
- Postupové doby průtoků
- Lokality a objekty ohrožené povodní v detailnosti dPP obce
- Ohrožující (nebezpečné) objekty v detailnosti dPP obce
- Místa ohrožená ledovými jevy v detailnosti dPP obce
- Místa omezující odtokové poměry v detailnosti dPP obce



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Operační program Životní prostředí

- Protipovodňová opatření v detailnosti dPP obce
- Vodní díla I.- IV. kategorie s detailními popisnými údaji
- Data z dalších lokálních databází v detailnosti dPP obce

1.6.2 Organizační část dPP města Kolín

Tato část bude zaměřena zejména na kontakty, spojení na povodňové komise a důležité organizace, instituce povodňové ochrany a údaje potřebné k zajištění osob ohrožených při povodni v rozsahu správního území Města Kolín

Části, které nemohou být veřejně přístupné - např. osobní údaje budou v neveřejné části dPP přístupné přes heslo.

- Povodňové komise
- Spojení na důležité organizace
- Identifikace pracoviště PK
- Činnost PK města při jednotlivých SPA a kooperace s PK ORP
- Postupy činností hlášené služby při zjištění mezních stavů.
- Doporučené činnosti občanů při jednotlivých SPA
- Evakuace osob včetně dopravních omezení a objízdných tras
- Přehled sil a prostředků
- Plán pravidelné aktualizace dPP a jeho jednotlivých databází, plán aktualizace dat v Editoru dat, plán školení povodňových komisí a nácviku povodňových situací
- Formuláře - vyžádání pomoci, vyhlášení a odvolání SPA
- Seznam legislativy, norem a metodických pokynů

1.7 Grafická část

Grafická část bude společná pro dPP ORP Kolín i pro dPP Města Kolín. Jednotná grafická část usnadní správu dat i celé aplikace v off-line měřítku (DVD) i v serverové instalaci, vč. snazší údržby datového skladu.

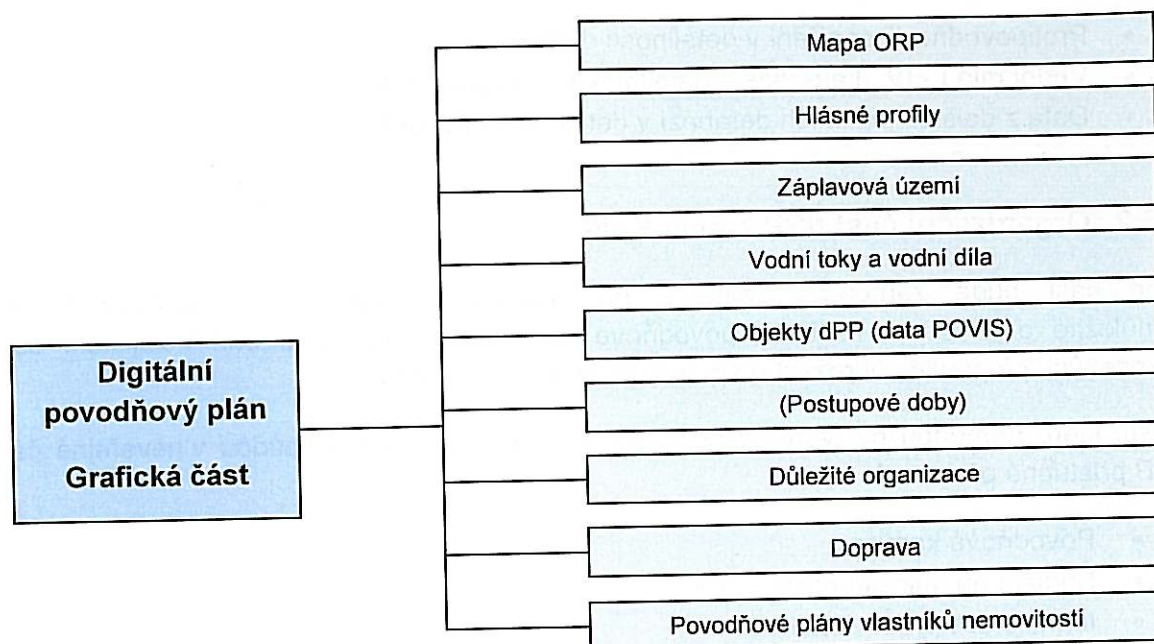
V grafické části budou z jednotlivých tématických vrstev sestaveny mapové pohledy, kombinující rastrové podklady, vektorová zobrazení s atributy v připojených databázích. Bude respektována struktura a obsah mapových pohledů prezentovaný v digitálním povodňovém plánu ČR. Všechny mapové pohledy budou prioritně lokalizovány na těžiště správního území ORP Kolín.

Grafické zobrazení zprostředkuje server Městského úřadu Kolín prostřednictvím běžných webových prohlížečů (Internet Explorer, Firefox, Opera, Safari).

Digitální povodňový plán ORP a města Kolín bude obsahovat tuto strukturu mapových pohledů



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Operační program Životní prostředí



Všechny mapové pohledy povodňového plánu budou využívat určitá společná data poskytovaná v rámci exportu projektu digitálního povodňového plánu ČR a společná data licenčně ošetřená smlouvou poskytovatele a Městského úřad Kolín.

Společná témata všech mapových pohledů

- Adresné body (od 1: 10 000)
- Správní hranice kraje
- Hranice katastrálních území
- Správní hranice obcí (od 1: 100 000)
- Bodová vrstva obcí (od 1: 100 000)
- Správní hranice okresů
- Správní hranice obcí s rozšířenou působností
- Správní hranice obcí s pověřeným obecním úřadem

Rastrová data:

- Základní mapa 1: 50 000
- Základní mapa 1:10 000
- Vodohospodářská mapa 1:50 000
- Ortofotomapa

Detailní výpis hlavních individuálních témat jednotlivých pohledů



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Operační program Životní prostředí

Jednotlivé mapové pohledy budou obsahovat níže specifikovaná data, případně je možno pohledy upravit (doplnit) o další relevantní témata dostupná v době zpracování digitálního povodňového plánu ORP.

Mapa ORP

Mapa bude prioritně obsahovat zapnuté tématické vrstvy správního členění ORP – obce, katastrální území atd. (vázáno na měřítko zobrazení).

Dále bude obsahovat selektivně vložitelná všechna témata obsažená v mapové části, aby uživatel mohl samostatně vytvořit pro jednorázové použití tématickou mapu dle konkrétních potřeb. Tato témata budou v základním zobrazení vypnuta.

Hlásné profily

Mapa bude obsahovat tyto individuální tématické vrstvy:

- Hlásné profily (POVIS)
- Srážkoměrné stanice (POVIS)
- DIBAVOD - záplavová území + historické povodně
- DIBAVOD - základní jevy povrchových a podzemních vod
- DIBAVOD - chráněná území
- DIBAVOD – objekty subsystému užívání vod a objekty na tocích

Záplavová území

Mapa bude obsahovat tyto individuální tématické vrstvy:

- Říční síť s vyhlášeným záplavovým územím
- Objekty dPP – databáze editoru dat POVIS
- DIBAVOD - záplavová území + historické povodně
- DIBAVOD - základní jevy povrchových a podzemních vod
- DIBAVOD - chráněná území
- DIBAVOD – objekty subsystému užívání vod a objekty na tocích
- ISVS Voda

Vodní toky a díla

Mapa bude obsahovat tyto individuální tématické vrstvy:

- Vodní díla (POVIS)
- DIBAVOD - záplavová území + historické povodně
- DIBAVOD - základní jevy povrchových a podzemních vod
- DIBAVOD - chráněná území
- DIBAVOD – objekty subsystému užívání vod a objekty na tocích
- ISVS Voda
- HEIS VÚV
- Lokální data Podniků Povodí, pokud budou v době zpracování existovat.



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Operační program Životní prostředí

Objekty dPP - data editoru dPP (POVIS)

Mapa bude obsahovat tyto individuální tématické vrstvy:

- Evakuace (POVIS)
- Ohrožené objekty (POVIS)
- Ohrožující objekty (POVIS)
- Místa ledových obtíží a místa omezující odtokové poměry (POVIS)
- Protipovodňová opatření (integrace lokálních dat) (POVIS)
- DIBAVOD - záplavová území + historické povodně
- DIBAVOD - základní jevy povrchových a podzemních vod
- DIBAVOD - chráněná území
- DIBAVOD – objekty subsystému užívání vod a objekty na tocích
- Místní informační systémy (i umístění a dosah sirén)

Postupové doby

Mapa bude obsahovat tyto individuální tématické vrstvy:

- Postupové doby průtoků
- DIBAVOD - záplavová území + historické povodně
- DIBAVOD - základní jevy povrchových a podzemních vod
- DIBAVOD - chráněná území
- DIBAVOD – objekty subsystému užívání vod a objekty na tocích

Doprava

Mapa bude obsahovat tyto individuální tématické vrstvy:

- Dopravní omezení + objízdné trasy (POVIS)
- Silniční databanka
- DIBAVOD - záplavová území + historické povodně
- DIBAVOD - základní jevy povrchových a podzemních vod
- DIBAVOD - chráněná území
- DIBAVOD – objekty subsystému užívání vod a objekty na tocích
- ISVS Voda

Důležité organizace

Mapa bude obsahovat tyto individuální tématické vrstvy:

- Důležité organizace (POVIS)
- Povodňové komise obcí (městských částí) (POVIS)
- Povodňové komise obcí s rozšířenou působností (POVIS)
- Povodňové komise kraje (POVIS)

Mapa povodňových plánů vlastníků nemovitostí