

# SMLOUVA O DÍLO

Číslo objednatele: 2023/0761/OŽP/číslo zhotovitele:

Uzavřená ve smyslu § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, mezi těmito smluvními stranami:

## 1. Smluvní strany

**Objednatel:** **Město Česká Lípa**  
Sídlo: náměstí T. G. Masaryka č. p. 1, 470 36 Česká Lípa  
Zastoupen: Ing. Alexandrou Píškovou, vedoucí odboru životního prostředí, na základě Směrnice Rady města 9/2021 Svěření rozhodování o vybraných věcech a delegování pravomocí rady města  
IČO: 002 60 428  
Bankovní spojení: Komerční banka a.s.  
Číslo účtu: [REDAKCE]  
Telefonní spojení: [REDAKCE]  
(dále jen jako „objednatel“)

**Zhotovitel:** **HYDROSOFT Velešlavín s.r.o.**  
Sídlo: U sadu 62/13, 162 00 Praha 6  
Zastoupen: Ing. Zuzanou Čopákovou, jednatelkou  
Údaj o zápisu OR: Městský soud v Praze, oddíl C, vložka 43062  
IČO: 610 61 557  
DIČ: CZ610 61 557  
Bankovní spojení: ČSOB a.s.  
Číslo účtu: [REDAKCE]  
Telefonní spojení: [REDAKCE]  
ID datové schránky: 2sfa7x4  
(dále jen jako „zhotovitel“)

## I.

### Předmět smlouvy

1.1. Předmětem této smlouvy je závazek zhotovitele, zpracovat pro objednatele digitální povodňový plán ORP Česká Lípa (dále jen „dPP“), tzn. elektronické zpracování textové, datové a grafické části povodňového plánu a vzájemné provázání těchto částí, které budou soustředěny na jednom místě dostupné informace související s ochranou před povodněmi a plánováním pro případ krizové povodňové situace. Povodňový plán bude zpracován dle platné legislativy, v souladu s platnou odvětvovou normou vodního hospodářství TNV 75

2931 Povodňové plány, upravující tuto problematiku a v souladu s Metodikou pro tvorbu digitálních povodňových plánů vydanou Ministerstvem životního prostředí.

- 1.2. Zhotovitel se tímto zavazuje, že pro objednatele na své náklady a na své nebezpečí provede výše popsané dílo způsobem a v rozsahu stanoveném v této smlouvě a objednatel se tímto zavazuje řádně dokončené dílo převzít a zaplatit zhotoviteli za jeho zhotovení cenu ve výši a způsobem stanoveným v této smlouvě.
- 1.3. Zhotovitel se zavazuje provést dílo s odbornou péčí v ujednaném čase, v rozsahu a kvalitě podle této smlouvy.

## II.

### Termín plnění

- 2.1. Zhotovitel se zavazuje vyhotovit dílo uvedené v článku I. nejpozději do 31.07.2024. Dílo bude dodáno ve 3 vyhotoveních v písemné a elektronické podobě (na datovém médiu) na adresu objednatele.

## III.

### Cena díla a platební podmínky

- 3.1. Smluvní strany se dohodly na výši ceny za provedení díla dle této smlouvy takto:

<b>Cena celkem bez DPH</b>	<b>289 000 Kč</b>
<b>DPH 21%</b>	<b>60 690 Kč</b>
<b>Cena celkem včetně DPH</b>	<b>349 690 Kč</b>

- 3.2. Smluvní cena je nejvýše přípustnou po celou dobu realizace díla a zahrnuje veškeré náklady nutné ke kompletnímu zajištění předmětu plnění a může být změněna pouze tehdy, dojde-li ke změně sazby DPH.
- 3.3. Zhotovitel je oprávněn fakturovat cenu díla po zpracování, připomínkování a předání kompletního DPP ORP Česká Lípa.
- 3.4. Smluvní strany sjednávají splatnost faktury vystavené zhotovitelem na 30 dnů. Za den úhrady faktury je smluvními stranami považován den, kdy objednatel předal příkaz k úhradě peněžnímu ústavu zhotovitele.
- 3.5. Faktura bude mít náležitosti ve smyslu ustanovení zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění.

#### **IV.**

##### **Předání a převzetí díla**

- 4.1. O předání provedeného díla zhotovitelem a převzetí provedeného díla objednatelem sepíše smluvní strany této smlouvy předávací protokol, který bude obsahovat i případné vady díla a nedodělky a lhůtu pro jejich odstranění. Objednatel není povinen převzít dílo s vadami.
- 4.2. Současně s dílem je zhotovitel povinen předat objednateli veškeré dokumenty, plány a jiné listiny, které zhotovitel získal nebo měl získat v souvislosti s dílem či jeho provedením.
- 4.3. Objednatel nabývá vlastnické právo k předmětu díla jeho převzetím podle této smlouvy, přičemž stejným okamžikem přechází na objednatele i nebezpečí škody na věci, která je předmětem díla.

#### **V.**

##### **Práva a povinnosti smluvních stran**

- 5.1. Zhotovitel je povinen provést dílo v souladu s touto smlouvou.
- 5.2. Zhotovitel je povinen pravidelně měsíčně informovat objednatele o stavu prováděného díla, a to vždy k poslednímu dni měsíce. Zhotovitel je na vyžádání objednatele povinen prokázat objednateli skutečný stav prováděného díla, a to do 3 dnů od výzvy objednatele.
- 5.3. Objednatel je povinen poskytovat zhotoviteli veškerou součinnost nezbytnou pro provedení díla dle smlouvy.

#### **VI.**

##### **Smluvní pokuty**

- 6.1. V případě prodlení zhotovitele s předáním díla dle čl. II odst. 2.1. této smlouvy je objednatel oprávněn fakturovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 0,05% z ceny díla za každý i započatý den prodlení.
- 6.2. Při nedodržení termínu splatnosti dle této smlouvy může být objednateli účtován úrok z prodlení ve výši 0,05% z fakturované částky za každý den prodlení.
- 6.3. Uvedená smluvní pokuta nemá vliv na výši případné náhrady škody.
- 6.4. V případě odstoupení od smlouvy je smluvní strana, která od smlouvy odstupuje, povinna uhradit druhé straně pouze prokazatelné náklady vzniklé do doby odstoupení, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak.
- 6.5. Smluvní pokutu vyúčtuje oprávněná strana do 30 dnů od jejich zjištění a druhá strana je povinná smluvní pokutu uhradit do 30 dnů od obdržení daňového dokladu – faktury. Totéž se týká i případného prodlení s plněním.

## VII.

### Doba trvání a ukončení smluvního vztahu

7.1. Tato smlouva se uzavírá na dobu určitou, a to do doby úplného splnění předmětu smlouvy.

7.2. Tento smluvní vztah může být ukončen:

- a) oboustrannou vzájemnou dohodou, a to pouze písemnou formou s tím, že platnost předmětné smlouvy končí dnem uvedeným v této dohodě.
- b) odstoupením při podstatném nebo opakovaném porušení závazků přijatých touto smlouvou, tj. porušuje-li druhá smluvní strana své povinnosti i poté, co byla k jejich plnění písemně vyzvána a na možnost odstoupení výslovně upozorněna. Odstoupit od této smlouvy je oprávněna smluvní strana, která na možnost odstoupení výslovně upozornila, a to s okamžitou platností, tj. ode dne následujícího po dni doručení písemného projevu o odstoupení od smlouvy.

## VIII.

### Odpovědnost za vady

8.1. Zhotovitel odpovídá objednateli za to, že dílo má v době jeho předání a po dobu záruční doby vlastnosti požadované touto smlouvou, vlastnosti obvyklé, splňuje stanovenou funkci a nemá právní vady.

8.2. Zhotovitel poskytuje záruku za správnost a úplnost díla v délce 24 měsíců. Záruční doba začíná plynout den následující po předání díla. Záruční doba se prodlužuje o dobu od uplatnění vady objednatelem až do jejího odstranění.

8.3. Zhotovitel je povinen bezplatně odstranit reklamované vady díla bez zbytečného odkladu po uplatnění reklamace objednatelem, nejpozději však do 14-ti dnů ode dne uplatnění reklamace, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak. Reklamace musí být uplatněna písemnou formou.

8.4. Zhotovitel neodpovídá za vady, které byly způsobeny použitím nesprávných podkladů převzatých od objednatele a zhotovitel ani při vynaložení veškeré odborné péče nemohl zjistit jejich nevhodnost, případně na ni upozornil objednatele, ale ten na jejich použití trval. Vadou se rozumí rovněž odchylka v kvalitě, rozsahu a parametrech díla stanovených touto smlouvou a obecně závaznými právními a technickými předpisy.

## IX.

### Závěrečná ustanovení

9.1. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti uveřejněním smlouvy v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů.

9.2. Vztahy neupravené touto smlouvou se řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.

- 9.3. Veškeré vztahy této smlouvy je možné provést pouze písemnou formou, se souhlasem obou smluvních stran.
- 9.4. S odkazem na zákon č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), v platném znění, se smluvní strany dohodly, že tuto smlouvu uveřejní v registru smluv za podmínek stanovených uvedeným zákonem objednatel. Smluvní strany prohlašují, že skutečnosti uvedené v této smlouvě nepovažují za obchodní tajemství ve smyslu ust. § 504 občanského zákoníku a udělují svolení k jejich užití a zveřejnění bez ustanovení jakýchkoliv dalších podmínek.
- 9.5. Tato smlouva je vyhotovena ve čtyřech stejnopisech, z nichž dva obdrží objednatel a dva zhotovitel.
- 9.6. Smluvní strany prohlašují, že ujednání v této smlouvě obsažené jsou jim jasná a srozumitelná, jsou jimi míněna vážně a byla učiněna na základě jejich pravé a svobodné vůle. Na důkaz tohoto tvrzení smluvní strany připojují níže své podpisy.

Příloha č. 1 Technická dokumentace zpracování dPP ORP Česká Lípa

Příloha č. 2 Rozpis nabídkové ceny – položkový rozpočet

V České Lípě dne 16.11.2023 .....

V Praze dne 16.11.2023 .....

.....  
objednatel  
Ing. Alexandra Píšková, v.r.  
vedoucí odboru životního prostředí

.....  
zhotovitel  
Ing. Zuzana Čopáková, v.r.  
HYDROSOFT Veleslavín s.r.o.



EVROPSKÁ UNIE  
Fond soudržnosti  
Operační program Životní prostředí

# Technická dokumentace

Zpracování digitálního povodňového plánu pro ORP  
Česká Lípa

2023



1	Projekt dPP ORP Česká Lípa	3
1.1	Důvod zpracování dPP ORP Česká Lípa	3
1.2.	Popis území	3
1.2.1	Popis správního území	3
1.2.2	Charakteristika povodí	4
1.3	Využití dostupných dat	5
1.3.1	Datové podklady z POVIS	5
1.3.2	Data s grafickými prvky a rastrové podklady z MŽP	6
1.3.3	Ostatní data z centrálních a veřejných zdrojů	6
1.3.4	Lokální data	6
2	Výstupy projektu	7
2.1.1	Naplnění a aktualizace sdílených databází Editoru dPP ČR	7
2.1.2	Pravidla plnění některých sdílených databází pro projekt dPP ORP Česká Lípa	7
2.2	Povodňový plán ORP Česká Lípa	9
2.3	Předpokládané technologie dPP ORP Česká Lípa	9
2.3.1	Technologie použita pro textovou část	10
2.3.2	Technologie použita pro grafickou část	10
2.3.3	Základní popis systému	10
2.3.4	Koncový uživatel	11
2.4	Základní rozsah digitálních povodňových plánů	11
2.5	Předpokládaný rozsah dPP ORP Česká Lípa	11
2.5.1	Věcná část dPP ORP Česká Lípa	11
2.5.2	Organizační část dPP ORP Česká Lípa	12
2.6.	Grafická část	12
2.6.1	Přílohy	13
2.7	Aktualizace dPP	13
2.8	Publikování dPP a jeho distribuce	14



## 1. Projekt dPP ORP Česká Lípa

### 1.1 Důvod zpracování

Městský úřad Česká Lípa jako obec s rozšířenou působností má pro své správní území povodňový plán obce s rozšířenou působností (Plán). Tento povodňový plán byl zpracován v březnu 2004. Aby povodňový plán ORP Česká Lípa byl v souladu s odvětvovou technickou normou vodního hospodářství TNV 75 2931 Povodňové plány, byla v září 2011 provedena jeho aktualizace. Kontakty na povodňové komise jsou uloženy v Povodňovém informačním systému (POVIS) v Editoru dat povodňového plánu, v povodňových komisích. Poslední aktualizace kontaktů proběhla v 2023.

Stávající povodňový plán je zpracován v souladu s odvětvovou technickou normou vodního hospodářství TNV 75 2931 Povodňové plány, v tištěné a elektronické podobě. Tento plán obsahuje několik příloh, které jsou uloženy na Odboru životního prostředí – vodoprávní úřad, jako např. mapové podklady záplavových území.

Vzhledem k tomu, že organizační část Plánu týkající se kontaktů na povodňové komise je již vedena v Editoru dat dPP a je vždy aktuální a dostupná, uvědomila si samospráva města, že je zapotřebí přejít na jednotný systém dat dostupných všem složkám v řízení povodňových případně krizových událostí. Tento požadavek splňuje digitální povodňový plán a jeho napojení na digitální plán ČR a Povodňový informační systém POVIS. Vytvořením dPP a jeho zpřístupněním na webovém prohlížeči města Česká Lípa, bude dostupný všem členům povodňové komise a obcím ve správním území ORP. Digitální zpracování Plánu umožňuje oproti klasickému publikování mnohem větší míru provázanosti obsahu pomocí odkazů, jak mezi jednotlivými částmi textu, tak i na mapové pohledy. Odkaz na mapu může zobrazit požadovaný obsah, správný výsek mapy a vhodné měřítko. Odkazem v textu lze z databázi mapového serveru zobrazit i potřebné tabulky, s obsahem synchronizovaným s centrální databází

### 1.2 Popis území

#### 1.2.1 Popis správního území

Obce spadající pod obec s rozšířenou působností Česká Lípa:

Kód obce	Název obce
561398	Bezděz
561401	Blatce
561410	Blíževedly
561428	Bohatice
561444	Brniště
<b>561380</b>	<b>Česká Lípa</b>
<b>561495</b>	<b>Doksy</b>
<b>561533</b>	<b>Dubá</b>
561541	Dubnice





544337	Hamr na Jezeře
<b>561584</b>	<b>Holany</b>
561592	Horní Libchava
561606	Horní Police
561614	Chlum
561665	Jestřebí
546232	Kozly
561720	Kravaře
546259	Kvítkov
514161	Luka
<b>561835</b>	<b>Mimoň</b>
561851	Noviny pod Ralskem
561878	Nový Oldřichov
561886	Okna
514276	Pertoltice pod Ralskem
561983	Provodín
<b>562017</b>	<b>Ralsko</b>
513890	Skalka u Doks
562076	Sosnová
<b>562092</b>	<b>Stráž pod Ralskem</b>
562106	Stružnice
562114	Stvolínky
553638	Tachov
546267	Tuhaň
562173	Velenice
562203	Velký Valtinov
562220	Volfartice
562238	Vrchovany
562246	Zahrádky
<b>562262</b>	<b>Zákupy</b>
<b>562297</b>	<b>Žandov</b>
514195	Ždírec

## 1.2.2 Charakteristika povodí

Většina obcí a měst se nachází v hydrologickém povodí řeky Ploučnice. Vodní tok Ploučnice pramení na jihozápadních svazích Ještědu nad obcí Horní Paseky ve výšce cca 760 m n. m., stéká k pramenné tůni u Osečné ve výšce 395 m n. m., proudí jako bystřina do Hamru na Jezeře, kde napájí Hamerskou strouhou rybníky Hamerský a Horka. Upraveným korytem protéká k Průrvě nad obcí Noviny pod Ralskem. Mezi Mimoňí a Českou Lípou Ploučnice přirozeně meandruje v široké údolní nivě. Od ústí Valkeřického potoka mezi Starým Šachovem a Františkovem nad Ploučnicí se mění na bystřinu v zaříznutém údolí a po celkem 106 km se vlévá do Labe v Děčíně ve výšce 122 m n. m.

Ploučnice odvodňuje území vymezené Ralskou pahorkatinou, Českým středohořím a Lužickými horami (celková plocha povodí 1194 km<sup>2</sup>).

Do Ploučnice postupně vtékají Hamerská strouha u Hamru, Ještědský potok u Stráže, Panenský potok, Ploužnický potok v Mimoní, Svitávka u Brenné, Šporka, Robečský potok a Dobranský potok v České Lípě, Radečský a Valteřický potok u Jezvé, Valdecký potok v



Horní Polici, Vrbový potok v Žandově. Do Ploučnice se též vlévá vodní tok Bystrá v Benešové nad Ploučnicí.

Dalšími vodními toky odvodňující jižní část ORP Česká Lípa jsou Pšovka a Liběchovka, které se vlévají do Labe.

Pšovka pramení v nadmořské výšce 308 m na území obce Blatce pod hradem Houska v Houseckém dole v nadmořské výšce asi 310 m a svým tokem, směřujícím od severu k jihu, vytváří v pískovcových horninách Kokořínský důl, hlavní osu jihovýchodní části CHKO Kokořínsko – Máchův kraj. Protéká zde Konrádovským a Kokořínským dolem, kde zásobuje vodou řadu rybníků a tůní. V Mělníku Pšovka v nadmořské výšce 156 m ústí do Labe.

Liběchovka pramení v Dokeské pahorkatině na katastru obce Vrchovany severovýchodně od města Dubá v nadmořské výšce přibližně 272 metrů. Hlavní směr toku je na jih. Tok není regulován, vytváří četné meandry a rozsáhlé mokřady. Od pramene až téměř k ústí, teče potok Liběchovka výrazným, místy až 500 metrů širokým a 90 m hlubokým skalnatým údolím z pískovců. Téměř celým údolím (od Liběchova po Deštnou) prochází silnice I/9, spojující Prahu, Mělník, Českou Lípu a Rumburk. V Liběchově ústí Liběchovka do Labe.

#### Hlavní vodní toky ORP Česká Lípa

Vodní tok	Hydrologického pořadí
Bobří potok	1-14-03-070
Bystrá	1-14-03-097
Hamerský potok	1-14-03-042
Ještědský potok	1-14-03-005
Liběchovka	1-12-03-020
Panenský potok	1-14-03-015
Ploučnice	1-04-03-001
Pšovka	1-12-03-004
Robečský potok	1-14-03-067
Svitavka	1-14-03-038
Šporka	1-14-03-055

### 1.3 Využití dostupných dat

Při tvorbě dPP obce s rozšířenou působností budou použita dostupná data z POVIS, centrálních a veřejných zdrojů a data uživatele. Dalším významným zdrojem dat s grafickými prvky a mapových podkladů bude digitální povodňový plán ČR.

#### 1.3.1 Datové podklady z POVIS

Vzhledem k tomu, že pro správní území ORP Česká Lípa není Editor dat povodňového plánu dostatečně naplněn, budou požadovaná data v rámci zpracování dPP ORP Česká Lípa zpracovatelem doplněna, případně aktualizována. Pro zpracování dPP budou z Editoru dat použita následující data:



Povodňové komise – údaje o ústřední povodňové komisi a pracovním štábu, Krajské povodňové komisi Libereckého kraje a údaje o povodňových komisích obcí, které jsou v Editoru dat uvedeny.

Povodňové plány – budou využita data krajského dPP.

Důležité organizace – z této sekce budou využita veškerá kontaktní data na organizace a jejich kontaktní osoby pro zájmové území nebo celokrajskou působnost

Objekty dPP – z této části je možné použít data o evakuačních místech, hlásných profilech, místech častých ledových jevů, údaje o ohrožujících a ohrožených objektech, srážkoměrných stanicích, vodních dílech a objektech na toku, vodních nádržích. V rámci zpracování dPP bude muset zpracovatel tato data získat od jednotlivých obcí, Odboru životního prostředí Městského úřadu Česká Lípa a z centrálních zdrojů.

### **1.3.2 Data s grafickými prvky a rastrové podklady z MŽP**

Grafická část dPP bude zpracována s využitím mapového serveru (runtime verze softwaru WebMap) poskytovaného MŽP se základním mapovým projektem v rozsahu kraje, který obsahuje sestavené mapové pohledy obdobné jako v dPP ČR, s potřebnými rastrovými podklady a databázemi jak z centrálních zdrojů, tak z dat uživatelů.

### **1.3.3 Ostatní data z centrálních a veřejných zdrojů**

Jako podklad pro nově tvořený digitální povodňový plán bude využito mapového projektu s rastrovými daty. Dále budou využity databáze poskytované z centrálních zdrojů jako jsou ČSÚ, DIBAVOD, HEIS a Silniční databanka.

Pro tento plán jsou využitelná data z Plánů oblasti povodí Ohře a Dolního Labe, z kapitoly D. Ochrana před povodněmi.

### **1.3.4 Lokální data**

Zde budou využita data ze stávajícího povodňového plánu obce s rozšířenou působností. Důležitým zdrojem dat jsou data z Povodí Ohře, státní podnik, jako např. Stupně povodňové aktivity (SPA) pro vodní díla I. a II. kategorie dle TBD, základní vodohospodářské údaje o vodních dílech, SPA na tocích ve správě Povodí Ohře, státní podnik, SPA při nebezpečí vzniku zvláštních povodní, měrné křivky průtoků. Neméně důležitými daty jsou také údaje získané při menších povodňových událostech povodňovými orgány. To se týká zejména ohrožení jednotlivých objektů. Tam, kde doposud nedošlo k povodňovým událostem a tato data nebylo možno získat zkušeností, bude využito rozlivových čar ze stanovených záplavových území a objekty, které by mohly být ohroženy, budou zařazeny do potenciálně ohrožených objektů nebo území nedostatečně chráněných před povodněmi. Do neveřejné části dPP budou použita data z Krajského povodňového plánu a Krizového plánu kraje, která jsou více rozpracována než na úrovni obecní. Jedná se zejména o evakuační místa,



evakuační trasy, uzavírky komunikací, operační plány. V místech, kde může být bezprostředně ohroženo obyvatelstvo, budou na tyto osoby získány kontakty pro jejich vyrozumívání, popř. varování.

## 2. Výstupy projektu

### 2.1.1 Naplnění a aktualizace sdílených databází Editoru dPP ČR

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

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

### 2.1.2 Pravidla plnění některých sdílených databází pro projekt dPP ORP Česká Lípa

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 digitálních povodňových plánů Ministerstva životního prostředí ČR.

#### **Povodňové komise**

Bude ověřena aktuálnost povodňových komisí, případně budou aktualizovány.

#### **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**

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 Objízdných tras bude naplněna také údaji podle zkušeností z předchozích povodní. Objížďky v obcích po místních a účelových komunikacích lze zapsat podle podkladů obcí. Návrh objízdných tras je obvykle v rozsahu správního území ORP (ORP).

### **Hlásné profily a srážkoměry**

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

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 vodním nádržím s výměrou větší jak 1 ha. K uvedeným nádržím bude doplněn vlastník, případně provozovatel, pokud je znám.



## 2.2 Povodňový plán

Stávající povodňový plán ORP Česká Lípa projde v rámci tohoto projektu aktualizací a úpravou na technologii dPP.

## 2.3 Předpokládané technologie dPP ORP Česká Lípa

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

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

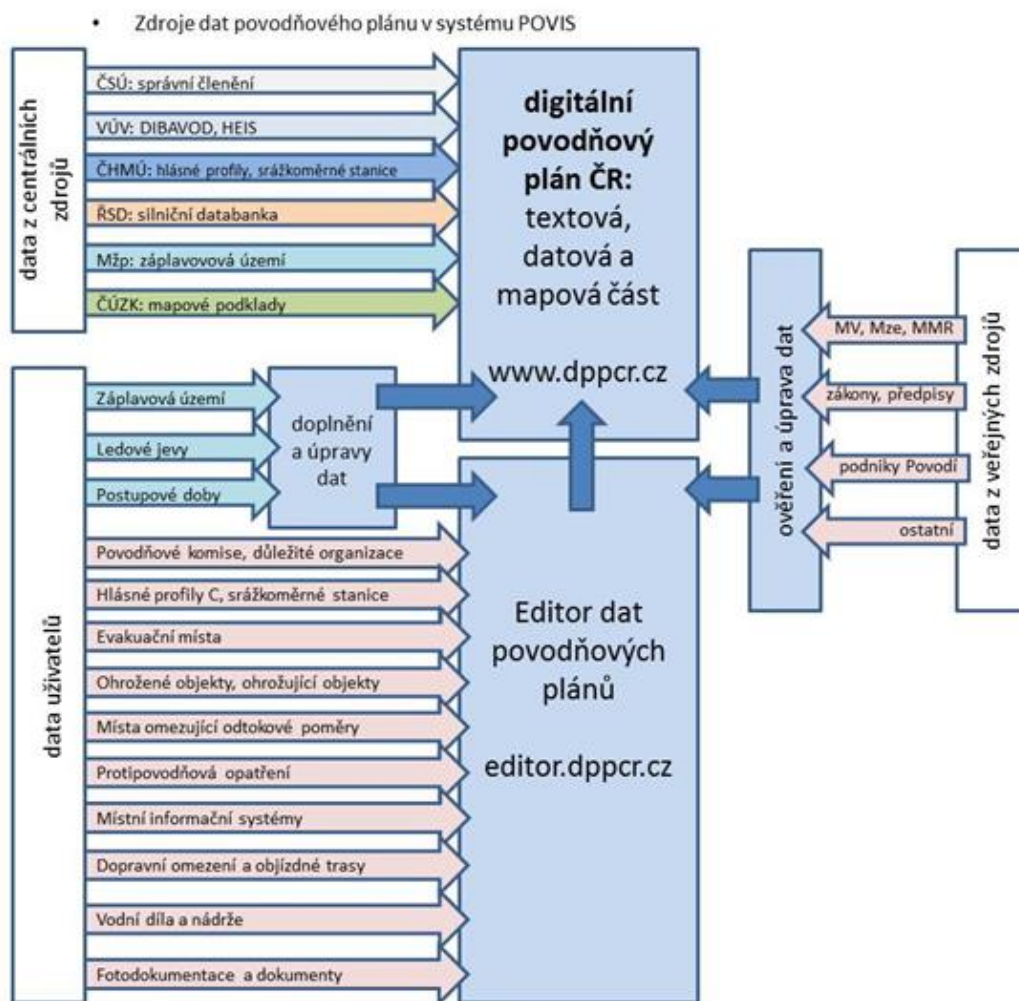


Schéma č.1. Základní schéma datové struktury využitě pro zpracování dPP ORP Česká Lípa.



### 2.3.1 Technologie použitá 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.



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

### 2.3.2 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.

### 2.3.3 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.

### 2.3.4 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.

## 2.4 Základní rozsah digitálních povodňových plánů

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).

## 2.5 Předpokládaný rozsah dPP ORP Česká Lípa

Digitální povodňový plán ORP Česká Lípa bude zpracován pro celé správní území ORP.

### 2.5.1 Věcná část dPP ORP Česká Lípa

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 (pokud se dané údaje vyskytují):

- Hydrologická charakteristika správního území ORP
- Srážkoměrné stanice
- Hlásné profily
- Významné vodní toky
- Přehled záplavových území
- Lokality a objekty ohrožené povodní v detailnosti dPP ORP
- Ohrožující (nebezpečné) objekty v detailnosti dPP ORP





- Místa ohrožená ledovými jevy v detailnosti dPP ORP
- Místa omezující odtokové poměry v detailnosti dPP ORP
- Protipovodňová opatření v detailnosti dPP ORP
- Vodní díla I.- IV. kategorie s detailními popisnými údaji
- Data z dalších lokálních databází v detailnosti dPP ORP

## 2.5.2 Organizační část dPP ORP Česká Lípa

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 ORP Česká Lípa. 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
- Postupy činností hlásné služby při zjištění mezních stavů.
- Doporučené činnosti občanů při jednotlivých SPA
- Evakuace osob včetně dopravních omezení a objízdných tras (pokud existují)
- 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

## 2.6 Grafická část

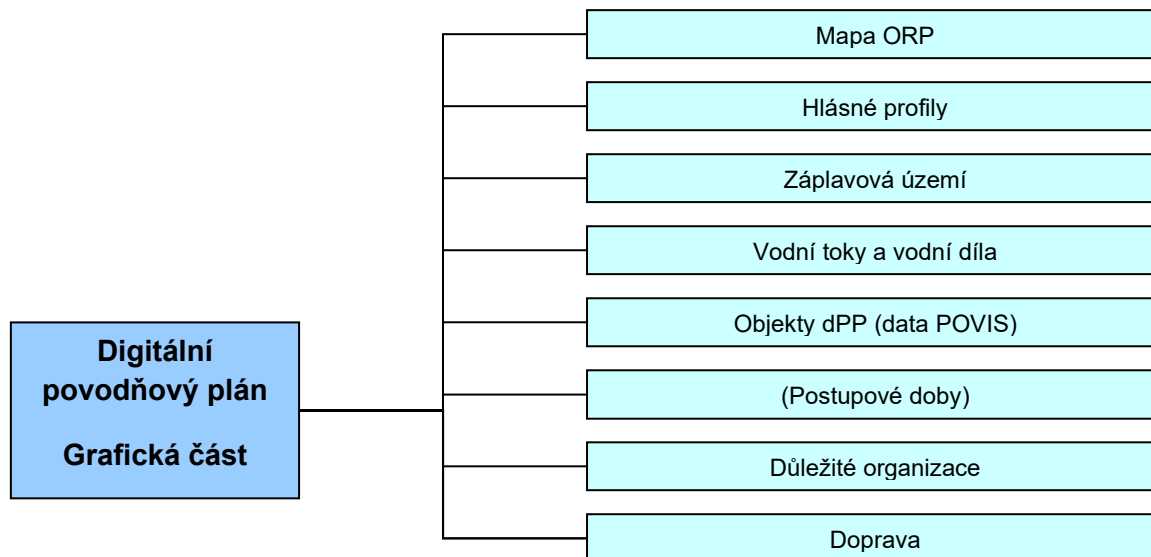
Jednotná grafická část usnadní správu dat i celé aplikace v off-line měřítku (DVD/USB flashdisk) i v serverové instalaci, vč. snazší údržby datového skladu.

V grafické části budou z jednotlivých tematických 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 Česká Lípa.

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



## Digitální povodňový plán ORP Česká Lípa bude obsahovat tuto strukturu mapových pohledů



### 2.6.1 Přílohy (v detailu dle typu plánu):

- Zprávy z povodňových prohlídek
- Povodňová kniha – vzorové vyplnění
- Fotodokumentace
- Osnova zprávy o povodni
- Formuláře - vyhlášení a odvolání SPA, vyžádání pomoci, vzorová dohoda se subjektem o poskytnutí sil a prostředků v době povodně, potvrzení pro občana o evakuaci z jeho místa trvalého bydliště, potvrzení pro občana o jeho účasti při zabezpečovacích pracích.
- Plán pravidelné aktualizace dPP a jeho jednotlivých databází, plán aktualizace dat v Editoru dat, plán školení povodňových komisí a nácviku povodňových situací
- Seznam legislativy, norem a metodických pokynů

## 2.7 Aktualizace dPP

Aktualizace dat bude rozdělena na několik celků s odlišnou periodou aktualizace. Aktualizace složení povodňových komisí v editoru dat se navrhuje provádět min. 1 x ročně, případně průběžně. V případě potřeby bude provedena aktualizace povodňových komisí před obdobím a v období zvýšeného povodňového nebezpečí (např. při jarním tání, po výstraze ČHMÚ na bouřky s přívalovými dešti, dlouhotrvající a vydatné deště).

Neprodleně při zjištění změny dat se provede i změna záznamu v dPP, což se týká rovněž údajů vkládaných do Editoru dat dPP – např. doplnění nově stanovených záplavových území



a z toho vyplývající aktualizace ohrožených objektů. V případě zjištění změn u dalších objektů dPP bude provedena aktualizace dle zpracované metodiky v co nejkratším termínu. U dat uvedených v Editoru dat se využije jeho funkce a po vložení těchto dat do Editoru bude po exportu dat z editoru provedena aktualizace dPP. O aktualizaci na serveru a v dPP ORP bude vedena historie změn.

## 2.8 Publikování dPP a jeho distribuce

Odkaz na digitální povodňový plán ORP bude publikován na portálu Městského úřadu Česká Lípa.

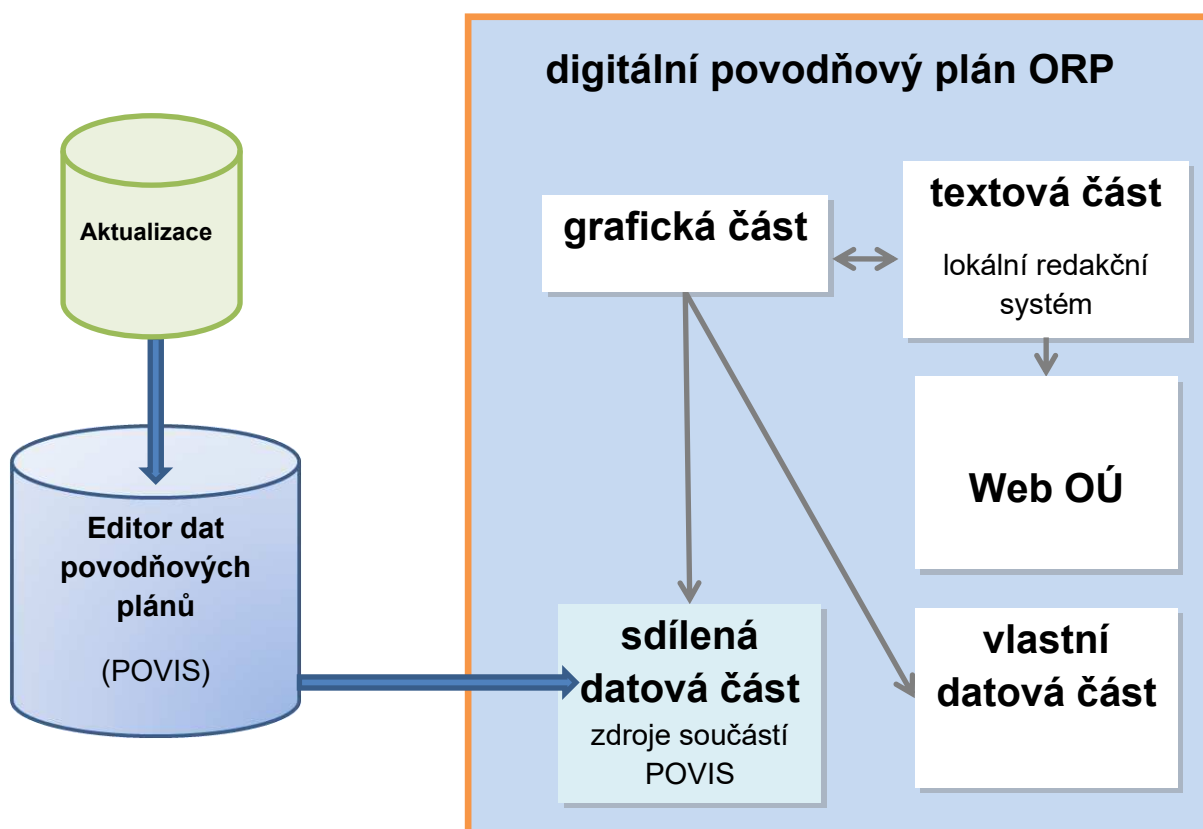


Schéma č. 1: Předpokládané datové a zjednodušené aplikační schéma portálu

Odkaz na veřejně přístupný digitální povodňový plán se zapíše do evidenčního listu povodňového plánu a bude zpřístupněn v dPP ČR.

Off-line verze bude zadavateli předána na USB flashdisku s dostatečnou kapacitou, obsahující plně funkční verzi digitálního povodňového plánu v neveřejné verzi.

V této off-line verzi dPP budou k dispozici všechna grafická, atributová a textová data jako v on-line verzi. Mapové podklady budou zajištěny "šifrováním" proti zneužití - použití v jiných aplikacích, tak aby byly splněny všechny podmínky, které vyplývají z uzavřených licenčních smluv na předmětná data. Distribuce aktualizací těchto off-line verzí dPP bude probíhat minimálně 1x ročně nebo při zásadních změnách mapových podkladů nebo informací v něm obsažených.

## Příloha č. 2 Rozpis nabídkové ceny – položkový rozpočet

Činnost	Množství	Jednotková cena Kč bez DPH	Celková cena Kč bez DPH	DPH 21%	Celková cena Kč s DPH
<b>DPP ORP Česká Lípa</b>					
<i>HTML aplikace ORP</i>					
Zpracování textové části digitálního povodňového plánu	1	20 000	20 000	4 200	24 200
Aktualizace dat stávajícího povodňového plánu ORP vč. počtu ohrožených obyvatel v území	1	15 000	15 000	3 150	18 150
Prolinkování a propojení textové části s mapou	1	15 000	15 000	3 150	18 150
<i>Mapová část ORP</i>					
Transformace projektu digitálního povodňového plánu ČR a digitálního povodňového plánu kraje pro potřeby ORP	1	18 000	18 000	3 780	21 780
Konfigurace mapového projektu ORP a začlenění lokálních dat	1	18 000	18 000	3 780	21 780
Zpracování uživatelských šablon mapového projektu pro formátování výstupů z digitálního povodňového plánu	1	16 000	16 000	3 360	19 360
Verifikace mapových vrstev ORP	1	18 000	18 000	3 780	21 780
<i>Databázová část ORP</i>					
Založení a naplnění databáze POVIS povodňových komisí v ORP	1	10 000	10 000	2 100	12 100
Naplnění databáze POVIS důležitých organizací ORP	1	12 000	12 000	2 520	14 520
Naplnění databáze POVIS ohrožených objektů ORP	1	12 000	12 000	2 520	14 520
Naplnění databáze POVIS ohrožujících objektů ORP	1	12 000	12 000	2 520	14 520
Naplnění databáze POVIS míst omezující odtokové poměry ORP	1	12 000	12 000	2 520	14 520
Naplnění databáze POVIS míst ohrožených bleskovou povodní ORP	1	10 000	10 000	2 100	12 100
Naplnění databáze POVIS hlásných profilů "C" ORP	1	10 000	10 000	2 100	12 100
Naplnění databáze POVIS evakuačních míst ORP	1	10 000	10 000	2 100	12 100
Naplnění databáze POVIS fotodokumentace ORP	1	10 000	10 000	2 100	12 100
Naplnění databáze POVIS srážkoměrných stanic ORP	1	8 000	8 000	1 680	9 680
Revize databáze POVIS pojmenovaných vodních nádrží I-IV. kat. o ploše nad 1 ha	1	15 000	15 000	3 150	18 150
Revize databáze POVIS významných vodních toků (správcovství vodních toků)	1	12 000	12 000	2 520	14 520
Doplnění dalších údajů do databáze POVIS pro ORP jako protipovodňová opatření, ledové jevy, postupové doby, dopravní omezení, objízdné trasy, pokud jsou k dispozici	1	30 000	30 000	6 300	36 300
<i>Školení a testování</i>					
Proškolení uživatelů digitálního povodňového plánu	1	3 000	3 000	630	3 630
Testování a vyhodnocení funkčnosti digitálního povodňového plánu	1	3 000	3 000	630	3 630
<b>Celkem DPH</b>			<b>289 000</b>		
<b>DPH</b>			<b>60 690</b>		
<b>Celkem včetně DPH</b>			<b>349 690</b>		