



OPERAČNÍ PROGRAM  
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



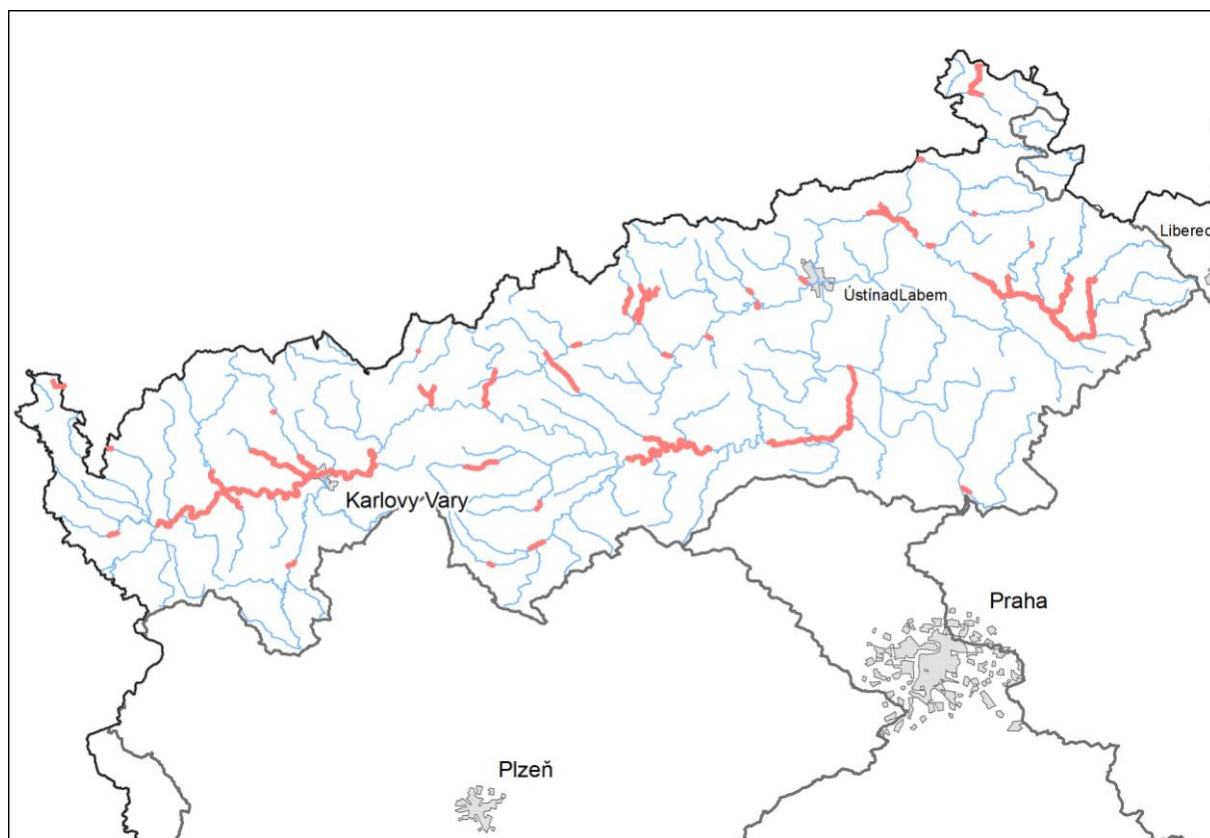
EVROPSKÁ UNIE  
Fond soudržnosti

Pro vodu,  
vzduch a přírodu

# ZPRACOVÁNÍ MAP POVODŇOVÉHO NEBEZPEČÍ A POVODŇOVÝCH RIZIK PRO OBLAST POVODÍ OHŘE A DOLNÍHO LABE

DÍLČÍ POVODÍ OHŘE, DOLNÍHO LABE A OSTATNÍCH PŘÍTOKŮ LABE

## A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA



listopad 2013



Povodí Ohře





OPERAČNÍ PROGRAM  
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE  
Fond soudržnosti

Pro vodu,  
vzduch a přírodu

# ZPRACOVÁNÍ MAP POVODŇOVÉHO NEBEZPEČÍ A POVODŇOVÝCH RIZIK PRO OBLAST POVODÍ OHŘE A DOLNÍHO LABE

## DÍLČÍ POVODÍ OHŘE, DOLNÍHO LABE A OSTATNÍCH PŘÍTOKŮ LABE

### A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Pořizovatel:



Povodí Ohře, státní podnik  
Bezručova 4219  
Chomutov  
430 03

Zhotovitel: sdružení „HYDROPROJEKT + Hydrosoft + AZ Consult“



Sweco Hydroprojekt a.s.  
Táborská 31  
Praha 4  
140 16



HYDROSOFT Velešlavín s.r.o.  
U Sadu 13/62  
Praha 6  
162 00



AZ Consult, spol. s r.o.  
Klíšská 12  
Ústí nad Labem  
400 01



OPERAČNÍ PROGRAM  
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE  
Fond soudržnosti

Pro vodu,  
vzduch a přírodu

## Řešitel:



Sweco Hydroprojekt a.s.  
Táborská 31  
Praha 4 - Nusle  
140 16



HYDROSOFT Veleslavín s.r.o.  
U Sadu 13/62  
Praha 6  
162 00



AZ Consult, spol. s r.o.  
Klíšská 12  
Ústí nad Labem  
400 01



DHI a.s.  
Na Vrších 1490/5  
Praha 10  
100 00



ENVISYSTEM, s.r.o.  
U Nikolajky 15/1085  
Praha 5  
150 00

Ing. Zdeněk Klíma

Ing. Zdeněk Klíma  
Na Vrších 1490/5  
Litoměřice  
412 01



Pöyry Environment a.s.  
Botanická 834/56  
Brno - město  
602 00



OPERAČNÍ PROGRAM  
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE  
Fond soudržnosti

Pro vodu,  
vzduch a přírodu



VODNÍ CESTY a.s.  
Na Pankráci 57  
Praha 4  
140 00



Vodohospodářský rozvoj a výstavba a. s.  
Nábřeží 4  
Praha 5 - Smíchov  
150 56

V Praze, listopad 2013



## Obsah

1	Základní údaje .....	9
1.1	Seznam zkratk a symbolů .....	9
1.2	Identifikační údaje .....	9
1.3	Řešitelský tým .....	10
1.4	Předmět plnění .....	10
1.5	Cíle předkládané dokumentace .....	11
1.6	Základní principy zpracování .....	11
1.7	Právní rámec .....	12
1.8	Základní pojmy .....	12
1.9	Seznam literatury .....	13
2	Popis řešeného území .....	13
2.1	Vztah ke správnímu členění ČR .....	13
2.2	Hydrologická charakteristika .....	15
3	Územní rozdělení projektu .....	16
4	Členění projektu .....	19
4.1	Schéma členění tištěné verze .....	19



## 1 Základní údaje

Kapitola 1 Základní údaje shrnuje všechny důležité informace vztahující se k řešenému území v rámci projektu „Zpracování map povodňového nebezpečí a povodňových rizik pro oblast povodí Ohře a dolního Labe“.

### 1.1 Seznam zkratk a symbolů

Tab. č.1.1 Seznam zkratk a symbolů

Zkratka	Vysvětlení
AZ	AZ Consult, spol. s r.o.
AZZU	Aktivní zóna záplavového území
ČSÚ	Český statistický úřad
ČUZK	Český úřad zeměměřičský a katastrální
ČVUT	České vysoké učení technické v Praze
DHI	DHI a.s.
ENVI	ENVISYSTEM, s.r.o.
GIS	Geografický informační systém
HV	Hydrosoft Veleslavín s.r.o.
Klíma	Ing. Zdeněk Klíma
OHL	Ohře, Dolního Labe a ostatních přítoků Labe
PÖYRY	Pöyry Environment a.s.
SHDP	Sweco Hydroprojekt a.s.
VC	VODNÍ CESTY a.s.
VRV	Vodohospodářský rozvoj a výstavba a. s.

### 1.2 Identifikační údaje

**Název projektu:**

Zpracování map povodňového nebezpečí a povodňových rizik pro oblast povodí Ohře a dolního Labe

**Délka zpracování projektu:**

září 2010 – listopad 2013

**Pořizovatel:**

Povodí Ohře, státní podnik, Bezručova 4219, 430 03 Chomutov

Ing. Václav Svejkovský, vedoucí odboru vodohospodářského rozvoje, +420 474 636 284, [svejkovskyv@poh.cz](mailto:svejkovskyv@poh.cz)

**Zhotovitel:**

sdužení „HYDROPROJEKT + Hydrosoft + AZ Consult“

vedoucí člen sdužení:

Sweco Hydroprojekt a.s., Tábořská 31, 140 16 Praha 4

Ing. Martin Pavel, vedoucí oddělení plánování a koncepcí, +420 261 102 306, [martin.pavel@sweco.cz](mailto:martin.pavel@sweco.cz)

členové sdužení:

HYDROSOFT Veleslavín s.r.o., U Sadu 13/62, 162 00 Praha 6

AZ Consult, spol. s r.o., Klíšská 12, 400 01 Ústí nad Labem

**Projekt byl spolufinancován Evropskou unií – Fondem soudržnosti a Státním fondem životního prostředí ČR v rámci Operačního programu Životní prostředí.**

### 1.3 Řešitelský tým

V tabulce níže je popsána struktura řešitelského týmu projektu.

Tab. č.1.2 Řešitelský tým

Funkce v rámci projektu	Jméno a příjmení	Společnost	Zodpovědnost za část projektu
Vedoucí řešitelského týmu	Ing. Karel Bureš	Sweco Hydroprojekt a.s.	Řízení projektu
Zástupce vedoucího řešitelského týmu	Ing. Ivan Blažek	Hydrosoft Veleslavín s.r.o.	Řízení projektu, hydraulické modelování
Hlavní řešitel	Ing. Martin Pavel	Sweco Hydroprojekt a.s.	Koordinace týmu, GIS a tvorba map
Člen	Ing. Libuše Kudrnová	Sweco Hydroprojekt a.s.	Technická kontrola, administrativa projektu
Člen	Ing. Petr Klimeš	VODNÍ CESTY a.s.	Hydraulické modelování
Člen	Doc. Ing. Petr Valenta, CSc	Doc. Ing. Petr Valenta, CSc	Místní šetření
Člen	Ing. Zdeněk Klíma	Ing. Zdeněk Klíma	Hydraulické modelování
Člen	Ing. Jindřich Majer	Hydrosoft Veleslavín s.r.o.	Hydraulické modelování
Člen	Ing. Stanislav Madron	GEODIS BRNO spol. s r.o.	Geodetické práce
Člen	Ing. Hynek Tuček	Sweco Hydroprojekt a.s.	Hydraulické modelování
Člen	Ing. Lucie Brožová	Sweco Hydroprojekt a.s.	GIS a tvorba map
Člen	Ing. Milan Moravec, Ph.D.	Sweco Hydroprojekt a.s.	administrativa projektu
Člen	Ing. Petr Kožant	Sweco Hydroprojekt a.s.	GIS a tvorba map
Člen	Mgr. Martin Stehlík	Sweco Hydroprojekt a.s.	GIS a tvorba map
Člen	Ing. Jiří Guziur	Sweco Hydroprojekt a.s.	GIS a tvorba map
Člen	Bc. Vladimír Burian	Sweco Hydroprojekt a.s.	GIS a tvorba map
Člen	Ing. Helena Coufalová	Hydrosoft Veleslavín s.r.o.	Hydraulické modelování
Člen	Ing. Martina Štrosová	AZ Consult, spol. s r.o.	Zpracování zranitelnosti
Člen	Ing. Martin David	AZ Consult, spol. s r.o.	Zpracování zranitelnosti
Člen	Ing. David Bůžek	ENVISYSTEM, s.r.o.	Hydraulické modelování
Člen	Ing. Zdeněk Vančura	ENVISYSTEM, s.r.o.	Hydraulické modelování
Člen	Ing. Marek Maťa	DHI a.s.	Hydraulické modelování
Člen	Ing. Vanda Tomšovičová	DHI a.s.	Hydraulické modelování
Člen	Ing. Antonín Kolář	Pöyry Environment a.s.	Hydraulické modelování
Člen	Ing. Kateřina Koutecká Hánová	Vodohospodářský rozvoj a výstavba a. s.	Zpracování zranitelnosti
Člen	Ing. Martin Tomek	Vodohospodářský rozvoj a výstavba a. s.	Zpracování zranitelnosti

### 1.4 Předmět plnění

Náplň předmětu díla projektu „Zpracování map povodňového nebezpečí a povodňových rizik pro oblast povodí Ohře a dolního Labe“ bylo zpracovat mapy povodňového nebezpečí a mapy povodňových rizik pro vybrané úseky vodních toků, které byly v souladu se Směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2007/60/ES o vyhodnocování a zvládání povodňových rizik předběžně vyhodnoceny jako úseky s významným povodňovým rizikem. Jedná se celkově o 49 úseků vodních toků v celkové délce 361,8 km.

Při tvorbě map se řešitelé řídili Metodikou pro tvorbu map povodňového nebezpečí a povodňových rizik, kterou zpracoval Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.M., v.v.i.

#### Etapizace projektu

Zpracování projektu bylo rozděleno do 3 samostatných etap.

Etapa I. Pořízení vstupních dat a přípravné práce, která zahrnovala následující činnosti:

- zajištění hydrologických dat pro jednotlivé řešené úseky toků v rozsahu  $Q_5$ ,  $Q_{20}$ ,  $Q_{100}$  a  $Q_{500}$ ,

- geodetické zaměření úseků, ve kterých nebylo k dispozici aktuální zaměření v požadovaném rozsahu
- pochůzky a fotodokumentace pro 1D a 2D modely v plném rozsahu, tj. pro všechny úseky POH 01 – POH 49
- shromáždění územně plánovací dokumentace pro obce, které jsou zasaženy rozlivem při  $Q_{500}$  v řešených úsecích toků

Etapu II. Zpracování podkladů pro rizikovou analýzu, která zahrnovala následující činnosti:

- sestavení a aktualizace 1D a 2D hydraulických modelů v min rozsahu pro průtok  $Q_{500}$  pro všechny úseky POH 01 – POH 49
- kalibrace 1D a 2D hydraulických modelů pro všechny úseky
- výpočet základních hydraulických charakteristik pro průtoky  $Q_5$ ,  $Q_{20}$ ,  $Q_{100}$  a  $Q_{500}$  všechny úseky
- zpracování výstupů a vytvoření podkladů pro rizikovou analýzu podle požadavků Metodiky
- zajištění oponentních posudků pro jednotlivé hydraulické modely a jejich výstupy doc. Ing. Ladislavem Satrapou, CSc. – Fakulta stavební, ČVUT v Praze

Etapu III. Riziková analýza a dokončovací práce, která zahrnovala následující činnosti:

- zpracování map povodňového nebezpečí
- stanovení povodňového ohrožení
- shromáždění podkladů pro mapy povodňových rizik
- zpracování map povodňových rizik
- kompletace výstupů zakázky
- předání dat ke kontrole
- předání dat do Centrálního datového skladu
- závěrečná zpráva

## 1.5 Cíle předkládané dokumentace

Cílem předkládané dokumentace je vytvoření map povodňového nebezpečí a povodňových rizik.

Na mapách nebezpečí je zobrazeno prostorové rozdělení charakteristik průběhu povodně pro scénáře nebezpečí (kulminační průtoky  $Q_5$ ,  $Q_{20}$ ,  $Q_{100}$ ,  $Q_{500}$ ). Jedná se o rozsahy rozlivů, hloubky zaplavení a rychlosti proudící vody.

Mapy povodňového rizika kombinují údaje o ohrožení s informacemi o zranitelnosti objektů v exponovaném území. Na základě zranitelnosti, tj. dostupných informací o využití území, jsou vymezeny třídy ploch, kterým jsou přiřazeny hodnoty tzv. maximálně přijatelného rizika. V mapách rizika jsou zvýrazněny ty využívané plochy, na kterých je překročen limit maximálně přijatelného rizika. Uvnitř každé takové plochy jsou vyznačeny dosažené hodnoty ohrožení v uvedené barevné škále. Takto identifikovaná území představují exponované plochy při projevu daného scénáře povodňového nebezpečí a odpovídající míře zranitelnosti území.

Mapy povodňového nebezpečí a povodňových rizik budou sloužit pro zpracování PpZPR, jehož cílem je snížit nepříznivé účinky na lidské zdraví, životní prostředí, kulturní dědictví a hospodářskou činnost, které souvisejí s povodněmi.

## 1.6 Základní principy zpracování

Principy zpracování vycházejí z Metodiky tvorby map povodňového nebezpečí a povodňových rizik.

Mezi základní pojmy, které uvozují jednotlivé pracovní fáze zpracování map povodňového nebezpečí a povodňových rizik, patří:

Povodňové nebezpečí, jehož důsledkem jsou povodňové rozlivy i další dynamické změny podmínek v inundačních územích a které jsou výrazem stochastického charakteru tohoto extrémního hydrologického jevu.

Zranitelnost území, která se projevuje náchylností objektů nebo zařízení ke škodám v důsledku malé odolnosti vůči extrémnímu zatížení povodně a v důsledku tzv. expozice, kterou se rozumí doba, během níž jsou lidé i objekty vystaveni povodňovému nebezpečí.

Povodňové riziko, vyjádřené nejčastěji jako kombinace pravděpodobnosti výskytu nežádoucího hydrologického jevu (povodně) a odpovídajících potenciálních povodňových škod. Vzniká v důsledku spřažení povodňového nebezpečí, zranitelnosti a expozice.

Zpracování map povodňového nebezpečí a povodňových rizik se tedy zaměřuje na stanovení míry povodňových rizik v záplavových územích. Na mapách povodňových rizik se vyznačí potenciální nepříznivé následky spojené s povodněmi podle scénářů a vyjádřené podle:

- orientačního počtu potenciálně zasažených obyvatel;
- druhu hospodářské činnosti potenciálně postižené oblasti;
- zařízení, která mohou v případě zaplavení způsobit havarijní znečištění, a potenciálně zasažených chráněných oblastí;
- dalších informací, které členský stát považuje za užitečné.

## 1.7 Právní rámec

Hlavní právní předpisy, ze kterých projekt zpracování map povodňového nebezpečí a map povodňových rizik vychází, jsou:

- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/60/ES ze dne 23. října 2007 o vyhodnocování a zvládání povodňových rizik
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky.
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 24/2011 Sb., ze dne 2. února 2011 o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik
- Vyhláška č. 393/2010 Sb., ze dne 17. prosince 2010 o oblastech povodí

## 1.8 Základní pojmy

**Povodeň** - fáze hydrologického režimu vodního toku, která se vyznačuje náhlým, obvykle krátkodobým zvýšením průtoků a vodních stavů. Povodněmi se v intencích vodního zákona č. 254/2001 Sb. ve znění zákona č. 150/2011 Sb. rozumí přechodné výrazné zvýšení hladiny vodních toků nebo jiných povrchových vod, při kterém voda již zaplavuje území mimo koryto vodního toku a může způsobit škody.

**Povodňové nebezpečí** – charakterizuje stav s potenciálem způsobit nežádoucí následky (povodňové škody) v záplavovém území. Povodňové nebezpečí lze definovat také jako „hrozbu“ události (povodně), která vyvolá např. ztráty na lidských životech, škody na majetku, přírodě a krajině. Kvantifikace povodňového nebezpečí se provádí na základě hodnot charakteristik průběhu povodně.

**Povodňové ohrožení** – je vyjádřeno jako kombinace pravděpodobnosti výskytu nežádoucího jevu (povodně) a nebezpečí. Zásadní rozdíl mezi povodňovým ohrožením a povodňovým rizikem spočívá v tom, že ohrožení není vázáno na konkrétní objekty v záplavovém území (ZÚ) s definovanou zranitelností. Ohrožení je možné vyjádřit plošně pro celé ZÚ bez ohledu na to, co se v něm nachází. V okamžiku, kdy ohrožení vztáhneme ke konkrétnímu objektu v ZÚ s definovanou zranitelností, začíná představovat povodňové riziko. V rámci metody matice rizika je povodňové ohrožení vyjádřeno jako funkce pravděpodobnosti výskytu daného povodňového scénáře a tzv. intenzity povodně.

**Povodňové riziko** - je vyjádřeno nejčastěji jako kombinace pravděpodobnosti výskytu nežádoucího hydrologického jevu (povodně) a odpovídajících potenciálních povodňových škod. Pojem vyjadřuje syntézu účinků povodňového nebezpečí, zranitelnosti a expozice.

Další základní pojmy jsou uvedeny v Metodice tvorby map povodňového nebezpečí a povodňových rizik (Věstník MŽP, červen 2011), konkrétně v kapitole 3, Seznam zkratk a vymezení pojmů.

## 1.9 Seznam literatury

Tab. č.1.3 Seznam literatury

Označení	Název
1	Metodika tvorby map povodňového nebezpečí a povodňových rizik,
2	Riziková analýza záplavových území, Jaromír Říha a kol., 2005
3	Atlas rizik Labe – zpracování map povodňového nebezpečí a povodňových rizik – pilotní projekt, Povodí Labe, státní podnik
4	Riziková analýza záplavových území – diplomová práce, Martin Pavel, 2008

## 2 Popis řešeného území

Kapitola popisuje řešené území z pohledu dvou důležitých charakteristik. Jednak vztahu řešených úseků ke správnímu členění ČR a jednak základních hydrologických charakteristik toků, na nichž leží zájmové úseky.

### 2.1 Vztah ke správnímu členění ČR

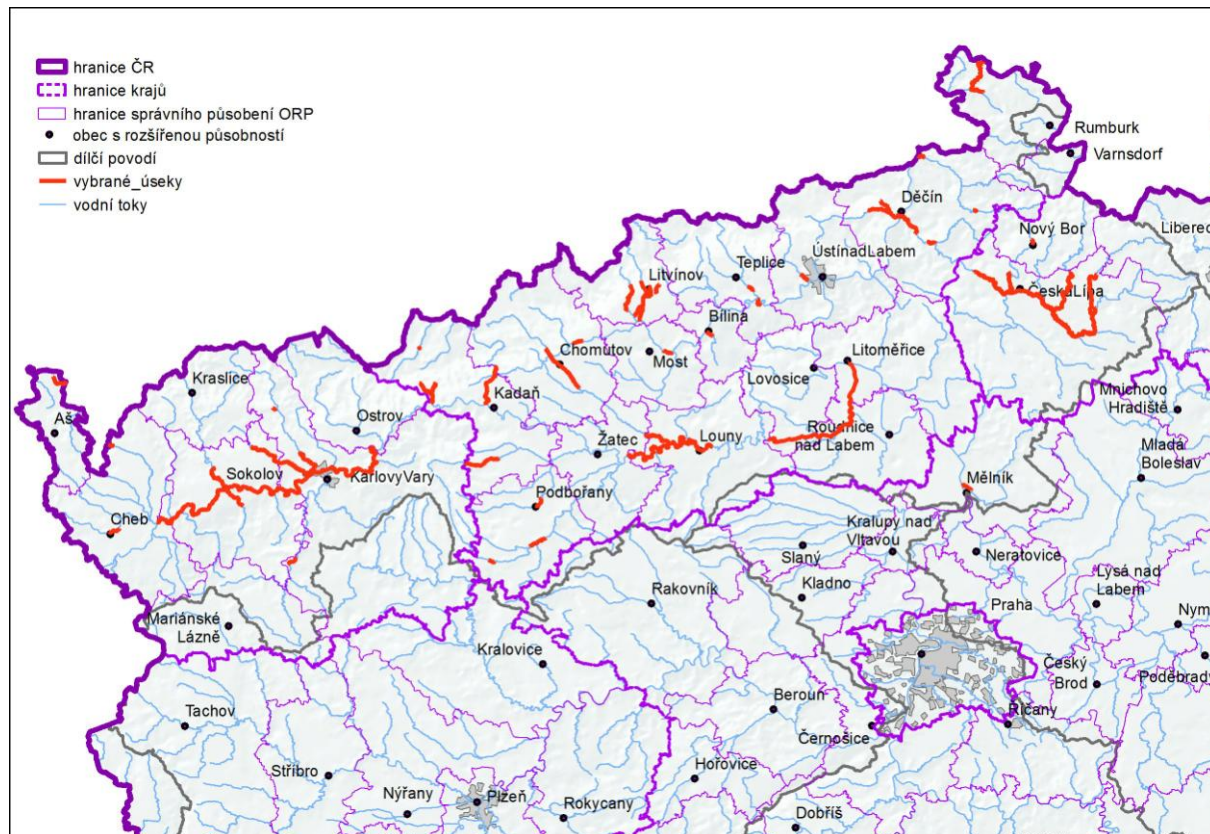
Kapitola uvádí vztah navržených úseků toků v oblastech s významným povodňovým rizikem k územní samosprávě. Dotčené kraje a obce s rozšířenou působností jsou ty, do kterých zasahuje záplavové území Q<sub>500</sub>.

Tab. č.2.1 vztah ke správnímu členění ČR

Tok	ID úseku	Úsek (od – do) (ř. km)	Dotčené kraje	Dotčené obce s rozšířenou působností
Ohře	10100004_1	0,0 - 30,5	Ústecký	Litoměřice, Lovosice, Roudnice nad Labem, Žatec
Ohře	10100004_2	51,5 - 80,2	Ústecký	Louny, Žatec
Ohře	10100004_3	155,9 - 223,1	Karlovarský	Cheb, Karlovy Vary, Ostrov, Sokolov
Ohře	10100004_4	238,8 - 241,1	Karlovarský	Cheb
Ploučnice	10100027_1	0,4 - 5,9	Ústecký	Děčín
Ploučnice	10100027_2	9,1 - 10,9	Ústecký	Děčín
Ploučnice	10100027_3	23,3 - 76,4	Liberecký	Česká Lípa
Bílina	10100034_1	17,7 - 19,5	Ústecký	Teplice
Bílina	10100034_2	45,0 - 46,4	Ústecký	Most
Bílina	10100034_3	66,8 - 68,9	Ústecký	Chomutov
Teplá	10100040_1	25,8 - 28,0	Karlovarský	Karlovy Vary
Blšanka	10100062_1	25,8 - 29,0	Ústecký	Podbořany
Blšanka	10100062_2	37,4 - 38,5	Ústecký	Podbořany
Chomutovka	10100072_1	0,0 - 6,3	Ústecký	Louny, Žatec
Chomutovka	10100072_2	23 - 31,8	Ústecký	Chomutov
Liboc	10100076_1	18,9 - 25,8	Ústecký	Kadaň
Kamenice	10100111_1	0,0 - 1,3	Ústecký	Děčín
Kamenice	10100111_2	20,1 - 20,8	Ústecký	Děčín
Svitávka	10100119_1	0,0 - 12,0	Liberecký	Česká Lípa

Tok	ID úseku	Úsek (od – do) (ř. km)	Dotčené kraje	Dotčené obce s rozšířenou působností
Rolava	10100121_1	0,0 - 5,9	Karlovarský	Karlovy Vary
Pšovka	10100129_1	0,0 - 1,9	Středočeský	Mělník
Panenský potok	10100181_1	0,0 - 10,6	Liberecký	Česká Lípa
Plesná	10100186_1	21,7 - 22,6	Karlovarský	Cheb
Pruněřovský potok	10100227_1	0,0 - 8,6	Ústecký	Chomutov, Kadaň
Dolánecký potok	10100252_1	6,3 - 8,6	Ústecký	Podbořany
Chodovský potok	10100277_1	0,0 - 15,6	Karlovarský	Karlovy Vary, Sokolov
Šporka	10100280_1	0,0 - 5,2	Liberecký	Nový Bor
Šporka	10100280_2	18,8 - 19,8	Liberecký	Česká Lípa
Bystřice	10100315_1	2,0 - 3,3	Ústecký	Teplice
Jílovský potok	10100327_1	0,0 - 6,4	Ústecký	Děčín
Lobezský potok	10100350_1	0,0 - 5,1	Karlovarský	Sokolov
Bílý potok (včetně odlehčovacího koryta)	10100479_1	0,0 - 8,0	Ústecký	Litvínov
Černá voda	10100495_1	6,6 - 7,0	Ústecký	Kadaň
Ždírnický potok	10100528_1	0,0 - 1,9	Ústecký	Ústí nad Labem
Loupnice	10100636_1	5,1 - 8,5	Ústecký	Litvínov
Vilémovský potok	10100689_1	4,8 - 7,3	Ústecký	Rumburk
Radčický potok	10101232_1	5,1 - 7,0	Ústecký	Litvínov
Syčivka	10101456_1	0,0 - 1,5	Ústecký	Bílina
Liščí potok	10101557_1	0,0 - 7,8	Ústecký	Rumburk
Hučivý potok	10101693_1	0,0 - 5,1	Ústecký	Kadaň
Malodolský potok	10102191_1	0,0 - 2,4	Ústecký	Kadaň
Bělský potok	10102222_1	0,0 - 3,0	Ústecký	Děčín
Divoký potok	10102329_1	0,0 - 3,0	Ústecký	Litvínov
Nejdecký potok	10102434_1	0,0 - 0,9	Karlovarský	Karlovy Vary
Hranický potok	10105094_1	0,0 - 3,6	Karlovarský	Aš
Bílý potok (včetně odlehčovacího koryta)	10107529_1	0,0 - 2,5	Ústecký	Litvínov
Svatava	10226615_1	0,0 - 4,9	Karlovarský	Sokolov

Obr. č.1 Přehledná mapa řešeného území



## 2.2 Hydrologická charakteristika

Cílem kapitoly Hydrologická charakteristika je přiblížit základní hydrologickou charakteristiku řešených toků.

Tab. č. 2.2 Základní hydrologická charakteristika toků

Tok	IDVT dle CEVT	ČHP	Délka toku (km)	Plocha povodí (km <sup>2</sup> )	Mezinárodní oblast povodí	Dílčí povodí
Ohře	10100004	1-13-04-0680-0-00	300	5 606	Labe	OHL
Ploučnice	10100027	1-14-03-1020-0-00	101	1 194	Labe	OHL
Bílina	10100034	1-14-01-1080-0-00	82	1 083	Labe	OHL
Teplá	10100040	1-13-02-0330-0-00	65	385	Labe	OHL
Blšanka	10100062	1-13-03-0900-0-00	51	483	Labe	OHL
Chomutovka	10100072	1-13-03-1180-0-00	50	186	Labe	OHL
Liboc	10100076	1-13-03-0270-0-00	46	340	Labe	OHL
Kamenice	10100111	1-14-05-0270-0-00	38	217	Labe	OHL
Svitávka	10100119	1-14-03-0490-0-00	36	132	Labe	OHL
Rolava	10100121	1-13-01-1650-0-00	37	139	Labe	OHL
Pšovka	10100129	1-12-03-0160-0-00	34	157	Labe	OHL
Panenský potok	10100181	1-14-03-0250-0-00	30	133	Labe	OHL
Plesná	10100186	1-13-01-0510-0-00	30	112	Labe	OHL

Tok	IDVT dle CEVT	ČHP	Délka toku (km)	Plocha povodí (km <sup>2</sup> )	Mezinárodní oblast povodí	Dílčí povodí
Pruněřovský potok	10100227	1-13-02-1130-0-20	25	55	Labe	OHL
Dolánecký potok	10100252	1-13-03-0250-0-00	23	63	Labe	OHL
Chodovský potok	10100277	1-13-01-1510-0-00	23	101	Labe	OHL
Šporka	10100280	1-14-03-0550-0-00	23	70	Labe	OHL
Bystřice	10100315	1-14-01-0770-0-00	20	70	Labe	OHL
Jílovský potok	10100327	1-14-02-0320-0-00	20	77	Labe	OHL
Lobezský potok	10100350	1-13-01-1270-0-00	20	43	Labe	OHL
Bílý potok (včetně odlehčovacího koryta)	10100479	1-14-01-0220-0-00	16	40	Labe	OHL
Černá voda	10100495	1-15-03-0210-0-00	16*	46**	Labe	OHL
Ždírnický potok	10100528	1-14-01-1010-0-00	15	120	Labe	OHL
Loupnice	10100636	1-14-01-0062-0-00	13	60	Labe	OHL
Vilémovský potok	10100689	1-15-01-0310-0-00	13*	102**	Labe	OHL
Radčický potok	10101232	1-14-01-0614-0-00	9	18	Labe	OHL
Syčivka	10101456	1-14-01-0480-0-00	8	37	Labe	OHL
Liší potok	10101557	1-15-01-0230-0-00	8	16	Labe	OHL
Hučivý potok	10101693	1-13-02-0910-0-00	7	20	Labe	OHL
Malodolský potok	10102191	1-13-02-0900-0-00	7	9	Labe	OHL
Bělský potok	10102222	1-14-02-0310-0-00	6	9	Labe	OHL
Divoký potok	10102329	1-14-01-0210-0-00	6	6	Labe	OHL
Nejdecký potok	10102434	1-13-01-1620-0-00	6	17	Labe	OHL
Hranický potok	10105094	1-15-05-0010-0-00	4*	35**	Labe	OHL
Bílý potok (včetně odlehčovacího koryta)	10107529	1-14-01-0220-0-00	16	40	Labe	OHL
Svatava	10226615	1-13-01-1250-0-00	30*	292	Labe	OHL

Vysvětlivky: OHL - Ohře, Dolního Labě a ostatních přítoků Labě, \* Délka toku na území České republiky, \*\* - Plocha povodí po uzavěrový profil, který odpovídá průsečíku osy toku a státní hranice České republiky

### 3 Územní rozdělení projektu

Kapitola uvádí přehledný souhrn informací o rozdělení zájmových toků, respektive zájmových úseků vodních toků mezi jednotlivé zpracovatele.

Tab. č. 3.1 Rozdělení řešeného území projektu

Tok	ID PVPR	ID úseku	Úsek (od – do) (ř. km)	Souřadnice				Délka úseku (km)	Použitý hydrodynamický model	Zpracovatel *	Název mapového listu
				Začátek úseku		Konec úseku					
				X	Y	X	Y				
Ohře	POH-1	10100004_1	0,0 - 30,5	-756 095	-991 561	-770 530	-1 005 102	30,5	MIKE 21C	DHI, VRV, SHDP	celý úsek
Ohře	POH-2	10100004_2	51,5 - 80,2	-780 398	-1 006 373	-795 586	-1 008 076	28,7	SMS 11.0	ENVI, AZ, SHDP	celý úsek
Ohře	POH-3	10100004_3	155,9 - 223,1	-840 643	-1 006 842	-879 588	-1 019 810	67,2	Hydrocheck 5	HV, AZ, SHDP	celý úsek
Ohře	POH-4	10100004_4	238,8 - 241,1	-886 255	-1 020 950	-888 072	-1 021 549	2,3	Hydrocheck 5	Klíma, AZ, SHDP	celý úsek
Hranický potok	POH-5	10105094_1	0,0 - 3,6	-895 778	-994 699	-898 000	-993 855	3,6	Hydrocheck 5	HV, AZ, SHDP	celý úsek
Plesná	POH-6	10100186_1	21,7 - 22,6	-887 156	-1 006 149	-887 991	-1 006 007	0,9	Hydrocheck	VC, AZ, SHDP	celý úsek
Svatava	POH-7	10226615_1	0,0 - 4,9	-867 103	-1 013 646	-869 614	-1 009 952	4,9	Hydrocheck 5	Klíma, AZ, SHDP	celý úsek
Lobezský potok	POH-8	10100350_1	0,0 - 5,1	-866 829	-1 013 583	-864 256	-1 016 825	5,1	Hydrocheck	VC, AZ, SHDP	celý úsek
Chodovský potok	POH-9	10100277_1	0,0 - 15,6	-852 114	-1 010 807	-862 734	-1 006 383	15,6	Hydrocheck	VC, AZ, SHDP	celý úsek
Rolava	POH-10	10100121_1	0,0 - 5,9	-854 035	-1 007 199	-851 819	-1 010 581	5,9	Hydrocheck 5	Klíma, AZ, SHDP	celý úsek
Nejdecký potok	POH-11	10102434_1	0,0 - 0,9	-858 037	-999 819	-858 825	-999 432	0,9	Hydrocheck	VC, AZ, SHDP	celý úsek
Teplá	POH-12	10100040_1	25,8 - 28,0	-854 631	-1 026 401	-855 784	-1 027 308	2,2	MIKE 11	PÖYRY, AZ, SHDP	celý úsek
Hučivý potok	POH-13	10101693_1	0,0 - 5,1	-830 574	-998 558	-832 695	-994 993	5,1	Hydrocheck	HV, AZ, SHDP	celý úsek
Malodolský potok	POH-14	10102191_1	0,0 - 2,4	-830 412	-997 051	-829 853	-994 994	2,4	Hydrocheck	HV, AZ, SHDP	celý úsek
Černá voda	POH-15	10100495_1	6,6 - 7,0	-832 729	-988 626	-832 793	-988 906	0,4	Hydrocheck	VC, AZ, SHDP	celý úsek
Pruněřovský potok	POH-16	10100227_1	0,0 - 8,6	-820 908	-998 653	-819 294	-991 988	8,6	Hydrocheck	VC, AZ, SHDP	celý úsek
Chomutovka	POH-17	10100072_1	0,0 - 6,3	-788 079	-1 005 689	-792 409	-1 004 334	6,3	MIKE 11	PÖYRY, AZ, SHDP	celý úsek
Chomutovka	POH-18	10100072_2	23 - 31,8	-804 234	-995 838	-810 145	-988 897	8,8	MIKE 11	PÖYRY, AZ, SHDP	celý úsek
Bílina	POH-19	10100034_1	17,7 - 19,5	-771 914	-980 677	-772 327	-980 016	1,8	Hydrocheck	VC, AZ, SHDP	celý úsek
Bílina	POH-20	10100034_2	45,0 - 46,4	-787 605	-989 508	-789 202	-989 240	1,4	Hydrocheck	VC, AZ, SHDP	celý úsek
Bílina	POH-21	10100034_3	66,8 - 68,9	-803 471	-987 534	-805 171	-987 891	2,1	Hydrocheck	VC, AZ, SHDP	celý úsek
Loupnice	POH-22	10100636_1	5,1 - 8,5	-795 481	-982 224	-795 187	-977 567	3,4	Hydrocheck	HV, AZ, SHDP	celý úsek
Bílý potok (včetně odlehčovacího koryta)	POH-23	10100479_1	0,0 - 8,0	-793 474	-983 939	-793 188	-976 690	8,0	Hydrocheck	HV, AZ, SHDP	celý úsek
Bílý potok (včetně odlehčovacího koryta)	POH-24	10107529_1	0,0 - 2,5	-794 372	-982 977	-792 904	-981 224	2,5	Hydrocheck	HV, AZ, SHDP	celý úsek
Divoký potok	POH-25	10102329_1	0,0 - 3,0	-792 548	-979 404	-791 811	-977 696	3,0	Hydrocheck	HV, AZ, SHDP	celý úsek
Radčický potok	POH-26	10101232_1	5,1 - 7,0	-790 461	-979 007	-789 946	-977 402	1,9	Hydrocheck	VC, AZ, SHDP	celý úsek
Syčivka	POH-27	10101456_1	0,0 - 1,5	-781 347	-985 855	-780 321	-986 644	1,5	Hydrocheck	VC, AZ, SHDP	celý úsek
Bystřice	POH-28	10100315_1	2,0 - 3,3	-773 177	-978 662	-774 150	-977 787	1,3	Hydrocheck	HV, AZ, SHDP	celý úsek
Ždírnický potok	POH-29	10100528_1	0,0 - 1,9	-763 255	-976 673	-764 718	-975 617	1,9	Hydrocheck	HV, AZ, SHDP	celý úsek

Tok	ID PVPR	ID úseku	Úsek (od – do) (ř. km)	Souřadnice				Délka úseku (km)	Použitý hydrodynamický model	Zpracovatel *	Název mapového listu
				Začátek úseku		Konec úseku					
				X	Y	X	Y				
Bílanka	POH-30	10100062_1	25,8 - 29,0	-810 172	-1 022 530	-812 946	-1 024 031	3,2	Hydrocheck	VC, AZ, SHDP	celý úsek
Bílanka	POH-31	10100062_2	37,4 - 38,5	-819 371	-1 026 803	-820 330	-1 026 503	1,1	Hydrocheck	VC, AZ, SHDP	celý úsek
Dolánecký potok	POH-32	10100252_1	6,3 - 8,6	-810 986	-1 015 406	-812 072	-1 016 900	2,3	Hydrocheck	VC, AZ, SHDP	celý úsek
Liboc	POH-33	10100076_1	18,9 - 25,8	-818 599	-1 008 336	-824 506	-1 009 219	6,9	Hydrocheck	HV, AZ, SHDP	celý úsek
Pšovka	POH-34	10100129_1	0,0 - 1,9	-735 985	-1 013 213	-734 350	-1 014 073	1,9	Hydrocheck	VC, AZ, SHDP	celý úsek
Jílovský potok	POH-35	10100327_1	0,0 - 6,4	-747 310	-964 761	-752 489	-964 233	6,4	Hydrocheck	HV, AZ, SHDP	celý úsek
Bělský potok	POH-36	10102222_1	0,0 - 3,0	-749 136	-964 436	-750 470	-962 511	3,0	Hydrocheck	HV, AZ, SHDP	celý úsek
Panenský potok	POH-37	10100181_1	0,0 - 10,6	-712 692	-982 895	-711 963	-975 637	10,6	Hydrocheck 5	Klíma, AZ, SHDP	celý úsek
Ploučnice	POH-38	10100027_1	0,4 - 5,9	-747 310	-964 761	-744 224	-968 262	5,9	Hydrocheck	VC, AZ, SHDP	celý úsek
Ploučnice	POH-39	10100027_2	9,1 - 10,9	-742 157	-969 870	-740 638	-970 098	1,8	Hydrocheck	VC, AZ, SHDP	celý úsek
Ploučnice	POH-40	10100027_3	23,3 - 76,4	-733 790	-975 204	-712 030	-981 630	53,1	Hydrocheck	VC, AZ, SHDP	celý úsek
Šporka	POH-41	10100280_2	18,8 - 19,8	-723 310	-970 258	-723 531	-969 422	1,0	Hydrocheck	HV, AZ, SHDP	celý úsek
Svitávka	POH-42	10100119_1	0,0 - 12,0	-719 835	-981 884	-716 543	-975 173	12,0	MIKE 11	PÖYRY, AZ, SHDP	celý úsek
Sporka	POH-43	10100280_1	0,0 - 5,2	-727 802	-978 801	-727 333	-975 374	5,2	Hydrocheck	HV, AZ, SHDP	celý úsek
Kamenice	POH-44	10100111_1	0,0 - 1,3	-743 837	-954 474	-742 657	-954 761	1,3	Hydrocheck	HV, AZ, SHDP	celý úsek
Kamenice	POH-45	10100111_2	20,1 - 20,8	-733 956	-964 200	-733 349	-964 434	0,7	Hydrocheck	HV, AZ, SHDP	celý úsek
Vilémovský potok	POH-48	10100689_1	4,8 - 7,3	-734 484	-942 653	-732 175	-943 157	2,5	Hydrocheck	HV, AZ, SHDP	celý úsek
Liščí potok	POH-49	10101557_1	0,0 - 7,8	-734 484	-942 653	-732 138	-938 119	7,8	Hydrocheck	HV, AZ, SHDP	celý úsek

Vysvětlivky: AZ - AZ Consult, spol. s r.o., DHI - DHI a.s., ENVI - ENVISYSTEM, s.r.o., HV - Hydrossoft Veleslavín s.r.o., Klíma - Ing. Zdeněk Klíma, PÖYRY - Pöyry Environment a.s., SHDP - Sweco Hydroprojekt a.s., VC - VODNÍ CESTY a.s., VRV - Vodohospodářský rozvoj a výstavba a. s.

\* - pořadí jednotlivých zpracovatelů ve sloupci s názvem Zpracovatel uvádí, na jaké části se zpracovatelé podíleli. První pozice uvádí zpracovatele hydraulických výpočtů, druhá pozice zpracovatele informací o využití území a třetí pozice zpracovatele rizikových analýz.

## 4 Členění projektu

Projekt je členěn na 3 hlavní části:

### A. Průvodní zpráva

Průvodní zpráva společná pro řešené území projektu, obsahuje základní údaje o projektu a jeho hlavních cílech. Popisuje řešitelský tým, právní rámce, odkazuje se na základní principy zpracování, obsahuje seznam zkratk a použité literatury. Dále obecně popisuje zájmové území z hlediska hydrologie a popisuje vztah řešených úseků ke správnímu členění ČR. Důležitá informace je územní rozdělení projektu mezi různé zpracovatele. Průvodní zpráva obsahuje také seznámení s členěním projektu.

### B. Hydrodynamické modely a mapy povodňového nebezpečí

Na rozdíl od předcházejícího dokumentu, část Hydrodynamické modely a mapy povodňového nebezpečí je zpracovávána pro každý úsek podle použitého softwaru a zpracovatele. Každý úsek obsahuje technickou zprávu o vstupních datech, postupu zpracování a výstupech z modelu. K části B pro každý úsek, byl zhotoven oponentní posudek hydraulického výpočtu, který je součástí odevzdaných a zveřejněných dat. Zpráva obsahuje také odkazy na mapy povodňového nebezpečí.

### C. Mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika

Část Mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika je zpracovávána pro úsek, který koresponduje s úsekem z části B, Zpráva obsahuje popis zájmového území, popis vstupních dat a postupů vyjádření povodňového rizika.

Jednotlivé části projektu jsou zveřejněny v Centrálním datovém skladu na adrese <http://hydro.chmi.cz/cds>

## 4.1 Schéma členění elektronické verze

V tištěné podobě je odevzdána pouze Závěrečná zpráva projektu, všechny ostatní výstupy jsou odevzdány v elektronické podobě. V následujících schématech je popsána struktura konečných výstupů, které byly předány na datovém nosiči.

Schéma č. 4.1 Základní adresářová struktura digitálních dat

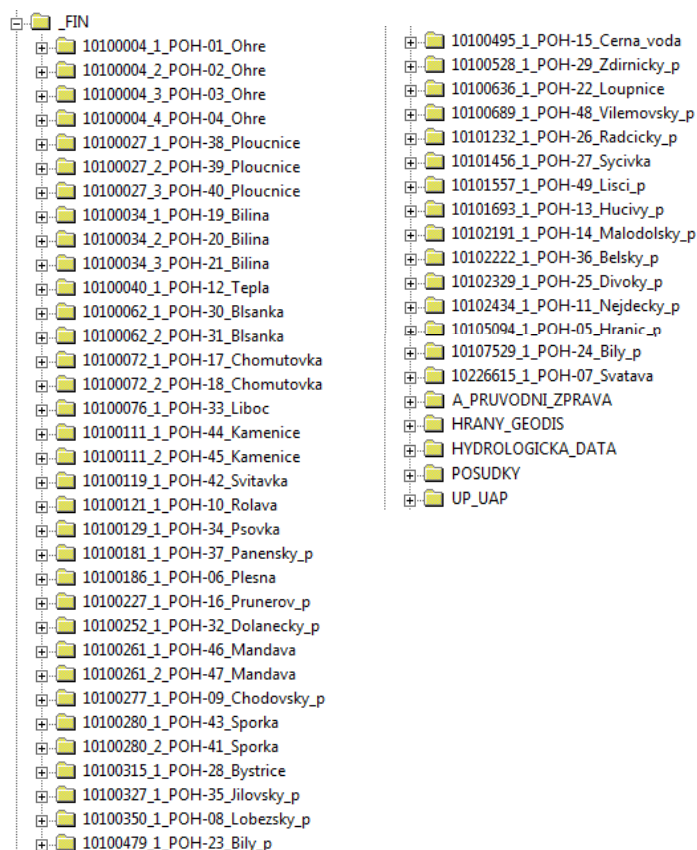
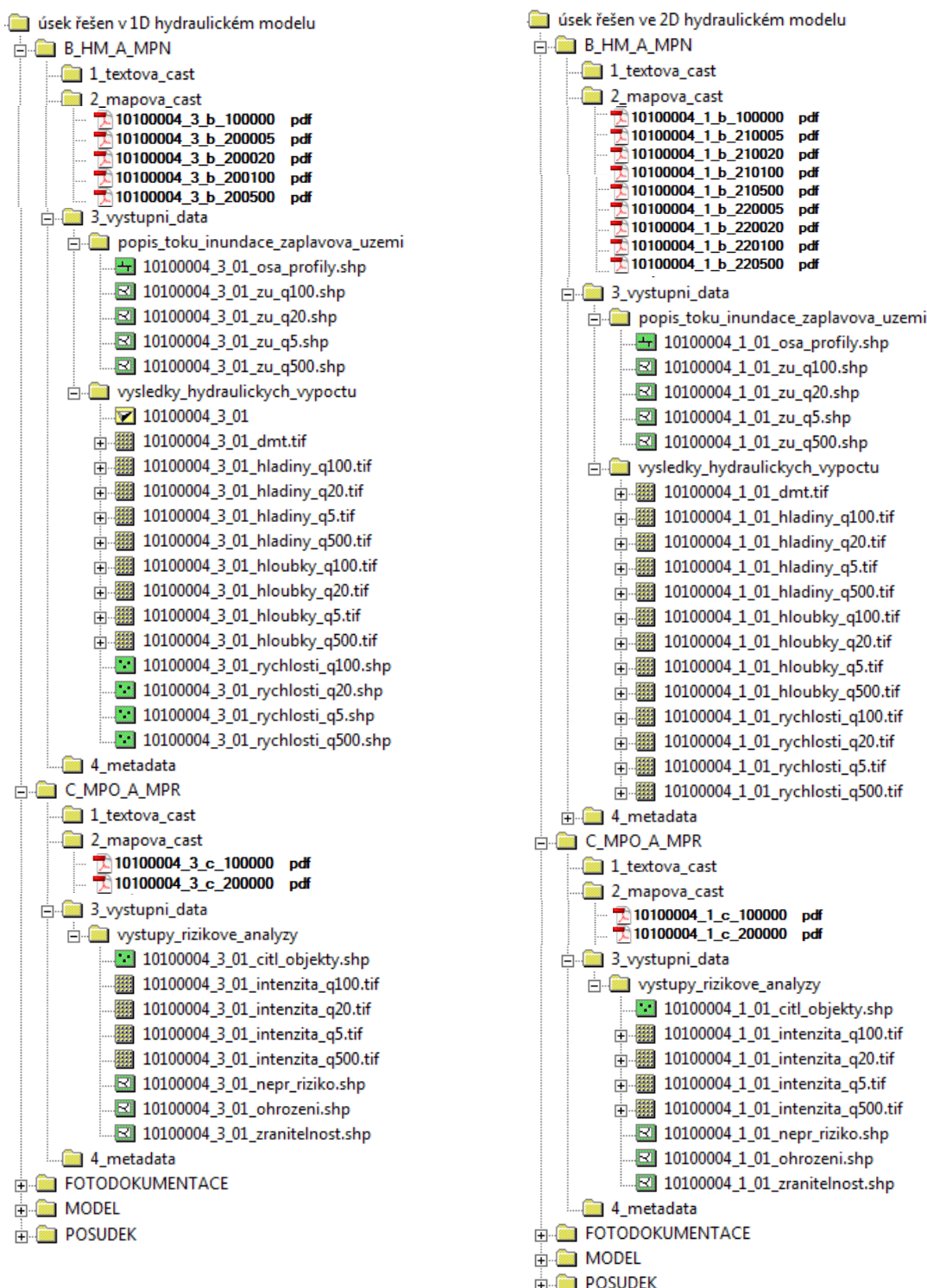


Schéma č. 4.2 Struktura předaných dat pro úseky řešené 1D hydraulickým modelem a 2D hydraulickým modelem










Vysvětlení symbolů:

- adresář, - mapový atlas ve formátu PDF, - shape file typu bod, - shape file typu polyline, - shape file typu polygon a - rastr typu geotif












Jednotlivé požadované mapové výstupy jsou zpracovány ve formě atlasů. To znamená, že pro jednu tematickou mapu v rámci jednoho úseku řešeného toku je vytvořen jeden PDF soubor, který obsahuje titulní stranu atlasu

s informacemi, o jaký úsek toku se jedná a jaké tematické mapy atlas obsahuje. Dále atlas obsahuje list s kladem listů a samostatné tematické mapové listy.

Mapové výstupy pro úseky, které byly zpracovány na základě výpočtů 1D hydraulickým modelem jsou:

-  B.1 Mapa záplavových čar Q5, Q20, Q100 a Q500
-  B.2.005 Mapa hloubek a rychlostí Q5
-  B.2.020 Mapa hloubek a rychlostí Q20
-  B.2.100 Mapa hloubek a rychlostí Q100
-  B.2.500 Mapa hloubek a rychlostí Q500
-  C.1 Mapa povodňového ohrožení
-  C.2 Mapa povodňového rizika

Mapové výstupy pro úseky, které byly zpracovány na základě výpočtů 2D hydraulickým modelem jsou:

-  B.1 Mapa záplavových čar Q5, Q20, Q100 a Q500
-  B.2.1.005 Mapa hloubek Q5
-  B.2.1.020 Mapa hloubek Q20
-  B.2.1.100 Mapa hloubek Q100
-  B.2.1.500 Mapa hloubek Q500
-  B.2.1.005 Mapa rychlostí Q5
-  B.2.1.020 Mapa rychlostí Q20
-  B.2.1.100 Mapa rychlostí Q100
-  B.2.1.500 Mapa rychlostí Q500
-  C.1 Mapa povodňového ohrožení
-  C.2 Mapa povodňového rizika

Tab. č. 4.1 počet mapových listů za jednotlivé úseky

ID úseku	Tok	Úsek (od – do) (ř. km)	Hydraulického modelu	Měřítko	Počet mapových listů v atlasu	Celkem mapových listů
10100004_1	Ohře	0,0 - 30,5	2D	1 : 10 000	18	198
10100004_2	Ohře	51,5 - 80,2	2D	1 : 10 000	7	77
10100004_3	Ohře	155,9 - 223,1	1D	1 : 10 000	16	112
10100004_4	Ohře	238,8 - 241,1	1D	1 : 5 000	2	14
10105094_1	Hranický potok	0,0 - 3,6	1D	1 : 5 000	2	14
10100186_1	Plesná	21,7 - 22,6	1D	1 : 5 000	1	7
10226615_1	Svatava	0,0 - 4,9	1D	1 : 5 000	4	28
10100350_1	Lobezský potok	0,0 - 5,1	1D	1 : 5 000	3	21
10100277_1	Chodovský potok	0,0 - 15,6	1D	1 : 5 000	8	56
10100121_1	Rolava	0,0 - 5,9	1D	1 : 5 000	4	28
10102434_1	Nejdecký potok	0,0 - 0,9	1D	1 : 5 000	1	7
10100040_1	Teplá	25,8 - 28,0	1D	1 : 5 000	1	7
10101693_1	Hučivý potok	0,0 - 5,1	1D	1 : 5 000	3	21
10102191_1	Malodolský potok	0,0 - 2,4	1D	1 : 5 000	2	14
10100495_1	Černá voda	6,6 - 7,0	1D	1 : 5 000	1	7
10100227_1	Pruněřovský potok	0,0 - 8,6	1D	1 : 5 000	7	49
10100072_1	Chomutovka	0,0 - 6,3	1D	1 : 5 000	4	28
10100072_2	Chomutovka	23 - 31,8	1D	1 : 5 000	8	56
10100034_1	Bílina	17,7 - 19,5	1D	1 : 5 000	1	7
10100034_2	Bílina	45,0 - 46,4	1D	1 : 5 000	2	14
10100034_3	Bílina	66,8 - 68,9	1D	1 : 5 000	2	14
10100636_1	Loupnice	5,1 - 8,5	1D	1 : 5 000	4	28
10100479_1	Bílý potok (včetně odlehčovacího koryta)	0,0 - 8,0	1D	1 : 5 000	6	42
10107529_1	Bílý potok (včetně odlehčovacího koryta)	0,0 - 2,5	1D	1 : 5 000	2	14
10102329_1	Divoký potok	0,0 - 3,0	1D	1 : 5 000	2	14

ID úseku	Tok	Úsek (od – do) (ř. km)	Hydraulického modelu	Měřítko	Počet mapových listů v atlasu	Celkem mapových listů
10101232_1	Radčický potok	5,1 - 7,0	1D	1 : 5 000	2	14
10101456_1	Syčivka	0,0 - 1,5	1D	1 : 5 000	1	7
10100315_1	Bystřice	2,0 - 3,3	1D	1 : 5 000	1	7
10100528_1	Ždírnický potok	0,0 - 1,9	1D	1 : 5 000	2	14
10100062_1	Blšanka	25,8 - 29,0	1D	1 : 5 000	2	14
10100062_2	Blšanka	37,4 - 38,5	1D	1 : 5 000	1	7
10100252_1	Dolánecký potok	6,3 - 8,6	1D	1 : 5 000	2	14
10100076_1	Liboc	18,9 - 25,8	1D	1 : 5 000	5	35
10100129_1	Pšovka	0,0 - 1,9	1D	1 : 5 000	2	14
10100327_1	Jílovský potok	0,0 - 6,4	1D	1 : 5 000	4	28
10102222_1	Bělský potok	0,0 - 3,0	1D	1 : 5 000	2	14
10100181_1	Panenský potok	0,0 - 10,6	1D	1 : 5 000	6	42
10100027_1	Ploučnice	0,4 - 5,9	1D	1 : 5 000	4	28
10100027_2	Ploučnice	9,1 - 10,9	1D	1 : 5 000	2	14
10100027_3	Ploučnice	23,3 - 76,4	1D	1 : 5 000	23	161
10100280_2	Šporka	18,8 - 19,8	1D	1 : 5 000	1	7
10100119_1	Svitávka	0,0 - 12,0	1D	1 : 5 000	7	49
10100280_1	Sporka	0,0 - 5,2	1D	1 : 5 000	3	21
10100111_1	Kamenice	0,0 - 1,3	1D	1 : 5 000	1	7
10100111_2	Kamenice	20,1 - 20,8	1D	1 : 5 000	1	7
10100689_1	Vilémovský potok	4,8 - 7,3	1D	1 : 5 000	2	14
10101557_1	Liščí potok	0,0 - 7,8	1D	1 : 5 000	4	28
<b>celý projekt</b>					<b>188</b>	<b>1423</b>