

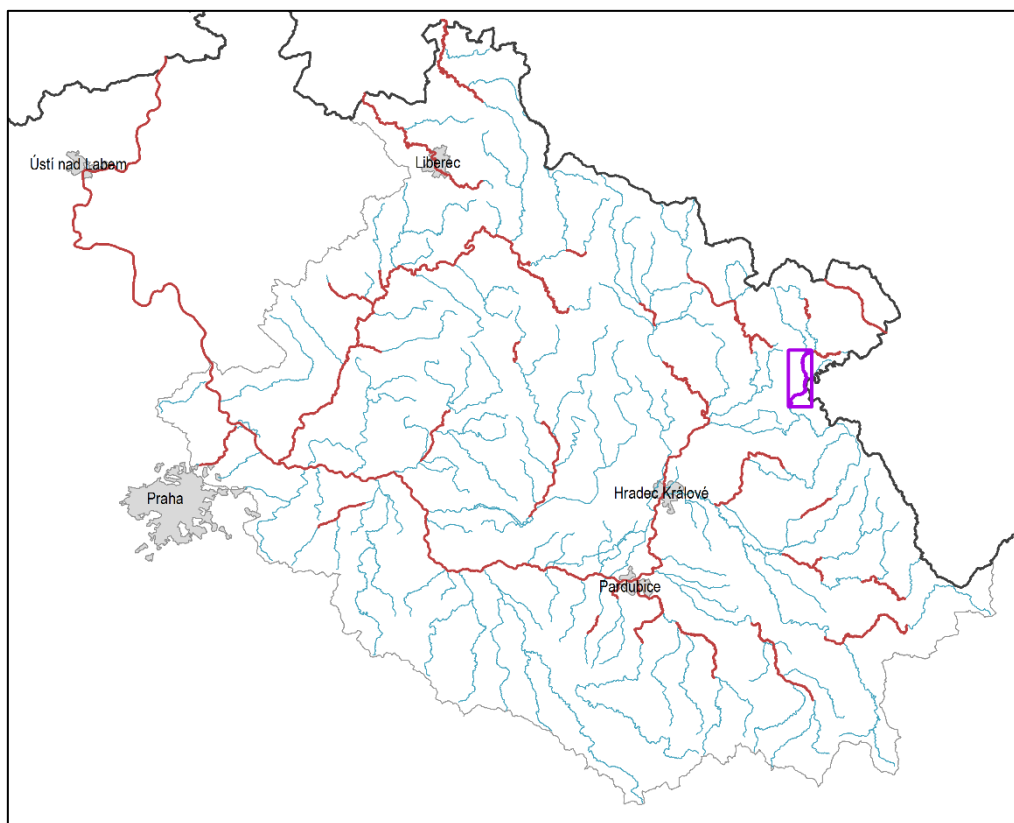


Analýza oblastí s významným povodňovým rizikem v územní působnosti státního podniku Povodí Labe včetně návrhů možných protipovodňových opatření (podklad k Plánu pro zvládání povodňových rizik v povodí Labe)

DÍLČÍHO POVODÍ HORNÍHO A STŘEDNÍHO LABE

B. TECHNICKÁ ZPRÁVA – HYDRODYNAMICKÉ MODELY A MAPY POVODŇOVÉHO NEBEZPEČÍ

METUJE (10100038) – HSL 23-01 - Ř. KM 31,000 – 49,000



listopad 2019

Analýza oblastí s významným povodňovým rizikem v územní působnosti státního podniku Povodí Labe včetně návrhů možných protipovodňových opatření (podklad k Plánu pro zvládání povodňových rizik v povodí Labe)

DÍLČÍHO POVODÍ HORNÍHO A STŘEDNÍHO LABE

B. TECHNICKÁ ZPRÁVA – HYDRODYNAMICKÉ MODELY A MAPY POVODŇOVÉHO NEBEZPEČÍ

METUJE (10100038) – HSL 23-01 - Ř. KM 31,000 – 49,000

Pořizovatel:



Povodí Labe, státní podnik
Víta Nejedlého 951
Hradec Králové
500 03

Zhotovitel: Společnost „VRV + SHDP + DHI“, jejímiž společníky jsou



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



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



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

Řešitel:



Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.

Nábřeží 4

Praha 5

150 56

V Praze, listopad 2019

Obsah:

1	Základní údaje	7
1.1	Seznam zkratk a symbolů	7
1.2	Cíle prací	7
1.3	Postup zpracování a metoda řešení	7
2	Popis zájmového území	9
2.1	Všeobecné údaje	10
2.2	Průběhy historických povodní (největší zaznamenané povodně)	10
3	Přehled podkladů	12
3.1	Topologická data	12
3.1.1	Vytvoření (aktualizace) DMT	12
3.1.2	Mapové podklady	12
3.1.3	Geodetické podklady	13
3.2	Hydrologická data	14
3.3	Místní šetření	14
3.4	Doplňující podklady – technické a provozní informace, zprávy, studie, dokumenty, literatura	15
3.5	Normy, zákony, vyhlášky	15
3.6	Vyhodnocení a příprava podkladů	15
4	Popis koncepčního modelu	16
4.1	Schematizace řešeného problému	16
4.2	Posouzení vlivu nestacionarity proudění	19
4.3	Způsob zadávání OP a PP	19
5	Popis numerického modelu	20
5.1	Použité programové vybavení	20
5.2	Vstupní data numerického modelu	21
5.2.1	Morfologie vodního toku a záplavového území	21
5.2.2	Drsnosti hlavního koryta a inundačních území	24
5.2.3	Hodnoty okrajových podmínek	24
5.2.4	Hodnoty počátečních podmínek	24
5.2.5	Diskuze k nejistotám a úplnosti vstupních dat	24
5.3	Popis kalibrace modelu	25
6	Výsledky	28
6.1	Výstupy z hydrodynamických modelů	28
6.2	Mapy povodňového nebezpečí	62
6.3	Zhodnocení nejistot ve výsledcích výpočtů	62

1 Základní údaje

1.1 Seznam zkratk a symbolů

Tabulka – Seznam zkratk a symbolů

Zkratka	Vysvětlení
ADM	Administrativní
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
DMR 5G	Digitální model reliéfu 5 generace
DMT	Digitální model terénu
JTSK	Souřadný systém jednotné trigonometrické sítě katastrální
SOP	Studie odtokových poměrů
VÚV TGM	Výzkumný ústav vodohospodářský T.G. Masaryka, v.v.i.
ZÚ	Záplavová území
RD	Realizační dokumentace (stavby)
MŘ	Manipulační řád
MVE	Malá vodní elektrárna
OP, PP	Okrajová podmínka, počáteční podmínka

1.2 Cíle prací

Cílem prací je vyjádření povodňového nebezpečí na základě stanovení těchto charakteristik průběhu povodně:

- rozsah zaplavovaného území,
- hloubky vody v zaplavovaném území,
- rychlosti proudění vody v zaplavovaném území.

Uvedené charakteristiky povodně budou stanoveny na základě výstupů z hydrodynamických modelů a zpracovány do podoby map povodňového nebezpečí.

Kroky nezbytné k dosažení cíle:

- zajištění vstupních podkladů – stávající + nové (dodatečné zaměření profilů, objektů atd.);
- sestavení (aktualizace) hydrodynamických modelů a příslušné simulace;
- zpracování výsledků numerického modelování a vytvoření map povodňového nebezpečí (mapy rozlivů, hloubek a rychlostí).

1.3 Postup zpracování a metoda řešení

Předmět práce zahrnuje tyto činnosti:

- Získání, soustředění a studium dostupných podkladů a jejich doplnění místním šetřením, pokud je to účelné (Podklady souhrnně uvedeny v kapitole 3. Přehled podkladů).
- Příprava podkladů pro případné geodetické zaměření a jeho zadání. V tomto případě nebylo přistoupeno k dodatečnému geodetickému zaměření.
- Aktualizace nebo sestavení hydrodynamického modelu.
- Hydraulické výpočty toku včetně objektů a inundačního území. Výpočty budou provedeny pro Q_5 , Q_{20} , Q_{100} , Q_{500} .
- Výsledky výpočtů budou prezentovány v podobě map povodňového nebezpečí.

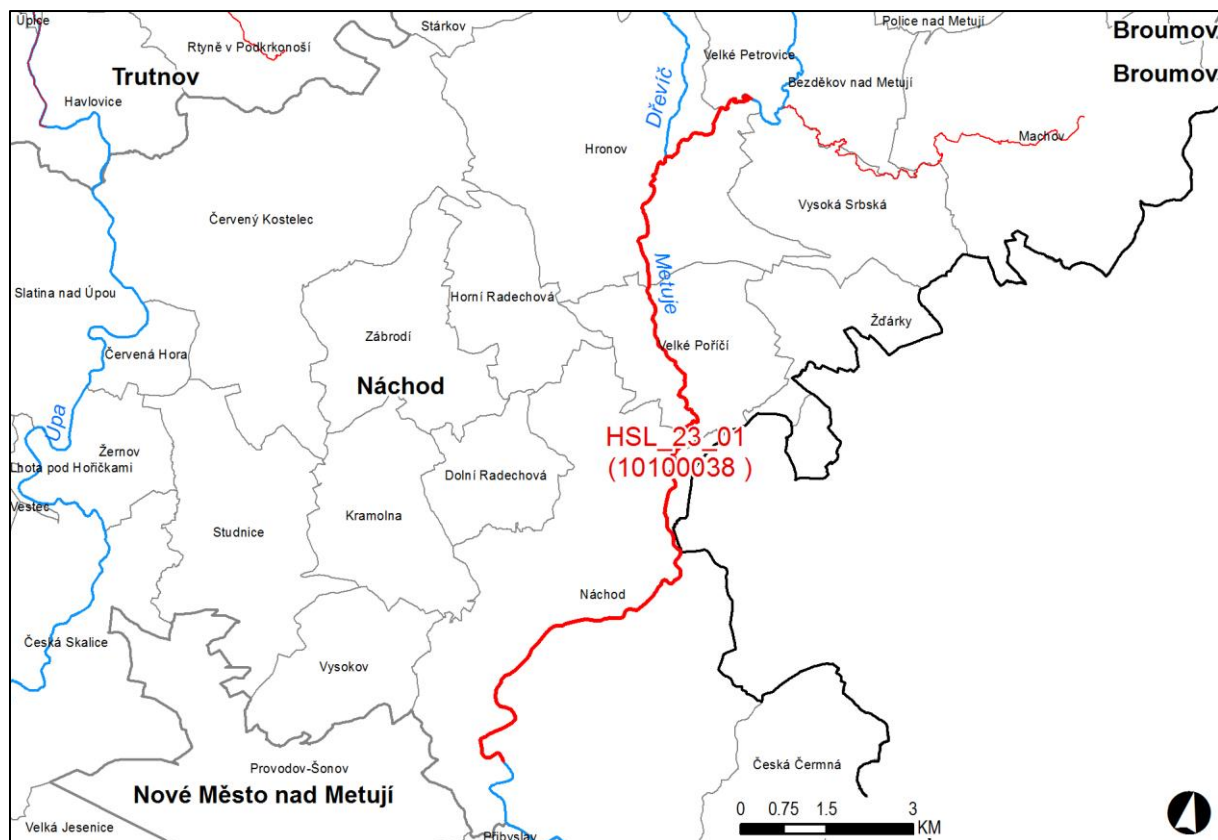
Hydraulické výpočty byly provedeny v 1D hydrodynamickém modelu ve vymezených zájmových oblastech. Jako výpočetní program byl použit HEC-RAS (podrobněji viz kapitola 5.1).

2 Popis zájmového území

Posuzované území zahrnuje úsek vodního toku Metuje začínající cca 0,5 km nad místní částí Žabokrky. Vodní tok pak protéká městem Hronov, městysem Velké poříčí a městem Náchod. Zde také končí posuzovaný úsek. Dále tok pokračuje směrem k území Nového města nad Metují.

- Název toku: Metuje
- ID úseku: 10100038 (HSL_23_1)
- Číslo hydrologického pořadí toku: 1-01-03-025
1-01-03-031
1-01-03-033
1-01-03-037
1-01-03-039
1-01-03-041
- Říční kilometry začátku a konce úseku: 31,000 – 49,000
- Významná vodní díla: v zájmovém území se nenacházejí žádná významná vodní díla
- Významné přítoky: Dřevíč, (adm ř. km 46,716)
Zbečnický potok, (adm ř. km 44,835)
Brlenka, (adm ř. km 41,025)
Střela, (adm ř. km 38,397)
Radechovka, (adm ř. km 34,716)

Vrstvu a informace o navržených úsecích s významným povodňovým rizikem vlastní Ministerstvo životního prostředí. Názvy toků spravuje VÚV TGM, v.v.i. IDVT CEVT – spravuje Ministerstvo zemědělství. Říční kilometráž spravuje Povodí Labe, státní podnik.



Obrázek – Vymezení řešené oblasti s významným povodňovým rizikem

2.1 Všeobecné údaje

Zájmového území je vymezeno kilometrů vodního toku (ř. km) 31,000 – 49,000. Jedná se o digitální říční kilometr (DKM), která byla poskytnuta podnikem Povodí Labe, státní podnik. Tato osa byla upravena dle aktualizovaného geodetického zaměření, a proto se veškeré staničení dále vztahuje k nově vytvořené ose. Řešený úsek vodního toku prochází intravilánem několika sídel (viz kapitola 5.2.1).

2.2 Průběhy historických povodní (největší zaznamenané povodně)

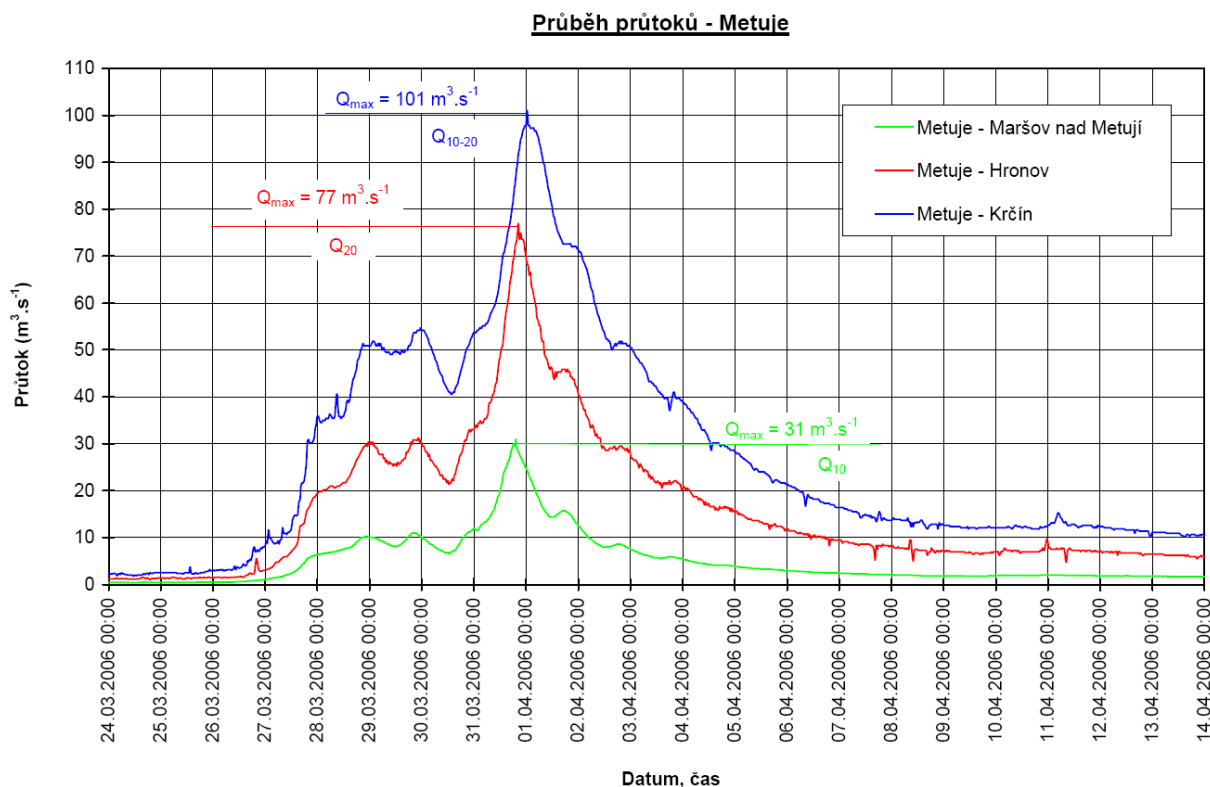
Dle pořizovatele poskytnutých zpráv o povodních se na Metuji vyskytly tyto povodně:

červenec 1997:	N = 10-20	(Krčín - H = 280 cm, Q = 111 m ³ /s)
listopad 1998:	N = 2	(Krčín - H = 178 cm, Q = 55 m ³ /s)
březen 1999:	N = 2-5	(Krčín - H = 208 cm, Q = 70 m ³ /s)
březen 2000:	N = 2-5 N = 0,5-1	(Krčín - H = 208 cm, Q = 70 m ³ /s) (Maršov n. Metují - H = 93 cm, Q = 9,3 m ³ /s)
červenec 2001:	N = 2 N = 0,5-1	(Hronov - H = 116 cm, Q = 31 m ³ /s) (Krčín - H = 196 cm, Q = 61 m ³ /s)

srpen 2002:	N = 2	(Maršov n. Metují - H = 126 cm, Q = 18 m ³ /s)
	N = 2	(Hronov - H = 130 cm, Q = 52 m ³ /s)
	N = 2-5	(Krčín - H = 210 cm, Q = 68 m ³ /s)
březen 2005:	N = 5-10	(Maršov n. Metují - H = 156 cm, Q = 26,1 m ³ /s)
	N = 2-5	(Hronov - H = 142 cm, Q = 45,3 m ³ /s)
	N = 2-5	(Krčín - H = 196 cm, Q = 58 m ³ /s)
březen 2006:	N = 10	(Maršov n. Metují - H = 171 cm, Q = 31 m ³ /s)
	N = 20	(Hronov - H = 195 cm, Q = 77 m ³ /s)
	N = 10-20	(Krčín - H = 271 cm, Q = 101 m ³ /s)
srpen 2006:	N = 2-5	(Maršov n. Metují - H = 133 cm, Q = 19 m ³ /s)
	N = 2	(Hronov - H = 115 cm, Q = 32 m ³ /s)
	N = 1-2	(Krčín - H = 162 cm, Q = 43 m ³ /s)

Max. doba opakování těchto evidovaných povodní je 20 let (Hronov).

Zpráva o povodni v březnu 2006 v oblasti povodí Horního a středního Labe a na vlastním toku Labe v oblasti povodí Ohře a Dolního Labe (24.3. - 13.4.2006)



Obrázek – Průběh průtoků povodeň 2006 - Metuje

3 Přehled podkladů

3.1 Topologická data

Topologická data jsou základním zdrojem, který je potřebný pro sestavení hydrodynamického modelu. Pomocí nich je možné popsat řešené území, sestavit digitální model terénu a vytvořit vhodnou schematizaci modelu. Jednotlivé topologické podklady jsou popsány v následujících kapitolách.

3.1.1 Vytvoření (aktualizace) DMT

Na základě dostupných dat (nově pořízených či převzatých z minulého cyklu) **byl vytvořen nový DMT**, který byl dále využíván při hydrodynamických výpočtech, tvorbě a prezentaci výstupů.

- **Použité softwarové prostředky**

Pro vytvoření DMT byl použit software **ArcGIS**, konkrétně ArcMap.

- **Používaný formát vstupních dat**

Jako vstupní data byla použita **data DMR 5G** a **data z geodetického zaměření** koryta převzatá z minulého cyklu.

DMR 5G. Vstupní formát: mapové klady ve formátu *.pbd. Vstupní formát dat bylo třeba upravit tak, aby byl použitelný pro SW ArcMap. Po úpravě dat byly načteny jednotlivé klady bodových polí a vytvořen **bodový shapefile** (formát SW ArcMap) k dalšímu užití.

Data z geodetického zaměření. Vstupní formát: soubory *.dwg. Jedná se o polohopisné souřadnice s výškou jednotlivých bodů. Vstupní formát dat bylo třeba upravit tak, aby byl použitelný pro SW ArcMap. Po úpravě dat byly vytvořeny linie břehů, koryt a zaměřených objektů a vytvořen **liniový shapefile** (formát SW ArcMap) k dalšímu užití.

Ze vstupních dat byl vytvořen ve výše uvedeném SW digitální model terénu ve formátu TIN (trojúhelníková nepravidelná síť). Z formátu TIN byl následně vytvořen výsledný rastr DMT v požadovaném rozlišení.

- **Formát výsledného DMT (rozlišení)**

Formát výsledného DMT byl určen na rozlišení 2x2 metry.

- **Polohopisný a výškový systém**

Digitální model terénu je v polohovém souřadném systému S-JTSK a výškovém systému Bpv.

3.1.2 Mapové podklady

Základní Mapa České republiky – rastrový mapový podklad byl využit pro tisky mapových atlasů v měřítku 1:10 000 v celém rozsahu zájmového území.

Ortofoto České republiky - bylo využito jako jeden ze zdrojů informací pro určování drsnostních charakteristik inundačních území. Tyto snímky jsou k dispozici v celém rozsahu zájmového území.

Základní mapa České republiky 1:10 000

Základní mapa České republiky 1:10 000 (ZM 10) je základním státním mapovým dílem a je nejpodrobnější základní mapou středního měřítka. Zobrazuje celé území České republiky v souvislém kladu mapových listů, území České republiky je zobrazeno na 4533 mapových listech. Rozměry a označení mapových listů ZM 10 jsou odvozeny z mapového listu Základní mapy České republiky 1:50 000, rozděleného na 25 dílů.

ZM 10 obsahuje polohopis, výškopis a popis. Předmětem polohopisu jsou sídla a jednotlivé objekty, komunikace, vodstvo, hranice správních jednotek a katastrálních území, hranice chráněných území, body polohového a výškového bodového pole, porost a povrch půdy. Předmětem výškopisu je terénní reliéf zobrazený vrstevnicemi a terénními stupni. Popis mapy sestává z druhového označení objektů, standardizovaného geografického názvosloví (včetně názvů ulic), kót vrstevnic, výškových kót, rámových a mimorámových údajů. Obsahem mapových listů je i rovinná pravoúhlá souřadnicová síť a zeměpisná síť. Předměty obsahu mapy jsou znázorněny pouze na území České republiky. Míra generalizace polohopisu je na takové úrovni, že nedochází k rozsáhlejšímu spojování jednotlivých staveb do bloků a ke zjednodušování tvarů. Mapa tak poskytuje velmi podrobnou představu o zobrazovaném území.

Zdroj mapového podkladu a datum pořízení: Český úřad zeměměřický a katastrální, poslední aktualizace 2018

Měřítko či rozlišení mapového podkladu: 1:10 000

Ortofoto České republiky

Digitální zdánlivě bezešvé ortofoto České republiky v barevné škále 8 bitů. Pixel rastrového obrazu Ortofota ČR zobrazuje přibližně 0,20 m území ve střední rovině terénu. Polohová přesnost charakterizovaná střední souřadnicovou chybou v rovinném terénu je 0,25 m, ve členitých terénech dosahuje hodnoty 0,5 m. Ortofoto ČR je distribuováno v grafických rastrových formátech JPG po výdejních jednotkách o velikosti zobrazující 2,5 x 2 km terénu v kladu SM 5.

Zdroj mapového podkladu a datum pořízení: Český úřad zeměměřický a katastrální, celá datová série je aktualizována ve 2letém cyklu. Ročně je aktualizována jedna polovina území ČR.

Měřítko či rozlišení mapového podkladu: mapový list SM 5 (2,5x2 km)

3.1.3 Geodetické podklady

Digitální model reliéfu České republiky 5. generace (DMR 5G) představuje zobrazení přirozeného nebo lidskou činností upraveného zemského povrchu v digitálním tvaru ve formě výšek diskretních bodů v nepravidelné trojúhelníkové síti (TIN) bodů o souřadnicích X,Y,H, kde H reprezentuje nadmořskou výšku ve výškovém referenčním systému Balt po vyrovnání (Bpv) s úplnou střední chybou výšky 0,18 m v odkrytém terénu a 0,3 m v zalesněném terénu. Model vznikl z dat pořízených metodou leteckého laserového skenování výškopisu území České republiky v letech 2009 až 2013. Dokončen byl k 30. 6. 2016 na celém území ČR.

Digitální model reliéfu byl použit při tvorbě DMT v inundačních územích.

- Druh zaměření: poloho a výškopisné
- Datum zaměření: 2009 - 2013
- Výškový a polohopisný systém: Balt po vyrovnání (Bpv), S-JTSK
- Rozsah zaměření: zájmové území

Geodetické zaměření vodního toku. Pro popis koryta vodního toku bylo využito stávající geodetické zaměření z května 2000 (ř. km 16,345 – 68,460).

V lokalitě Velké Poříčí je navrženo protipovodňové opatření „Metuje, Velké Poříčí, zvýšení ochrany rekonstrukcí úpravy vodního toku a úpravou vodního toku v obci“ a je zahrnuto do digitálního modelu terénu i do výpočtů. Toto opatření bylo zahrnuto i v minulém cyklu.

Geodetické zaměření toku bylo využito při tvorbě DMT.

Geodetické zaměření příčných profilů koryta (pro modelaci dna koryta, břehových hran) a objektů

- Druh zaměření: poloho a výškopisné
- Datum zaměření: květen 2000
- Výškový a polohopisný systém: Balt po vyrovnání (Bpv), S-JTSK
- Rozsah zaměření: zájmové území

Projektová dokumentace – Metuje, Velké Poříčí, zvýšení ochrany rekonstrukcí úpravy vodního toku a úpravou vodního toku v obci

- Druh zaměření: poloho a výškopisné
- Datum zaměření: 2009
- Výškový a polohopisný systém: Balt po vyrovnání (Bpv), S-JTSK
- Rozsah zaměření: zájmové území

3.2 Hydrologická data

V rámci prací na druhém cyklu tvorby map povodňového nebezpečí a povodňových rizik nedošlo ke změně hydrologických dat a byla využita data pořízená v prvním cyklu. Následující tabulka je tudíž totožná s předchozí vyjma zpřesňujících údajů o ploše povodí.

Tabulka - N-leté průtoky (Q_N) v $m^3 \cdot s^{-1}$

Hydrologický profil	Datum pořízení	Říční kilometr (DKM)	Q_5	Q_{20}	Q_{100}	Q_{500}	Třída přesnosti
nad Dřevíčí	2012	46,532	40,00	62,90	94,50	132,00	II.
Hronov – limnigraf	2012	45,491	48,90	76,20	114,00	158,00	I.
nad Brlenkou	2012	40,878	51,60	79,80	118,00	162,00	II.
nad Střelou	2012	38,325	55,90	85,90	127,00	173,00	II.
nad Radechovkou	2012	38,325	66,20	101,00	146,00	199,00	II.
ř.km 31.0 (DKM) pod zástavbou Náchod-Bražec	2012	31,000	68,40	104,00	150,00	203,00	II.

3.3 Místní šetření

V daném úseku neproběhly žádné geodetické práce z důvodu změny morfologie vodního toku, výstavby nových příčných objektů přes vodní tok nebo z požadavku na zpřesnění nově vytvořeného DMT zájmového území. V důsledku toho nebylo přistoupeno k místnímu šetření, které detailně proběhlo v již v prvním cyklu tvorby map povodňového nebezpečí a povodňových rizik.

3.4 Doplnující podklady – technické a provozní informace, zprávy, studie, dokumenty, literatura

Uvedené doplňující podklady vycházejí z předchozího cyklu. Informace z nich byly použity i nyní.

Při zpracování DMT i hydrodynamického modelu byly dále využity tyto podklady (není-li uvedeno jinak poskytnuté pořizovatelem):

- Projektová dokumentace – Metuje, Velké Poříčí, zvýšení ochrany rekonstrukcí úpravy vodního toku a úpravou vodního toku v obci.
- SOP toku Metuje (Nové Město n. M. – Teplice n. M. ř.km 16,346 – 68,829)
- Hydrodynamický model HEC-RAS Metuje (Nové Město n. M. – Teplice n. M. ř.km 16,346 – 68,829)

Manipulační řády jezů

- Náchod II - Staré Město, adm. ř.km 34.757
- Náchod - pivovarský, adm. ř.km 36.676
- Běloves, adm. ř.km 39.172
- Hronov - Freiwald, adm. ř.km 45.866
- Hronov v Lískách, adm. ř.km 46.825

Popisné údaje o použitém hydrodynamickém modelu lze najít v dokumentaci, která je přímo implementována do tohoto softwaru (HEC-RAS 5.0.7 – viz dále kap. 5.1)

- HEC-RAS River Analysis System, User's manual, version 5.0

3.5 Normy, zákony, vyhlášky

- [1] ČSN 75 0110 Vodní hospodářství – Terminologie hydrologie a hydroekologie
- [2] ČSN 75 1400 Hydrologické údaje povrchových vod.
- [3] Vyhláška č. 470/2001 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků.

U uvedených zákonů, nařízení a vyhlášek se předpokládá jejich platné znění.

3.6 Vyhodnocení a příprava podkladů

Původní zaměření použité v minulém cyklu je v rozsahu celého řešeného úseku stále aktuální. Všechny dostupné podklady geodetického zaměření (koryta, objektů) byly převzaty i v tomto cyklu a spolu s nově pořízeným DMR 5G (použito pro inundační území) jsou pro sestavení DMT a hydrodynamického modelu dostačující.

4 Popis koncepčního modelu

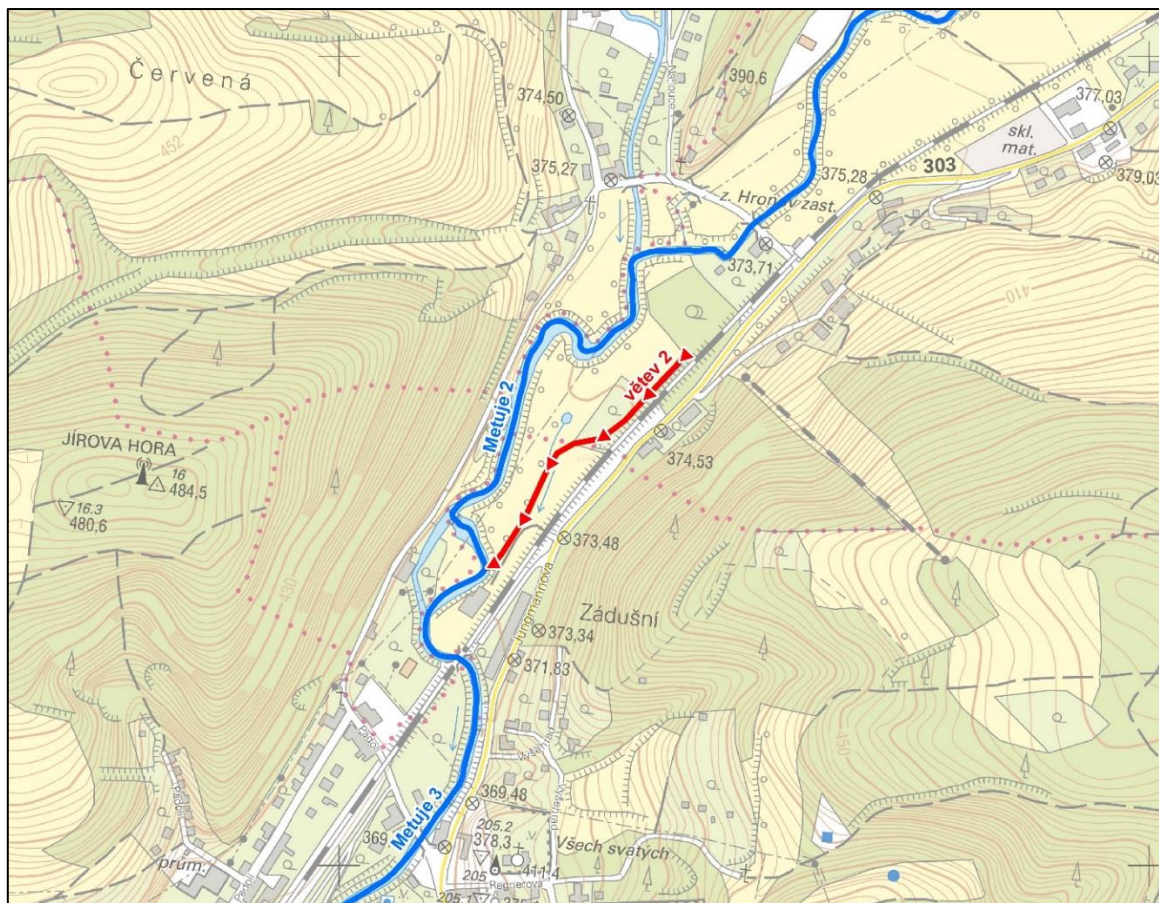
Pro hydraulické výpočty je použit matematický 1D model proudění. Model je podrobně popsán ve výše uvedené dokumentaci (HEC-RAS user's manual, hydraulic reference manual). **Pro zájmové území byl sestaven hydrodynamický model, který je společný pro úsek HSL_23_01 a HSL_23_02.** Dále jsou uvedeny pouze popisy vztahující se zájmovému úseku.

4.1 Schematizace řešeného problému

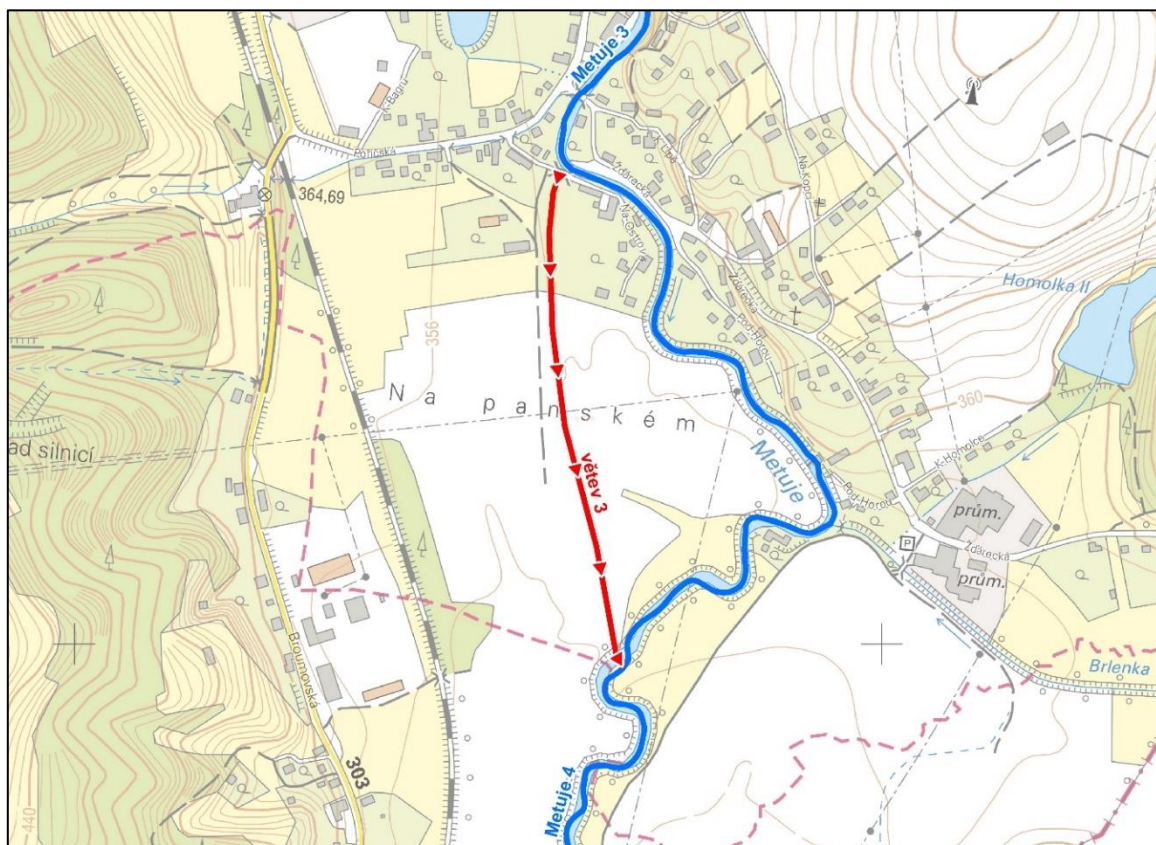
Schéma modelu je v souladu se SZÚ jednorozměrné (1D). Vzhledem k charakteru toku, které je v extravilánech doprovázené širokými plochými inundacemi, byla schematizace provedena tak, že příčné profily byly vymezeny na aktivní a neaktivní zóny pro jednotlivé návrhové průtoky. Vzdálenost příčných řezů je nepravidelná a jejich umístění je zaměřeno primárně na charakteristická místa toku, náhlé změny profilu toku, objekty na toku apod. V místech s prizmatickým korytem nebo neměnicí se tratí je vzdálenost řezů větší, v případě objektů nebo náhlých změn tvarů koryta jsou řezy zahuštěny. Takto provedená schematizace je naprosto dostatečná a danému toku a účelu odpovídající.

Zájmové území je schematizováno příčnými profily, které jsou vedeny kolmo na předpokládanou proudnici (obecně jsou křivočaré). Na řešeném úseku km 31,000 – 49,000 (18,000 km) bylo sestrojeno celkem 732 příčných řezů, průměrná vzdálenost mezi řezy je cca 67,2 m. Vzdálenost profilů je odvislá od morfologie terénu. Model se dále sestává z 34 mostních objektů (mosty, lávky, významnější produktovody/potrubní mosty) a 11 spádových objektů (jezy a stupně).

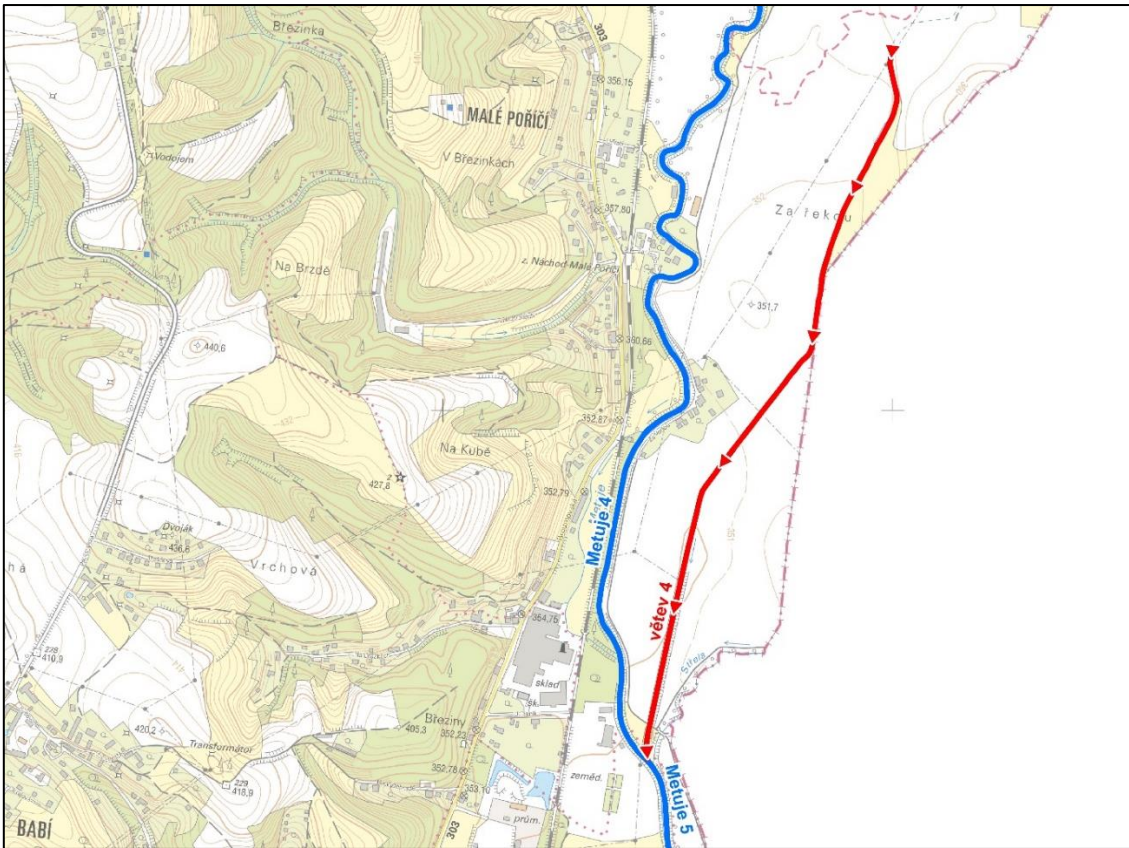
Na základě typu území a zadání si model vystačil pouze s 1D schematizací. V místech, kde charakter území přechází z podhorského do rovinatého a údolí toku se rozšiřuje, byla vytvořena schematizace 1D s větvenou sítí. K tomu bylo přistoupeno vzhledem k výrazným rozdílům proudění vody v korytě a v inundačním území. Matematický 1D model proudění s využitím větvené schematizace byl použit mezi Hronovem a Žabokrký, na dolním okraji Velkého Poříčí a v levostranné inundaci u Malého Poříčí. Okružová větvená síť byla vytvořena v Náchodě – Staré město nad Metují.



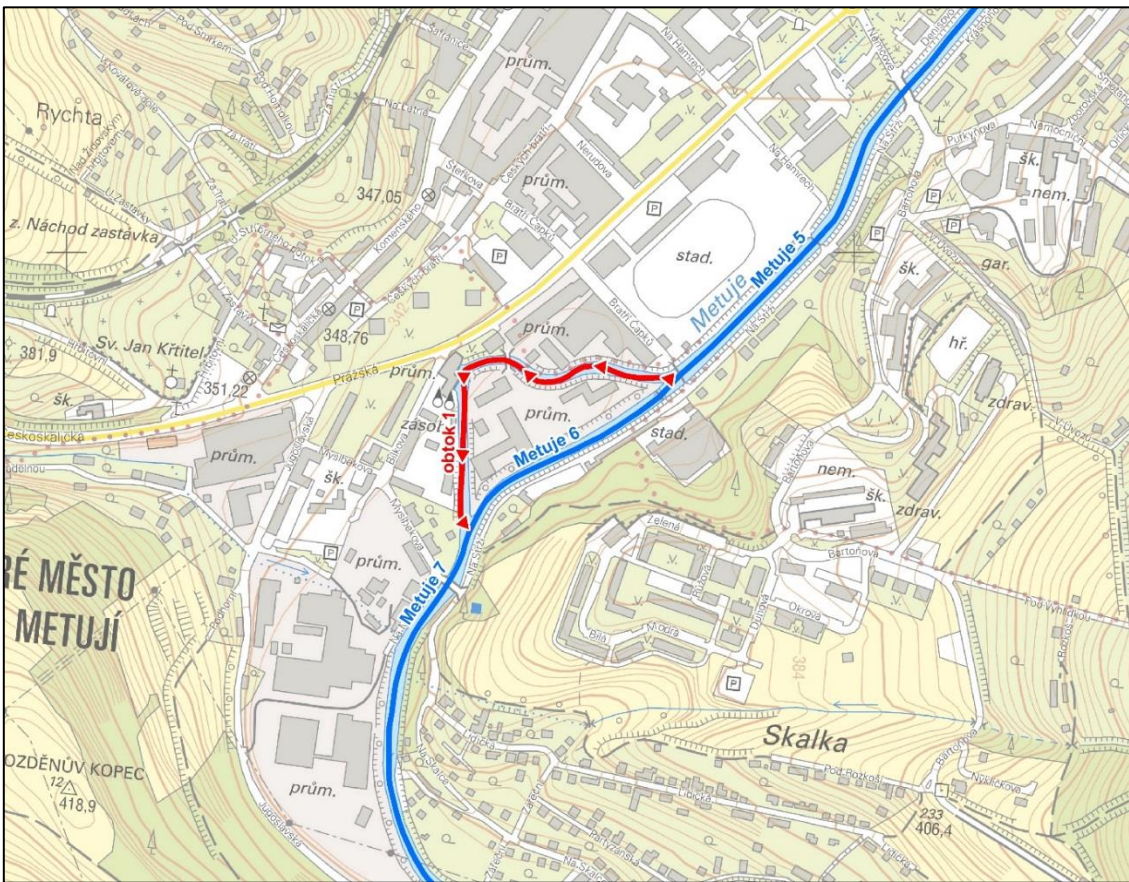
Obrázek – Schema větvené schematizace mezi Hronovem a Žabokrký



Obrázek – Schema větvené schematizace na dolním okraji Velkého Poříčí



Obrázek – Schema větvené schematizace v levostranné inundaci u Malého Poříčí



Obrázek – Schema okružové větvené schematizace - Náchod

4.2 Posouzení vlivu nestacionarity proudění

Vliv nestacionarity proudění je ve výpočtech zanedbán a výpočty jsou zpracovány metodou ustáleného nerovnoměrného proudění v souladu se zadáním.

4.3 Způsob zadávání OP a PP

Pro úseky HSL_23_01 a HSL_23_02 byl zpracován jeden hydrodynamický model.

Modelové výpočty ustáleného nerovnoměrného proudění vyžadují zadání okrajových podmínek v dolním výpočtovém profilu (říční proudění) popř. horním výpočtovém profilu (bystřinné proudění) některým z volitelných způsobů (známá hladina vody, kritická hloubka, hloubka rovnoměrného proudění, konsumpční křivka).

Ve spodním profilu ř. km 30,966 byla jako okrajová podmínka zadána hloubka rovnoměrného proudění při sklonu 0,19 %.

V horním profilu ř. km 69,099 byla rovněž zadána OP hloubka při rovnoměrném proudění (vyšší sklon než ve spodním úseku 0,47 %).

Počáteční podmínky větvených sítí byly zadávány pro jednotlivé větve také zadáním hloubky při rovnoměrném proudění.

V místech významných přítoků se zadává pouze změna průtoků. Hydrologickou rozvahou byla vyloučena potřeba podrobnějšího zadání změn průtoků (byly využity pouze data obdržena od ČHMÚ). Další okrajové podmínky nebo počáteční podmínky model nevyžaduje.

5 Popis numerického modelu

Numerický model, který je společný pro úsek HSL_23_01 a HSL_23_02. Z toho důvodu je tato kapitola pro oba dva úseky společná. Pokud je to účelné jsou v textu rozčleněny popisy dle jednotlivých úseků.

5.1 Použité programové vybavení

Pro hydrotechnické modely 1D byl použit program HEC-RAS 5.0.7.

Hydrotechnické výpočty proběhly dle zadání v jednodimenzionálním výpočetním programu HEC-RAS 5.0.7 (Hydrologic Engineering Centers River Analysis System). Jedná se o software umožňující výpočet ustáleného i neustáleného jednorozměrného (1D) proudění v umělých i přirozených korytech a přilehlých inundacích. Stejně tak i výpočet 2D proudění. Tento model je vyvíjen americkým hydrologickým centrem (Hydrologic Engineering Center - HEC), které spadá pod tým inženýrů institutu vodních zdrojů (Institute for Water Resources - IWR) americké armády. Slouží k jednorozměrnému (1D) a dvou rozměrnému (2D) matematickému modelování říčních systémů (River Analysis Systém- RAS). První verze HEC-RAS 1.0 byla uvedena v červenci roku 1995. Nejnovější verze je v současnosti HEC-RAS 5.0.7.

Jednorozměrné proudění je založeno na řešení řídicí rovnice pro 1D proudění (Bernoulliho rovnice) odvozené ze zákona zachování energie. Tato rovnice je standardně řešena obecnou metodou po úsecích.

Řídicí rovnice pro 1D model HEC-RAS:

$$z_2 + h_2 + \frac{\alpha_2 V_2^2}{2g} = z_1 + h_1 + \frac{\alpha_1 V_1^2}{2g} + Li_e + \zeta \left(\frac{\alpha_2 V_2^2}{2g} - \frac{\alpha_1 V_1^2}{2g} \right)$$

kde:

z_1, z_2 = úroveň dna v profilech 1,2

h_1, h_2 = hloubka vody v profilech 1,2

V_1, V_2 = průměrná průřezová rychlost v profilech 1,2

α_1, α_2 = Coriolisovo číslo pro profil 1,2

G = gravitační zrychlení

L = vzdálenost mezi profilem 1,2

$i_e = \left(\frac{Q}{K} \right)^2$ = sklon čáry energie

Q = průtok

$K = \frac{1}{n} R^{\frac{2}{3}} S$ = model průtoku

R = hydraulický poloměr

S = průtočná plocha

N = Manningův drsnostní součinitel

ζ = součinitel zúžení resp. Rozšíření

Uživatelské manuály:

- HEC-RAS River Analysis System, User's manual, version 5.0, February 2016

5.2 Vstupní data numerického modelu

Numerický model proudění je definován příčnými profily vytvořenými nad **digitálním modelem terénu**, ze kterého je převzata geometrie. Příčné profily jsou rozděleny na pravou a levou inundaci a samotné koryto vodního toku, kde jsou pro tyto tři části určeny **drsnostní charakteristiky** v podobě Manningova součinitele v závislosti charakteru a využití území a materiálu dna. Hodnoty Manningova součinitele drsnosti pro jednotlivé dílčí části profilů byly stanoveny na základě mapových podkladů, fotodokumentace, rekognoskace terénu a odborné literatury.

Hydrologická data se přebírají z údajů ČHMÚ (viz kap. 3.2) jako okrajové podmínky výpočtu v profilech, kde dochází ke změně průtoků. V okrajových výpočtových profilech je okrajová podmínka zadána hloubkou rovnoměrného proudění při určeném sklonu (viz kap. 4.3).

5.2.1 Morfologie vodního toku a záplavového území

Údolí vodního toku Metuje začíná pramennou oblastí Teplicko-Adršpašské synklinály. Nejvýznamnější pramenný přítok, Zdoňovský potok, pramení mimo hranice našeho státu v Sudetském mezihoří v nadmořské výšce cca 570 m. Část toku v úseku od Teplic n. Metují po Velké Petrovice má údolí ve tvaru širokého V s úzkou údolní nivou, která v místech překonávajících skalní výchozy zcela mizí. Od soutoku s Ledhují (zleva od Police nad Metují) se údolní niva rozšiřuje a postupně nabývá tvaru širokého U, kde již dochází k meandrování toku ve vlastních šterkopískových náplavech. Zvyšuje se zde také možnost agradace vodního toku a potažmo rozsah inundace v případě i nepatrného překročení korytové kapacity. S klesajícím spádem je zde možno vysledovat i vlivy zpětného vzduť nad prahy skalních výchozů (např. Velké Poříčí). Pro transformaci povodňových vln je významná inundační oblast v okolí Malého Poříčí a Lázní Běloves. Následuje průtok urbanizovaným územím města Náchod a za místní částí Bražec Metuje vstupuje do spádově výraznějšího Pekelského údolí bez zástavby, kde modelovaný úsek končí.

Koryto vodního toku v řešeném úseku protéká převážně územím ovlivněným antropogenní činností. Obce/města nacházející se na řešeném úseku:

- **Teplice nad Metují** (posuzovaný úsek HSL 23_02)
- **Dědov** (posuzovaný úsek HSL 23_02)
- Česká Metuje (dále po toku, avšak mimo posuzované území)
- Maršov nad Metují (dále po toku, avšak mimo posuzované území)
- Velké Petrovice (dále po toku, avšak mimo posuzované území)
- **Žabokrký** (posuzovaný úsek HSL 23_01)
- **Hronov** (posuzovaný úsek HSL 23_01)
- **Velké Poříčí** (posuzovaný úsek HSL 23_01)
- **Náchod (místní části: Malé Poříčí, Běloves, Staré Město nad Metují, Bražec)** (posuzovaný úsek HSL 23_01)

V zastavěném území je tok více či méně ovlivněn zásahy člověka. Nejčastěji jsou to hráze na březích toků a napřímení toku, lokální opevnění toku, souvislá regulace (Hronov - Náchod). Významné je též ovlivnění podélného sklonu výstavbou jezů v minulosti.

Výpočet je proveden za předpokladu zachování volného průtočného profilu mostů a také modelového geometrického tvaru ochranných hrázek podél koryta, bez uvažování jejich potenciálního porušení.

Mnipulace na pohyblivých jezech tak, jak uvádějí příslušné manipulační řády, se projeví pouze pro menší povodně. Při průchodu povodní větší N-letosti jsou ve všech případech uzávěry zcela vyhrazeny. Pokud manipulační

předepisuje popř. doporučuje odstavení MVE z provozu při povodních, model s převáděním této (minoritní) části průtoků neuvažuje.

Objekty jsou popisovány dle atributů z aplikace GISyPoNET. Jedná se o internetovou aplikaci pro prohlížení a správu dat související s jevy na vodních tocích. Aplikaci spravuje Povodí Labe, státní podnik. Popis objektů je dle schématu „JEV_ID, TYP_JEVU, NAZEV_JEVU, ADM_RKM_OD“. Do modelu dále byly v některých případech zadány méně významné objekty, které nejsou předmětem evidence GISyPoNET (některé produktovody a malé spádové objekty), a to na základě geod. doměření, údajích v podélném profilu a terénního průzkumu (uvedeno bez atributu JEV_ID).

Jezy v zájmovém území:

400038463, JEZ, Náchod I, ADM ř.km 32,318 (posuzovaný úsek HSL 23_01)
400038470, JEZ, Náchod II - Staré Město, ADM ř.km 33,861 (posuzovaný úsek HSL 23_01)
400038898, JEZ, Náchod - pivovarský, ADM ř.km 34,757 (posuzovaný úsek HSL 23_01)
400038485, JEZ, Běloves, ADM ř.km 36,676 (posuzovaný úsek HSL 23_01)
400111815, JEZ, Velké Poříčí I, ADM ř.km 41,134 (posuzovaný úsek HSL 23_01)
400112622, JEZ, Velké Poříčí - stupeň, ADM ř.km 42,452 (posuzovaný úsek HSL 23_01)
400038884, JEZ, Hronov - Freiwald, ADM ř.km 44,907 (posuzovaný úsek HSL 23_01)
400038946, JEZ, Hronov, ADM ř.km 45,866 (posuzovaný úsek HSL 23_01)
400038885, JEZ, Hronov v Lískách, ADM ř.km 46,207 (posuzovaný úsek HSL 23_01)
400038955, JEZ, Žabokrky I, ADM ř.km 46,825 (posuzovaný úsek HSL 23_01)
400038959, JEZ, Žabokrky II, ADM ř.km 47,352 (posuzovaný úsek HSL 23_01)
400232495, JEZ, Žabokrky - Kozínek, ADM ř.km 49,48 (dále po toku, avšak mimo posuzované území)
400038964, JEZ, Žabokrky - Petrovice 1, ADM ř.km 50,315 (dále po toku, avšak mimo posuzované území)
400039009, JEZ, Petrovice, ADM ř.km 51,198 (dále po toku, avšak mimo posuzované území)
400038989, JEZ, Bezděkov-Petrovice 2, ADM ř.km 53,284 (dále po toku, avšak mimo posuzované území)
400038996, JEZ, Police n. M. - Petrovice 3, ADM ř.km 54,405 (dále po toku, avšak mimo posuzované území)
400038999, JEZ, Maršov n/M. - vodní stupeň, ADM ř.km 56,225 (dále po toku, avšak mimo posuzované území)
400039001, JEZ, Maršov n/M., ADM ř.km 56,982 (dále po toku, avšak mimo posuzované území)
400039033, JEZ, Česká Metuje I, ADM ř.km 58,571 (dále po toku, avšak mimo posuzované území)
400039042, JEZ, Česká Metuje II, ADM ř.km 60,745 (dále po toku, avšak mimo posuzované území)
400039051, JEZ, Dědov I, ADM ř.km 62,254 (dále po toku, avšak mimo posuzované území)
400039054, JEZ, Dědov II, ADM ř.km 62,747 (posuzovaný úsek HSL 23_02)
400039149, JEZ, Teplice n. M. I, ADM ř.km 67,13 (posuzovaný úsek HSL 23_02)
400039167, JEZ, Teplice n/M. II, ADM ř.km 68,8 (posuzovaný úsek HSL 23_02)

Mosty a lávky v zájmovém území:

400038461, MOST, Bražec silnice, ADM ř.km 31,757 (posuzovaný úsek HSL 23_01)
MOST, Bražec ocelová lávka, DKM 31,979 (posuzovaný úsek HSL 23_01)
400038462, MOST, Náchod místní silnice, ADM ř.km 32,842 (posuzovaný úsek HSL 23_01)
400038468, MOST, Náchod cesta, ADM ř.km 33,483 (posuzovaný úsek HSL 23_01)
MOST, Náchod ocelová lávka s potrubím pod zimním stadionem, DKM 33,741 (posuzovaný úsek HSL 23_01)
400038474, MOST, Náchod místní cesta, ADM ř.km 34,138 (posuzovaný úsek HSL 23_01)
400038475, MOST, Náchod silnice III/28526, ADM ř.km 34,364 (posuzovaný úsek HSL 23_01)
MOST, Náchod ocelový produktovod, DKM 34,257 (posuzovaný úsek HSL 23_01)
400038479, MOST, Náchod silnice, ADM ř.km 34,969 (posuzovaný úsek HSL 23_01)
MOST, Náchod ocelová lávka u sídliště, DKM 35,362 (posuzovaný úsek HSL 23_01)
400038483, MOST, Běloves silnice, ADM ř.km 36,249 (posuzovaný úsek HSL 23_01)
400038484, MOST, Běloves cesta, ADM ř.km 36,406 (posuzovaný úsek HSL 23_01)
400038490, MOST, Běloves komunikace, ADM ř.km 36,955 (posuzovaný úsek HSL 23_01)
400038493, MOST, Běloves u stát. hranice, ADM ř.km 38,07 (posuzovaný úsek HSL 23_01)
400038498, MOST, Malé Poříčí cesta, ADM ř.km 39,3 (posuzovaný úsek HSL 23_01)
400111617, MOST, Malé Poříčí, ADM ř.km 39,642 (posuzovaný úsek HSL 23_01)
400038501, MOST, Velké Poříčí silnice, ADM ř.km 41,772 (posuzovaný úsek HSL 23_01)

400038506, MOST, Velké Poříčí silnice, ADM ř.km 42,532 (posuzovaný úsek HSL 23_01)
400038922, MOST, Velké Poříčí míst. cesta, ADM ř.km 42,996 (posuzovaný úsek HSL 23_01)
400038923, MOST, Velké Poříčí cesta - lávka, ADM ř.km 43,194 (posuzovaný úsek HSL 23_01)
400038925, MOST, Velké Poříčí silnice (most s lávkou), ADM ř.km 43,58 (posuzovaný úsek HSL 23_01)
400038927, MOST, Velké Poříčí - lávka pro pěší, ADM ř.km 43,806 (posuzovaný úsek HSL 23_01)
MOST, Hronov ocelový silniční most, DKM 44,386 (posuzovaný úsek HSL 23_01)
400038933, MOST, Hronov - pod jezem Freywald, ADM ř.km 44,813 (posuzovaný úsek HSL 23_01)
400038939, MOST, Hronov cesta, ADM ř.km 44,947 (posuzovaný úsek HSL 23_01)
400038940, MOST, Hronov silnice II303/003, ADM ř.km 45,069 (posuzovaný úsek HSL 23_01)
400038942, MOST, Hronov pěší cesta, ADM ř.km 45,245 (posuzovaný úsek HSL 23_01)
400038943, MOST, Hronov cesta pro pěší, ADM ř.km 45,531 (posuzovaný úsek HSL 23_01)
400038944, MOST, Hronov silnice III5672/1, ADM ř.km 45,709 (posuzovaný úsek HSL 23_01)
400038950, MOST, Hronov železnice, ADM ř.km 45,959 (posuzovaný úsek HSL 23_01)
MOST, Žabokrký, žb. silniční most, DKM 44,678 (posuzovaný úsek HSL 23_01)
400038958, MOST, Žabokrký pěší cesta, ADM ř.km 47,278 (posuzovaný úsek HSL 23_01)
400038957, MOST, Žabokrký cesta, ADM ř.km 48,13 (posuzovaný úsek HSL 23_01)
400038962, MOST, Žabokrký-Petrovice, železnice, ADM ř.km 49,38 (posuzovaný úsek HSL 23_01)
400118489, MOST, Silnice V. Petrovice - Žabokrký, ADM ř.km 49,422 (dále po toku, avšak mimo posuzované území)
400118509, MOST, Lávka dřevěná pro pěší u jezu, ADM ř.km 50,322 (dále po toku, avšak mimo posuzované území)
MOST, Mýto inundační most, DKM 51,642
400038983, MOST, Bezděkov silnice II 302/005, ADM ř.km 51,793 (dále po toku, avšak mimo posuzované území)
400038985, MOST, Bezděkov-Petrovice železnice, ADM ř.km 51,998 (dále po toku, avšak mimo posuzované území)
400038986, MOST, Bezděkov cesta, ADM ř.km 52,324 (dále po toku, avšak mimo posuzované území)
400038988, MOST, Bezděkov železnice, ADM ř.km 53,212 (dále po toku, avšak mimo posuzované území)
400038993, MOST, Bezděkov silnice, ADM ř.km 53,29 (dále po toku, avšak mimo posuzované území)
400038994, MOST, Police n/M. silnice - zrušen 1979, ADM ř.km 53,974 (dále po toku, avšak mimo posuzované území)
400038995, MOST, Police n/M. silnice ve V. Petrovicích, ADM ř.km 54,154 (dále po toku, avšak mimo posuzované území)
400038997, MOST, Žďár-Petrovice železnice, ADM ř.km 54,508 (dále po toku, avšak mimo posuzované území)
400038998, MOST, Žďár-Petrovice cesta, ADM ř.km 55,46 (dále po toku, avšak mimo posuzované území)
400039004, MOST, Maršov n/M.- nad brodem, ADM ř.km 56,5 (dále po toku, avšak mimo posuzované území)
400039002, MOST, Maršov n/M. cesta, ADM ř.km 56,99 (dále po toku, avšak mimo posuzované území)
400039005, MOST, Maršov n/M. obslužná lávka, ADM ř.km 57,26 (dále po toku, avšak mimo posuzované území)
400039003, MOST, Maršov n/M. pěší cesta, ADM ř.km 57,308 (dále po toku, avšak mimo posuzované území)
400039031, MOST, Maršov n/M. lávka, ADM ř.km 57,46 (dále po toku, avšak mimo posuzované území)
400039037, MOST, Česká Metuje cesta pro pěší, ADM ř.km 59,743 (dále po toku, avšak mimo posuzované území)
400039040, MOST, Česká Metuje cesta, ADM ř.km 60,004 (dále po toku, avšak mimo posuzované území)
400039049, MOST, Česká Metuje pěší cesta, ADM ř.km 60,212 (dále po toku, avšak mimo posuzované území)
400039041, MOST, Česká Metuje cesta do továrny, ADM ř.km 60,568 (dále po toku, avšak mimo posuzované území)
400039044, MOST, nad potokem od Žabovřesk, ADM ř.km 61,48 (dále po toku, avšak mimo posuzované území)
400039053, MOST, Dědov pěší cesta, ADM ř.km 62,588 (dále po toku, avšak mimo posuzované území)
400039055, MOST, Dědov silnice, ADM ř.km 62,747 (posuzovaný úsek HSL 23_02)
400039056, MOST, Dědov cesta, ADM ř.km 63,432 (posuzovaný úsek HSL 23_02)
400039103, MOST, Dědov cesta, ADM ř.km 63,585 (posuzovaný úsek HSL 23_02)
400039105, MOST, Lachov cesta, ADM ř.km 65,858 (posuzovaný úsek HSL 23_02)
MOST, Teplice n/M. most u ČOV, DKM 66,173 (posuzovaný úsek HSL 23_02)
400039108, MOST, Teplice n/M. cesta, ADM ř.km 67,114 (posuzovaný úsek HSL 23_02)
400039148, MOST, Teplice n/M. silnice, ADM ř.km 67,446 (posuzovaný úsek HSL 23_02)
400039153, MOST, Teplice n/M. cesta, ADM ř.km 67,657 (posuzovaný úsek HSL 23_02)

400039155, MOST, Teplice n/M. pěší cesta, ADM ř.km 67,868 (posuzovaný úsek HSL 23_02)
400039160, MOST, Teplice n/M. cesta, ADM ř.km 68,286 (posuzovaný úsek HSL 23_02)
MOST, Teplice n/M. šikmý silniční žb. most, DKM 68,041 (posuzovaný úsek HSL 23_02)
400039166, MOST, Teplice n/M. silnice, ADM ř.km 68,497 (posuzovaný úsek HSL 23_02)
400039168, MOST, Teplice n/M.-pro pěší, ADM ř.km 68,797 (posuzovaný úsek HSL 23_02)

5.2.2 Drsnosti hlavního koryta a inundačních území

Hydraulická drsnost je v modelu zadávána pomocí Manningova drsnostního součinitele. Tento součinitel je jeden z faktorů, který ovlivňuje výslednou výšku hladiny a představuje jednu z charakteristik popisující terén a odpor prostředí. Pro potřeby výpočtu byly hodnoty drsnostních součinitelů odhadnuty dle odborné literatury a z podobnosti jiných toků. Drsnostní součinitel ovlivňuje více faktorů, mimo jiné např. sezonalita (vliv vegetace), transport sedimentů, údržba vodního toku apod. Minimální a maximální hodnota součinitele se ve stejném úseku může v průběhu času i významně měnit. Pro vodohospodářskou úlohu tohoto typu (stanovení průběhu hladin a rozsah záplavového území) je bezpečnější volit hodnoty n spíše při horním intervalu (tomu odpovídá vyšší hladina a větší rozlivy), kdy se předpokládá větší odpor koryta proti proudění (např. vegetace v letním období představuje vyšší odpory, přičemž právě letní povodně jsou v našich podmínkách nejčastější a většinou je při nich dosaženo nejvyšších kulminačních průtoků).

5.2.3 Hodnoty okrajových podmínek

Okrajové podmínky (vstupní průtoky) jsou zadány v místech s výrazně měnícími hydrologickými poměry v místech významných přítoků. Byla využita hydrologická data ČHMÚ.

Zadání horní a dolní okrajové podmínky na začátku a konci modelu je popsáno v kapitole 4.3.

Tabulka - N-leté povodňové průtoky uvažované při hydraulickém řešení

Úsek vodního toku pro uvedené N - leté průtoky Q_N	Úsek toku (km od - do)	Q_5	Q_{20}	Q_{100}	Q_{500}	Poznámka
Začátek HD modelu – nad ústí Bohdašínského potoka	69,099 – 66,626	19,5	32,8	52,3	76,9	Zdroj dat ČHMÚ
ústí Bohdašínského potoka – pod ústím Vlášanky (pod Maršovem nad Metují)	66,626 – 56,371	22,7	37,8	59,7	86,8	Zdroj dat ČHMÚ
pod ústím Vlášanky (pod Maršovem nad Metují) – nad ústí Dřevíče	56,371 – 46,502	40	62,9	94,5	132	Zdroj dat ČHMÚ
ústí Dřevíče – limnigrafická stan. Hronov	46,502 – 45,463	48,9	76,2	114	158	Zdroj dat ČHMÚ
pod limnigrafickou stanicí Hronov – nad ústí Brlenky	45,463 – 40,744	51,6	79,8	118	162	Zdroj dat ČHMÚ
ústí Brlenky – nad ústí Střely	40,744 – 38,182	55,9	85,9	127	173	Zdroj dat ČHMÚ
ústí Střely – nad ústí Radechovky	38,182 – 34,128	66,2	101	146	199	Zdroj dat ČHMÚ
ústí Radechovky – konec HD modelu	34,128 – 30,966	68,4	104	150	203	Zdroj dat ČHMÚ

5.2.4 Hodnoty počátečních podmínek

Pro hydraulické výpočty je použit model ustáleného proudění.

5.2.5 Diskuze k nejistotám a úplnosti vstupních dat

Pro zpracování zadání skládající se ze sestavení DMT a vytvoření matematického modelu byly veškeré dostupné podklady dostačující. Nicméně, je nutné vzít v úvahu přesnosti použitých podkladů a jejich interpretaci.

Samotná geodetická data v podobě polohové a výškově umístěných bodů mají svou danou přesnost a hodnoty mezi nimi jsou výsledky určité interpolace, kde může docházet k nejistotám. Přesnost použitého DMR 5G (použito pro inundace) uvedena v tabulce níže. Zdrojem dat v tabulce je Technická zpráva k digitálnímu modelu reliéfu 5. generace DMR 5G (prosinec 2016).

Tabulka - Charakteristiky přesnosti DMR 5G na různém povrchu a půdním krytu

Kategorie povrchu a půdního krytu	systematická chyba [m]	úplná střední chyba [m]	maximální chyba [m]
terénní hrany u komunikací	-0,11	0,18	0,66
zpevněné plochy	-0,09	0,13	0,37
orná půda	-0,07	0,14	0,56
louky a pastviny	-0,03	0,21	0,42
křoviny, stromořadí a lesy	-0,06	0,13	0,46
Průměrná hodnota	-0,07	0,14	0,49

Data N-letých průtoků poskytnutá ČHMÚ (vše II. třída přesnosti až na jeden profil I. třídy) mají dle ČSN 75 1400 orientační hodnotu střední kvadratické chyby v % uvedenou v tabulce níže.

Tabulka - Orientační hodnoty střední kvadratické chyby (v %) základních hydrologických údajů dle ČSN 75 1400

Třída	Orientační charakteristika	$Q_1 \div Q_{10}$	$Q_{20} \div Q_{100}$
I.	Hydrologické údaje zpracované z hodnot dlouhodobě kvalitně pozorovaných přímo v daném profilu nebo v jiném velmi blízkém profilu na témže toku.	10	15
II.	Hydrologické údaje zpracované na základě dlouhodobých pozorování, která svojí délkou nebo kvalitou nevyhovují třídě I. Hydrologické údaje odvozené pro jiný profil na témže toku, pokud to připouští charakter odvozované veličiny, vodního toku, délka a kvalita pozorování, aj.	20	30

Dále je sem možné také zahrnout určitou míru nejistoty součinitele drsnosti n , který je funkcí mnoha proměnných a spolehlivěji jej lze určit pouze měřením in-situ.

5.3 Popis kalibrace modelu

Na řešeném území se nachází povodňové značky z roku 2006, kdy max. doba opakování této evidované povodně dosáhla 10-20 let (Maršov nad Metují-Hronov).

Hladiny uvedené v tabulce jsou vztaženy k průtoku Q_{10} (Teplíce nad Metují – Žabokrký) a k průtoku Q_{20} (Žabokrký - Náchod).

Tabulka – Data využitá při kalibraci modelu

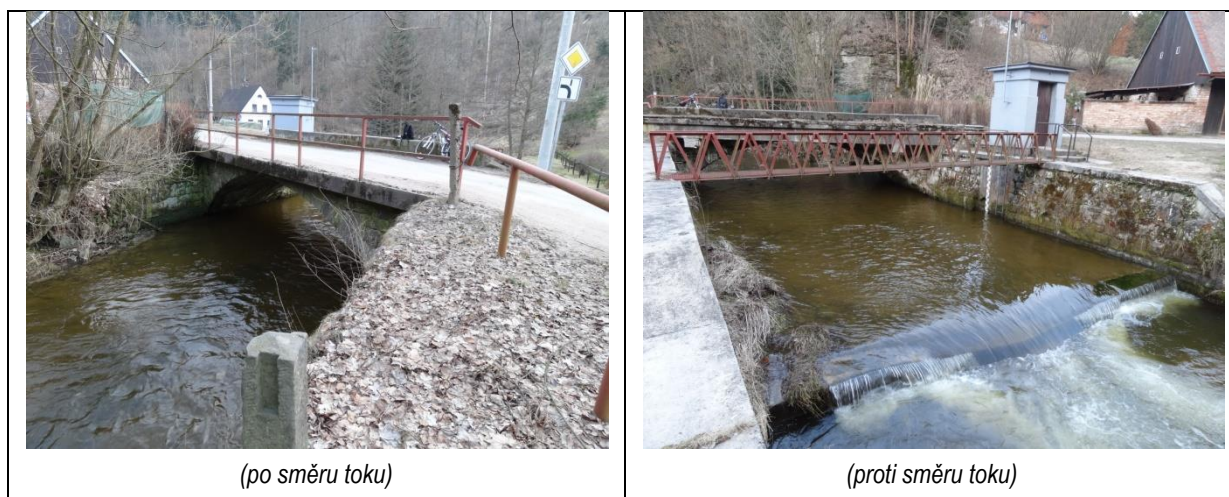
Ř. km	Lokalizace kalibračního bodu	Výška srovnávací hladiny (m n. m.)	Výška vypočítané hladiny (m n. m.)	Rozdíl (m)
68,730	limnigraf nad mostem	468,50	468,58	0,08
68,730	povodní strana - opěra mostu	468,50	468,58	0,08
68,106	povodní křídlo pravého pilíře mostu	463,72	463,89	0,17
67,053	návodní strana - opěra mostu	460,50	460,46	-0,04
66,177	návodní strana - terén pod mostem v místě rysky na mostovce	456,86	456,86	0,00
62,554	návodní strana - opěra mostu	444,71	444,50	-0,21
59,837	návodní strana - horní hrana levé klenby	432,62	432,79	0,17
57,106	povodní strana - limnigraf pod mostem, čtení na lati 171 cm	419,74	419,68	-0,06
53,999	návodní strana - podpěra mostu	403,82	403,86	0,04
51,583	návodní strana - podpěra mostu poblíž hotelu a autobusové zastávky	391,93	391,94	0,01
49,254	ŽB most u MVE - návodní strana - podpěra mostu	381,41	381,23	-0,18
46,682	návodní strana - podpěra mostu poblíž železniční trati	372,42	372,19	-0,23
45,500	limnigraf Hronov	365,51	365,55	0,04
44,872	návodní strana - zídka u schodů k řece u mostu poblíž občerstvení "U mostu"	363,67	363,74	0,07
43,379	povodní strana - zídka u schodů k řece u mostu	360,12	360,15	0,03
39,482	návodní strana - strom mezi silnicí a řekou, cca 15 m od hrany opěry mostu	351,92	351,75	-0,17
37,960	návodní strana - opěra mostu před celnicí	348,49	348,51	0,02
32,666	povodní strana - opevnění za mostem cca 12 m od mostu	335,93	335,91	-0,02
31,590	povodní strana - opěra mostu poblíž autobusové zastávky	334,25	334,01	-0,24

Kalibrace byla také ověřena na dvou limnigrafických stanicích Maršov nad Metují a Hronov. V těchto profilech je znám k povodňové hladině i průtok.

Pořizovatel poskytl zpracovateli měrnou křivku (Q-H) pro limnigraf „Maršov nad Metují (nula vodočtu 418,01 m.n.m.)“ a „Hronov (nula vodočtu 363,56 m.n.m.)“. Oba profily jsou umístěny za mostním profilem. Tabulka níže uvádí porovnání hladin dle Q-H křivky a hladiny vypočtených modelem (v profilu bezprostředně za mostem). Ve všech případech Q_5 , Q_{20} , Q_{100} voda nevybřeží a je převáděna pouze korytem. Součinitel drsnosti koryta je uvažován 0,035 (Hronov) a 0,037 (Maršov nad Metují).

Tabulka – Data využitá při kalibraci modelu limnigrafické stanice

Ř. km	Lokalizace kalibračního bodu	Výška srovnávací hladiny (m n. m.)	Výška vypočítané hladiny (m n. m.)	Rozdíl (m)
45.500	limnigraf Hronov Q5	365,05	365,03	-0,02
	limnigraf Hronov Q20	365,50	365,55	0,05
	limnigraf Hronov Q100	366,10	366,12	0,02
57.106	limnigraf Maršov nad Metují Q5	419,52	419,41	-0,11
	limnigraf Maršov nad Metují Q20	419,95	419,95	0,00
	limnigraf Maršov nad Metují Q100	420,42	420,49	0,07



Obrázek – Profil limnigrafu Maršov nad Metují



Obrázek – Profil limnigrafu Hronov – (po směru toku)

6 Výsledky

6.1 Výstupy z hydrodynamických modelů

Výstupem z hydrodynamického modelu jsou hydraulické charakteristiky proudění modelovaných průtokových scénářů spočítané v jednotlivých příčných profilech. Lze je prezentovat tabelární a grafickou formou a také pomocí rastrových a vektorových dat.

Pro sestavení map povodňového nebezpečí jsou základním výstupem z hydraulických modelů mapa hloubek a mapa rychlostí. Mapové výstupy představují georeferencovanou rastrovou mapu v požadovaném měřítku a formátu.

Podélný profil je uveden v tabulce níže. Co se týče kapacity koryta toku, tak až na jednu výjimku (rozliv u místní části Žabokrký) je koryto schopno převést průtoky cca Q_5 . Průtoky Q_{20} vybřežují a zasahují již i intravilány obcí, měst a jejich místních částí (Žabokrký, Velké Poříčí, Běloves). Od průtoků Q_{100} a více jsou dále ohroženy intravilány Hronova, Malého Poříčí, Náchoda, Starého města nad Metují a Bražce.

Na severním okraji Hronova dochází od průtoků Q_{20} k vybřežení toku a částečnému rozdělení průtoků. Proto zde bylo přistoupeno k větvené schematizaci. Stejně tak na jižním okraji obce Velké Poříčí, kdy dochází k cílenému odlehčení při povodňových průtocích. K rozdělení průtoků dochází též v levostranné inundaci na úrovni obce Malé Poříčí, kde je rovněž přistoupeno ke větvené schematizaci. V intravilánu obce Náchod je zvolena větvená okružová schematizace (viz. kapitola 4.1).

B. TECHNICKÁ ZPRÁVA – HYDRODYNAMICKÉ MODELY A MAPY POVODŇOVÉHO NEBEZPEČÍ

Tabulka – Psaný podélný profil

Staničení [km]	Úroveň dna [m n.m.]	Q5 [m³/s]	H5 [m n.m.]	Q20 [m³/s]	H20 [m n.m.]	Q100 [m³/s]	H100 [m n.m.]	Q500 [m³/s]	H500 [m n.m.]	Poznámka
49,211	378,48	40,0	380,40	62,9	380,83	94,5	381,13	132,0	381,61	
49,208	Most									400038962, MOST, Žabokrky-Petrovice, železnice, ADM ř.km 49,38
49,205	378,39	40,0	380,32	62,9	380,75	94,5	380,90	132,0	381,40	
49,193	378,23	40,0	380,15	62,9	380,53	94,5	380,89	132,0	381,40	
49,089	377,89	40,0	379,82	62,9	380,33	94,5	380,87	132,0	381,35	
49,051	377,78	40,0	379,77	62,9	380,25	94,5	380,76	132,0	381,25	
48,793	376,95	40,0	378,90	62,9	379,23	94,5	379,53	132,0	379,72	
48,742	376,77	40,0	378,62	62,9	378,94	94,5	379,14	132,0	379,50	
48,707	376,66	40,0	378,44	62,9	378,81	94,5	379,10	132,0	379,40	
48,407	375,40	40,0	377,24	62,9	377,64	94,5	378,03	132,0	378,33	
48,351	374,88	40,0	377,16	62,9	377,57	94,5	377,97	132,0	378,29	
48,240	374,90	40,0	376,83	62,9	377,18	94,5	377,53	132,0	378,04	
48,187	374,73	40,0	376,71	62,9	377,07	94,5	377,46	132,0	377,79	
48,061	374,60	40,0	376,28	62,9	376,63	94,5	376,95	132,0	377,14	
47,997	374,28	40,0	375,92	62,9	376,31	94,5	376,63	132,0	376,92	
47,931	373,98	40,0	375,80	62,9	376,19	94,5	376,55	132,0	376,83	
47,922	373,90	40,0	375,80	62,9	376,19	94,5	376,54	132,0	376,82	
47,920	Most									400038957, MOST, Žabokrky cesta, ADM ř.km 48,13
47,918	373,91	40,0	375,76	62,9	376,11	94,5	376,44	132,0	376,75	
47,912	373,93	40,0	375,75	62,9	376,11	94,5	376,44	132,0	376,75	
47,877	373,69	40,0	375,57	62,9	375,95	94,5	376,27	132,0	376,54	
47,806	372,95	40,0	375,43	62,9	375,74	94,5	375,98	132,0	376,15	
47,769	372,61	40,0	375,39	62,9	375,71	94,5	375,94	132,0	376,12	

B. TECHNICKÁ ZPRÁVA – HYDRODYNAMICKÉ MODELY A MAPY POVODŇOVÉHO NEBEZPEČÍ

Staničení [km]	Úroveň dna [m n.m.]	Q5 [m³/s]	H5 [m n.m.]	Q20 [m³/s]	H20 [m n.m.]	Q100 [m³/s]	H100 [m n.m.]	Q500 [m³/s]	H500 [m n.m.]	Poznámka
47,737	372,63	40,0	375,23	62,9	375,54	94,5	375,78	132,0	375,98	
47,712	372,61	40,0	375,19	62,9	375,48	94,5	375,69	132,0	375,88	
47,622	373,08	40,0	374,95	62,9	374,99	94,5	375,35	132,0	375,62	
47,594	372,51	40,0	374,71	62,9	374,89	94,5	375,06	132,0	375,31	
47,558	372,60	40,0	374,65	62,9	374,85	94,5	375,05	132,0	375,22	
47,506	372,55	40,0	374,51	62,9	374,70	94,5	374,88	132,0	375,05	
47,464	372,53	40,0	374,45	62,9	374,63	94,5	374,81	132,0	374,99	
47,404	372,59	40,0	374,39	62,9	374,57	94,5	374,74	132,0	374,91	
47,355	372,26	40,0	374,22	62,9	374,42	94,5	374,62	132,0	374,80	
47,308	372,14	40,0	374,18	62,9	374,36	94,5	374,54	132,0	374,72	
47,277	372,12	40,0	374,14	62,9	374,32	94,5	374,51	132,0	374,69	
47,257	372,07	40,0	374,11	62,9	374,28	94,5	374,46	132,0	374,64	
47,239	372,14	40,0	374,06	62,9	374,24	94,5	374,42	132,0	374,61	
47,209	372,15	40,0	373,92	62,9	374,15	94,5	374,33	132,0	374,53	
47,167	371,83	40,0	373,44	62,9	374,02	94,5	374,16	132,0	374,37	
47,148	371,85	40,0	373,41	62,9	373,85	94,5	374,06	132,0	374,31	
47,147	Jez									400038959, JEZ, Žabokrky II, ADM ř.km 47,352
47,139	371,26	40,0	373,40	62,9	373,70	94,5	374,04	132,0	374,30	
47,128	371,17	40,0	373,40	62,9	373,67	94,5	373,94	132,0	374,19	
47,073	371,23	40,0	373,23	62,9	373,60	94,5	373,92	132,0	374,18	
47,003	370,78	40,0	373,07	62,9	373,55	94,5	373,87	132,0	374,12	
46,994	370,71	40,0	373,07	62,9	373,54	94,5	373,87	132,0	374,12	
46,993	Most									400038958, MOST, Žabokrky pěší cesta, ADM ř.km 47,278
46,992	370,71	40,0	372,93	62,9	373,40	94,5	373,74	132,0	373,98	

B. TECHNICKÁ ZPRÁVA – HYDRODYNAMICKÉ MODELY A MAPY POVODŇOVÉHO NEBEZPEČÍ

Staničení [km]	Úroveň dna [m n.m.]	Q5 [m³/s]	H5 [m n.m.]	Q20 [m³/s]	H20 [m n.m.]	Q100 [m³/s]	H100 [m n.m.]	Q500 [m³/s]	H500 [m n.m.]	Poznámka
46,982	370,66	40,0	372,80	62,9	373,15	94,5	373,63	132,0	373,88	
46,932	370,43	40,0	372,68	62,9	373,15	94,5	373,61	132,0	373,83	
46,836	369,99	40,0	372,31	62,9	372,86	94,5	373,42	132,0	373,77	
46,757	369,65	40,0	372,00	62,9	372,51	94,5	373,15	132,0	373,58	
46,698	369,38	40,0	371,74	62,9	372,35	94,5	372,93	132,0	373,38	
46,683	369,31	40,0	371,73	62,9	372,18	94,5	372,70	132,0	373,14	
46,678	Most									MOST, Žabokrký, žb. silniční most, DKM 44,678
46,673	369,29	40,0	371,61	62,9	372,03	94,5	372,51	132,0	372,87	
46,619	369,19	40,0	371,52	62,9	371,86	94,5	372,24	132,0	372,65	
46,619	Jez									400038955, JEZ, Žabokrký I, ADM ř.km 46,825
46,602	369,31	40,0	371,47	62,9	371,81	94,5	372,21	132,0	372,65	
46,554	369,06	40,0	371,34	62,9	371,56	94,5	371,99	132,0	372,59	
46,533	368,95	40,0	371,33	62,9	371,55	94,5	371,94	132,0	372,56	
46,502	368,75	48,9	371,26	76,2	371,40	114,0	371,64	158,0	372,34	
46,443	368,80	48,9	371,23	76,2	371,33	114,0	371,58	158,0	372,34	
46,397	368,84	45,9	371,13	65,8	371,13	95,7	371,37	134,4	372,29	
46,357	368,86	45,1	371,09	59,9	371,09	83,4	371,32	134,4	372,26	
46,234	368,92	34,8	370,76	33,7	370,77	41,6	370,93	83,7	371,71	
46,184	368,89	34,8	370,65	33,7	370,66	41,6	370,82	83,7	371,64	
46,133	368,84	34,8	370,55	33,7	370,56	41,6	370,73	83,7	371,59	
46,086	368,75	34,8	370,45	33,7	370,46	41,6	370,62	83,7	371,51	
46,046	368,67	34,8	370,19	33,7	370,20	41,6	370,34	83,7	371,21	
46,036	368,65	34,8	369,80	33,7	369,81	41,6	369,93	83,7	370,62	
46,006	368,56	34,8	369,50	33,7	369,51	41,6	369,58	83,7	370,62	

B. TECHNICKÁ ZPRÁVA – HYDRODYNAMICKÉ MODELY A MAPY POVODŇOVÉHO NEBEZPEČÍ

Staničení [km]	Úroveň dna [m n.m.]	Q5 [m³/s]	H5 [m n.m.]	Q20 [m³/s]	H20 [m n.m.]	Q100 [m³/s]	H100 [m n.m.]	Q500 [m³/s]	H500 [m n.m.]	Poznámka
46,005	Jez									400038885, JEZ, Hronov v Lískách, ADM ř.km 46,207
45,998	365,49	34,8	367,90	33,7	368,50	41,6	369,08	83,7	369,65	
45,985	365,27	34,8	367,90	33,7	368,50	40,6	369,08	83,7	369,65	
45,963	365,25	34,8	367,89	33,7	368,50	40,6	369,08	83,7	369,64	
45,927	365,21	48,9	367,78	76,2	368,38	114,0	368,95	158,0	369,53	
45,891	365,18	48,9	367,66	76,2	368,22	114,0	368,66	158,0	369,29	
45,873	365,16	48,9	367,53	76,2	368,06	114,0	368,61	158,0	369,25	
45,857	365,14	48,9	367,51	76,2	368,05	114,0	368,60	158,0	369,21	
45,829	365,12	48,9	367,36	76,2	367,96	114,0	368,49	158,0	369,16	
45,814	365,10	48,9	367,36	76,2	367,87	114,0	368,47	158,0	369,13	
45,792	365,09	48,9	367,29	76,2	367,82	114,0	368,45	158,0	369,11	
45,764	365,06	48,9	367,09	76,2	367,73	114,0	368,33	158,0	369,04	
45,758	365,05	48,9	367,09	76,2	367,59	114,0	367,96	158,0	368,39	
45,755	Most									400038950, MOST, Hronov železnice, ADM ř.km 45,959
45,752	364,97	48,9	367,01	76,2	367,53	114,0	367,96	158,0	368,39	
45,745	364,89	48,9	366,99	76,2	367,53	114,0	367,96	158,0	368,39	
45,737	364,88	48,9	366,82	76,2	367,46	114,0	367,96	158,0	368,39	
45,718	364,81	48,9	366,81	76,2	367,43	114,0	367,94	158,0	368,37	
45,691	364,64	48,9	366,20	76,2	366,65	114,0	367,45	158,0	367,78	
45,665	364,33	48,9	366,16	76,2	366,49	114,0	366,85	158,0	367,56	
45,665	Jez									400038946, JEZ, Hronov, ADM ř.km 45,866
45,659	364,24	48,9	365,70	76,2	366,09	114,0	366,55	158,0	367,32	
45,606	363,89	48,9	365,32	76,2	365,85	114,0	366,44	158,0	367,02	
45,512	363,08	48,9	365,13	76,2	365,66	114,0	366,23	158,0	366,75	

B. TECHNICKÁ ZPRÁVA – HYDRODYNAMICKÉ MODELY A MAPY POVODŇOVÉHO NEBEZPEČÍ

Staničení [km]	Úroveň dna [m n.m.]	Q5 [m³/s]	H5 [m n.m.]	Q20 [m³/s]	H20 [m n.m.]	Q100 [m³/s]	H100 [m n.m.]	Q500 [m³/s]	H500 [m n.m.]	Poznámka
45,506	Most									400038944, MOST, Hronov silnice III/5672/1, ADM ř.km 45,709
45,500	363,10	48,9	365,03	76,2	365,55	114,0	366,12	158,0	366,62	
45,491	363,11	48,9	365,01	76,2	365,52	114,0	366,09	158,0	366,60	
45,464	362,98	51,6	364,79	79,8	365,31	118,0	365,93	162,0	366,52	
45,413	362,81	51,6	364,59	79,8	365,14	118,0	365,81	162,0	366,48	
45,352	362,40	51,6	364,43	79,8	365,02	118,0	365,73	162,0	366,44	
45,333	362,28	51,6	364,40	79,8	364,97	118,0	365,67	162,0	366,40	
45,332	Most									400038943, MOST, Hronov cesta pro pěší, ADM ř.km 45,531
45,330	362,27	51,6	364,38	79,8	364,96	118,0	365,66	162,0	366,35	
45,281	362,16	51,6	364,27	79,8	364,92	118,0	365,66	162,0	366,35	
45,237	361,92	51,6	364,12	79,8	364,73	118,0	365,58	162,0	366,31	
45,206	361,89	51,6	364,05	79,8	364,66	118,0	365,49	162,0	366,26	
45,182	361,88	51,6	363,99	79,8	364,62	118,0	365,39	162,0	366,17	
45,137	361,84	51,6	363,94	79,8	364,57	118,0	365,35	162,0	366,10	
45,120	361,82	51,6	363,89	79,8	364,53	118,0	365,30	162,0	366,06	
45,104	361,78	51,6	363,85	79,8	364,49	118,0	365,26	162,0	366,05	
45,085	361,74	51,6	363,81	79,8	364,44	118,0	365,24	162,0	366,04	
45,062	361,69	51,6	363,72	79,8	364,37	118,0	365,19	162,0	366,03	
45,044	361,64	51,6	363,70	79,8	364,33	118,0	365,10	162,0	365,87	
45,043	Most									400038942, MOST, Hronov pěší cesta, ADM ř.km 45,245
45,041	361,64	51,6	363,68	79,8	364,32	118,0	365,08	162,0	365,73	
45,032	361,62	51,6	363,63	79,8	364,26	118,0	365,01	162,0	365,62	
45,014	361,59	51,6	363,56	79,8	364,18	118,0	364,91	162,0	365,53	
44,994	361,54	51,6	363,44	79,8	364,03	118,0	364,74	162,0	365,26	

B. TECHNICKÁ ZPRÁVA – HYDRODYNAMICKÉ MODELY A MAPY POVODŇOVÉHO NEBEZPEČÍ

Staničení [km]	Úroveň dna [m n.m.]	Q5 [m³/s]	H5 [m n.m.]	Q20 [m³/s]	H20 [m n.m.]	Q100 [m³/s]	H100 [m n.m.]	Q500 [m³/s]	H500 [m n.m.]	Poznámka
44,968	361,46	51,6	363,34	79,8	363,93	118,0	364,65	162,0	365,20	
44,949	361,41	51,6	363,26	79,8	363,86	118,0	364,59	162,0	365,16	
44,924	361,34	51,6	363,16	79,8	363,82	118,0	364,57	162,0	365,16	
44,882	361,21	51,6	363,14	79,8	363,77	118,0	364,54	162,0	365,16	
44,872	361,18	51,6	363,11	79,8	363,74	118,0	364,52	162,0	365,13	
44,868	Most									400038940, MOST, Hronov silnice II303/003, ADM ř.km 45,069
44,863	361,13	51,6	362,99	79,8	363,72	118,0	364,50	162,0	365,13	
44,842	361,03	51,6	362,89	79,8	363,61	118,0	364,37	162,0	364,94	
44,826	360,95	51,6	362,74	79,8	363,47	118,0	364,27	162,0	364,87	
44,803	360,78	51,6	362,67	79,8	363,42	118,0	364,17	162,0	364,80	
44,785	360,63	51,6	362,62	79,8	363,39	118,0	364,17	162,0	364,76	
44,770	360,50	51,6	362,61	79,8	363,39	118,0	364,17	162,0	364,69	
44,750	360,35	51,6	362,60	79,8	363,39	118,0	364,17	162,0	364,62	
44,749	Most									400038939, MOST, Hronov cesta, ADM ř.km 44,947
44,748	360,52	51,6	362,57	79,8	363,35	118,0	364,17	162,0	364,62	
44,706	360,71	51,6	362,29	79,8	363,07	118,0	363,77	162,0	364,62	
44,706	Jez Jez Jez Jez									400038884, JEZ, Hronov - Freiwald, ADM ř.km 44,907
44,704	360,10	51,6	362,21	79,8	362,90	118,0	363,55	162,0	364,20	
44,695	360,02	51,6	362,21	79,8	362,90	118,0	363,55	162,0	364,20	
44,678	359,91	51,6	362,19	79,8	362,89	118,0	363,54	162,0	364,20	
44,654	359,74	51,6	362,18	79,8	362,88	118,0	363,54	162,0	364,20	
44,634	359,60	51,6	362,17	79,8	362,87	118,0	363,53	162,0	364,20	
44,613	359,44	51,6	362,16	79,8	362,85	118,0	363,48	162,0	364,12	
44,611	Most									400038933, MOST, Hronov - pod jezem Freiwald, ADM ř.km 44,813

B. TECHNICKÁ ZPRÁVA – HYDRODYNAMICKÉ MODELY A MAPY POVODŇOVÉHO NEBEZPEČÍ

Staničení [km]	Úroveň dna [m n.m.]	Q5 [m³/s]	H5 [m n.m.]	Q20 [m³/s]	H20 [m n.m.]	Q100 [m³/s]	H100 [m n.m.]	Q500 [m³/s]	H500 [m n.m.]	Poznámka
44,609	359,43	51,6	362,15	79,8	362,84	118,0	363,48	162,0	364,10	
44,599	359,41	51,6	362,15	79,8	362,84	118,0	363,48	162,0	364,10	
44,570	359,32	51,6	362,11	79,8	362,81	118,0	363,45	162,0	364,08	
44,550	359,25	51,6	362,08	79,8	362,78	118,0	363,41	162,0	364,04	
44,534	359,20	51,6	362,06	79,8	362,76	118,0	363,39	162,0	364,03	
44,511	359,12	51,6	362,00	79,8	362,68	118,0	363,29	162,0	363,93	
44,478	359,00	51,6	361,92	79,8	362,59	118,0	363,23	162,0	363,93	
44,446	359,10	51,6	361,88	79,8	362,56	118,0	363,23	162,0	363,92	
44,423	359,16	51,6	361,88	79,8	362,56	118,0	363,22	162,0	363,90	
44,404	359,16	51,6	361,88	79,8	362,56	118,0	363,21	162,0	363,86	
44,391	359,17	51,6	361,88	79,8	362,56	118,0	363,20	162,0	363,86	
44,386	Most									MOST, Hronov ocelový silniční most, DKM 44,386
44,382	359,17	51,6	361,85	79,8	362,53	118,0	363,18	162,0	363,79	
44,363	359,13	51,6	361,82	79,8	362,49	118,0	363,16	162,0	363,79	
44,347	359,13	51,6	361,80	79,8	362,47	118,0	363,15	162,0	363,79	
44,321	359,12	51,6	361,74	79,8	362,41	118,0	363,13	162,0	363,79	
44,308	359,09	51,6	361,71	79,8	362,38	118,0	363,13	162,0	363,79	
44,275	358,89	51,6	361,59	79,8	362,21	118,0	362,78	162,0	363,29	
44,232	358,85	51,6	361,44	79,8	362,03	118,0	362,56	162,0	363,06	
44,196	358,86	51,6	361,38	79,8	361,97	118,0	362,51	162,0	363,03	
44,160	358,78	51,6	361,26	79,8	361,84	118,0	362,31	162,0	362,72	
44,127	358,71	51,6	361,18	79,8	361,75	118,0	362,20	162,0	362,55	
44,084	358,51	51,6	361,11	79,8	361,68	118,0	362,11	162,0	362,48	
44,052	358,47	51,6	361,07	79,8	361,63	118,0	362,05	162,0	362,38	

B. TECHNICKÁ ZPRÁVA – HYDRODYNAMICKÉ MODELY A MAPY POVODŇOVÉHO NEBEZPEČÍ

Staničení [km]	Úroveň dna [m n.m.]	Q5 [m³/s]	H5 [m n.m.]	Q20 [m³/s]	H20 [m n.m.]	Q100 [m³/s]	H100 [m n.m.]	Q500 [m³/s]	H500 [m n.m.]	Poznámka
44,026	358,43	51,6	361,05	79,8	361,61	118,0	362,01	162,0	362,32	
43,973	358,35	51,6	360,98	79,8	361,53	118,0	361,90	162,0	362,26	
43,941	358,30	51,6	360,90	79,8	361,45	118,0	361,85	162,0	362,19	
43,918	358,26	51,6	360,85	79,8	361,37	118,0	361,75	162,0	362,07	
43,898	358,22	51,6	360,82	79,8	361,34	118,0	361,72	162,0	362,06	
43,858	358,15	51,6	360,72	79,8	361,22	118,0	361,63	162,0	361,99	
43,827	358,06	51,6	360,68	79,8	361,22	118,0	361,61	162,0	361,95	
43,782	357,93	51,6	360,60	79,8	361,11	118,0	361,55	162,0	361,93	
43,762	357,95	51,6	360,50	79,8	361,04	118,0	361,47	162,0	361,80	
43,730	357,97	51,6	360,43	79,8	360,92	118,0	361,39	162,0	361,73	
43,710	357,98	51,6	360,40	79,8	360,89	118,0	361,30	162,0	361,66	
43,684	357,98	51,6	360,32	79,8	360,83	118,0	361,25	162,0	361,62	
43,662	357,96	51,6	360,28	79,8	360,78	118,0	361,16	162,0	361,52	
43,649	357,96	51,6	360,24	79,8	360,75	118,0	361,15	162,0	361,51	
43,623	357,94	51,6	360,21	79,8	360,70	118,0	360,99	162,0	361,40	
43,608	357,93	51,6	360,17	79,8	360,64	118,0	360,95	162,0	361,30	
43,607	Most									400038927, MOST, Velké Poříčí - lávka pro pěší, ADM ř.km 43,806
43,606	357,91	51,6	360,17	79,8	360,63	118,0	360,94	162,0	361,22	
43,595	357,82	51,6	360,14	79,8	360,59	118,0	360,88	162,0	361,16	
43,570	357,59	51,6	360,05	79,8	360,50	118,0	360,84	162,0	361,14	
43,542	357,36	51,6	359,95	79,8	360,44	118,0	360,82	162,0	361,14	
43,511	357,09	51,6	359,94	79,8	360,41	118,0	360,79	162,0	361,10	
43,497	356,96	51,6	359,91	79,8	360,38	118,0	360,74	162,0	361,06	
43,474	357,08	51,6	359,84	79,8	360,34	118,0	360,72	162,0	361,04	

B. TECHNICKÁ ZPRÁVA – HYDRODYNAMICKÉ MODELY A MAPY POVODŇOVÉHO NEBEZPEČÍ

Staničení [km]	Úroveň dna [m n.m.]	Q5 [m³/s]	H5 [m n.m.]	Q20 [m³/s]	H20 [m n.m.]	Q100 [m³/s]	H100 [m n.m.]	Q500 [m³/s]	H500 [m n.m.]	Poznámka
43,448	357,22	51,6	359,79	79,8	360,24	118,0	360,65	162,0	361,01	
43,425	357,31	51,6	359,78	79,8	360,21	118,0	360,61	162,0	360,94	
43,406	357,35	51,6	359,76	79,8	360,20	118,0	360,56	162,0	360,87	
43,395	357,38	51,6	359,75	79,8	360,19	118,0	360,56	162,0	360,87	
43,387	357,38	51,6	359,74	79,8	360,16	118,0	360,52	162,0	360,80	
43,383	Most									400038925, MOST, Velké Poříčí silnice (most s lávkou), ADM ř.km 43,58
43,379	357,34	51,6	359,73	79,8	360,15	118,0	360,50	162,0	360,79	
43,368	357,27	51,6	359,71	79,8	360,14	118,0	360,50	162,0	360,79	
43,338	357,08	51,6	359,70	79,8	360,13	118,0	360,47	162,0	360,79	
43,316	356,94	51,6	359,60	79,8	360,08	118,0	360,44	162,0	360,71	
43,297	356,82	51,6	359,56	79,8	360,05	118,0	360,42	162,0	360,69	
43,280	356,71	51,6	359,48	79,8	360,01	118,0	360,38	162,0	360,64	
43,257	356,57	51,6	359,44	79,8	359,85	118,0	360,17	162,0	360,47	
43,213	356,41	51,6	359,36	79,8	359,81	118,0	360,15	162,0	360,43	
43,174	356,19	51,6	359,29	79,8	359,67	118,0	360,01	162,0	360,32	
43,144	356,40	51,6	359,22	79,8	359,66	118,0	360,01	162,0	360,31	
43,119	356,55	51,6	359,14	79,8	359,61	118,0	359,97	162,0	360,27	
43,074	356,62	51,6	359,01	79,8	359,53	118,0	359,90	162,0	360,21	
43,036	356,34	51,6	358,90	79,8	359,35	118,0	359,72	162,0	360,03	
43,022	356,13	51,6	358,90	79,8	359,35	118,0	359,71	162,0	359,96	
43,009	355,94	51,6	358,90	79,8	359,35	118,0	359,69	162,0	359,96	
43,008	Most									400038923, MOST, Velké Poříčí cesta - lávka, ADM ř.km 43,194
43,007	355,94	51,6	358,89	79,8	359,34	118,0	359,68	162,0	359,96	
42,994	355,94	51,6	358,86	79,8	359,29	118,0	359,62	162,0	359,88	

B. TECHNICKÁ ZPRÁVA – HYDRODYNAMICKÉ MODELY A MAPY POVODŇOVÉHO NEBEZPEČÍ

Staničení [km]	Úroveň dna [m n.m.]	Q5 [m³/s]	H5 [m n.m.]	Q20 [m³/s]	H20 [m n.m.]	Q100 [m³/s]	H100 [m n.m.]	Q500 [m³/s]	H500 [m n.m.]	Poznámka
42,967	355,94	51,6	358,81	79,8	359,20	118,0	359,46	162,0	359,78	
42,941	355,92	51,6	358,76	79,8	359,18	118,0	359,46	162,0	359,68	
42,927	355,84	51,6	358,74	79,8	359,16	118,0	359,46	162,0	359,67	
42,915	355,74	51,6	358,73	79,8	359,16	118,0	359,45	162,0	359,67	
42,897	355,81	51,6	358,71	79,8	359,13	118,0	359,42	162,0	359,62	
42,864	355,93	51,6	358,62	79,8	359,05	118,0	359,34	162,0	359,53	
42,847	356,00	51,6	358,57	79,8	359,02	118,0	359,31	162,0	359,51	
42,836	356,04	51,6	358,52	79,8	358,94	118,0	359,23	162,0	359,41	
42,834	Most									400038922, MOST, Velké Poříčí míst. cesta, ADM ř.km 42,996
42,833	356,02	51,6	358,50	79,8	358,88	118,0	359,19	162,0	359,37	
42,819	355,94	51,6	358,45	79,8	358,84	118,0	359,04	162,0	359,29	
42,780	355,68	51,6	358,45	79,8	358,80	118,0	359,04	162,0	359,25	
42,752	355,45	51,6	358,32	79,8	358,76	118,0	359,02	162,0	359,24	
42,727	355,46	51,6	358,28	79,8	358,74	118,0	358,99	162,0	359,20	
42,707	355,41	51,6	358,23	79,8	358,70	118,0	358,95	162,0	359,17	
42,656	355,26	51,6	358,15	79,8	358,66	118,0	358,91	162,0	359,11	
42,589	355,08	51,6	357,90	79,8	358,43	118,0	358,69	162,0	358,90	
42,548	355,28	51,6	357,63	79,8	358,13	118,0	358,62	162,0	358,83	
42,498	355,29	51,6	357,44	79,8	357,92	118,0	358,59	162,0	358,80	
42,471	355,26	51,6	357,28	79,8	357,81	118,0	358,21	162,0	358,65	
42,452	355,24	51,6	357,28	79,8	357,70	118,0	358,12	162,0	358,30	
42,452	Jez									
42,429	355,22	51,6	357,28	79,8	357,69	118,0	358,09	162,0	358,29	
42,401	355,10	51,6	357,23	79,8	357,69	118,0	358,00	162,0	358,16	

B. TECHNICKÁ ZPRÁVA – HYDRODYNAMICKÉ MODELY A MAPY POVODŇOVÉHO NEBEZPEČÍ

Staničení [km]	Úroveň dna [m n.m.]	Q5 [m³/s]	H5 [m n.m.]	Q20 [m³/s]	H20 [m n.m.]	Q100 [m³/s]	H100 [m n.m.]	Q500 [m³/s]	H500 [m n.m.]	Poznámka
42,386	355,01	51,6	357,20	79,8	357,64	118,0	357,97	162,0	358,12	
42,376	354,95	51,6	357,20	79,8	357,64	118,0	357,94	162,0	358,12	
42,361	354,85	51,6	357,20	79,8	357,64	118,0	357,93	162,0	358,11	
42,354	Most									400038506, MOST, Velké Poříčí silnice, ADM ř.km 42,532
42,347	354,79	51,6	357,18	79,8	357,62	118,0	357,92	162,0	358,11	
42,335	354,74	51,6	357,16	79,8	357,61	118,0	357,92	162,0	358,11	
42,325	354,72	51,6	357,14	79,8	357,57	118,0	357,86	162,0	358,04	
42,301	354,66	51,6	357,07	79,8	357,50	118,0	357,83	162,0	358,03	
42,252	354,59	51,6	356,99	79,8	357,43	118,0	357,80	162,0	357,98	
42,212	354,07	51,6	356,93	79,8	357,33	118,0	357,74	162,0	357,93	
42,151	354,12	51,6	356,78	79,8	357,11	118,0	357,69	162,0	357,87	
42,129	354,27	51,6	356,70	79,8	356,91	118,0	357,47	162,0	357,63	
42,101	353,84	51,6	356,66	79,8	356,88	118,0	357,39	162,0	357,60	
42,078	354,01	51,6	356,61	79,8	356,80	118,0	357,30	162,0	357,57	
42,019	353,95	51,6	356,46	79,8	356,78	118,0	357,27	162,0	357,54	
41,974	353,89	51,6	356,35	79,8	356,70	118,0	357,21	162,0	357,50	
41,887	353,69	51,6	356,16	79,8	356,69	118,0	357,13	162,0	357,42	
41,825	353,55	51,6	355,92	79,8	356,66	118,0	357,07	162,0	357,33	
41,807	353,51	51,6	355,87	79,8	356,63	118,0	357,02	162,0	357,30	
41,786	353,46	51,6	355,82	79,8	356,37	118,0	356,98	162,0	357,28	
41,771	353,42	51,6	355,78	79,8	356,36	118,0	356,98	162,0	357,26	
41,746	353,37	51,6	355,78	79,8	356,34	118,0	356,97	162,0	357,24	
41,730	353,33	51,6	355,75	79,8	356,33	118,0	356,97	162,0	357,23	
41,703	353,27	51,6	355,72	79,8	356,32	118,0	356,95	162,0	357,21	

B. TECHNICKÁ ZPRÁVA – HYDRODYNAMICKÉ MODELY A MAPY POVODŇOVÉHO NEBEZPEČÍ

Staničení [km]	Úroveň dna [m n.m.]	Q5 [m³/s]	H5 [m n.m.]	Q20 [m³/s]	H20 [m n.m.]	Q100 [m³/s]	H100 [m n.m.]	Q500 [m³/s]	H500 [m n.m.]	Poznámka
41,674	353,19	51,6	355,67	79,8	356,31	118,0	356,91	162,0	357,17	
41,658	353,16	51,6	355,64	79,8	356,28	118,0	356,89	162,0	357,15	
41,631	353,10	51,6	355,59	79,8	356,24	118,0	356,85	162,0	357,10	
41,614	353,06	51,6	355,57	79,8	356,19	118,0	356,78	162,0	357,04	
41,606	353,04	51,6	355,55	79,8	356,10	118,0	356,78	162,0	357,04	
41,603	Most									400038501, MOST, Velké Poříčí silnice, ADM ř.km 41,772
41,600	353,03	51,6	355,52	79,8	356,10	118,0	356,70	162,0	356,92	
41,589	353,00	51,6	355,51	79,8	356,06	118,0	356,68	162,0	356,92	
41,577	352,97	51,6	355,49	79,8	356,03	118,0	356,62	162,0	356,73	
41,565	352,94	51,6	355,46	79,8	355,99	118,0	356,59	162,0	356,61	
41,543	352,89	51,6	355,43	79,8	355,99	118,0	356,57	162,0	356,58	
41,532	352,86	51,6	355,43	79,8	355,99	118,0	356,56	162,0	356,57	
41,520	352,83	48,1	355,43	72,9	355,99	75,9	356,55	132,9	356,56	
41,502	352,78	41,4	355,42	60,4	355,98	83,7	356,50	80,1	356,51	
41,496	352,77	41,4	355,42	60,4	355,98	83,7	356,50	80,1	356,51	
41,476	352,73	41,4	355,39	60,4	355,95	83,7	356,45	80,1	356,46	
41,450	352,47	41,4	355,35	60,4	355,90	83,7	356,40	80,1	356,41	
41,438	352,28	41,4	355,34	60,4	355,89	83,7	356,39	80,1	356,40	
41,410	352,45	41,4	355,22	60,4	355,75	83,7	356,22	80,1	356,23	
41,397	352,54	41,4	355,19	60,4	355,72	83,7	356,20	80,1	356,21	
41,387	352,51	41,4	355,15	60,4	355,69	83,7	356,16	80,1	356,17	
41,369	352,42	41,4	355,14	60,4	355,67	83,7	356,15	80,1	356,16	
41,344	352,05	41,4	355,07	60,4	355,61	83,7	356,07	80,1	356,08	
41,334	352,20	41,4	355,05	60,4	355,58	83,7	356,03	80,1	356,04	

B. TECHNICKÁ ZPRÁVA – HYDRODYNAMICKÉ MODELY A MAPY POVODŇOVÉHO NEBEZPEČÍ

Staničení [km]	Úroveň dna [m n.m.]	Q5 [m³/s]	H5 [m n.m.]	Q20 [m³/s]	H20 [m n.m.]	Q100 [m³/s]	H100 [m n.m.]	Q500 [m³/s]	H500 [m n.m.]	Poznámka
41,309	352,33	41,4	354,94	60,4	355,44	83,7	355,86	80,1	355,87	
41,290	352,28	41,4	354,89	60,4	355,40	83,7	355,84	80,1	355,85	
41,262	351,98	41,4	354,86	60,4	355,37	83,7	355,82	80,1	355,83	
41,256	351,84	41,4	354,86	60,4	355,37	83,7	355,81	80,1	355,82	
41,235	351,79	41,4	354,83	60,4	355,34	83,7	355,78	80,1	355,79	
41,196	352,17	41,4	354,74	60,4	355,25	83,7	355,73	80,1	355,74	
41,136	352,09	41,4	354,57	60,4	355,08	83,7	355,50	80,1	355,51	
41,115	352,06	41,4	354,50	60,4	354,99	83,7	355,38	80,1	355,39	
41,068	351,99	41,4	354,39	60,4	354,91	83,7	355,36	80,1	355,37	
41,036	351,95	41,4	354,23	60,4	354,72	83,7	355,13	80,1	355,13	
40,962	351,82	41,4	354,21	60,4	354,71	83,7	355,11	80,1	355,12	
40,961	Jez									400111815, JEZ, Velké Poříčí I, ADM ř.km 41,134
40,958	350,79	41,4	354,17	60,4	354,68	83,7	355,09	80,1	355,10	
40,957	350,84	41,4	354,16	60,4	354,67	83,7	355,08	80,1	355,08	
40,929	350,90	41,4	354,14	60,4	354,65	83,7	355,05	80,1	355,06	
40,914	350,99	41,4	354,11	60,4	354,61	83,7	354,99	80,1	355,01	
40,897	351,09	41,4	354,09	60,4	354,59	83,7	354,96	80,1	354,98	
40,890	351,14	41,4	354,06	60,4	354,55	83,7	354,92	80,1	354,94	
40,878	351,20	41,4	354,02	60,4	354,50	83,7	354,83	80,1	354,87	
40,744	351,16	45,7	353,82	66,5	354,30	92,7	354,58	91,1	354,65	
40,730	351,12	45,7	353,79	66,5	354,27	92,7	354,54	91,1	354,61	
40,691	351,00	45,7	353,73	66,5	354,20	92,7	354,47	91,1	354,56	
40,570	350,54	45,7	353,60	66,5	354,05	92,7	354,26	91,1	354,43	
40,452	350,73	55,9	353,34	85,9	353,80	127,0	354,08	173,0	354,28	

B. TECHNICKÁ ZPRÁVA – HYDRODYNAMICKÉ MODELY A MAPY POVODŇOVÉHO NEBEZPEČÍ

Staničení [km]	Úroveň dna [m n.m.]	Q5 [m³/s]	H5 [m n.m.]	Q20 [m³/s]	H20 [m n.m.]	Q100 [m³/s]	H100 [m n.m.]	Q500 [m³/s]	H500 [m n.m.]	Poznámka
40,351	350,52	55,9	353,04	85,9	353,51	127,0	353,90	173,0	354,13	
40,212	350,29	55,5	352,78	81,9	353,20	100,2	353,63	128,7	353,86	
40,117	350,03	53,4	352,74	71,4	353,17	100,2	353,58	128,7	353,79	
40,049	349,93	53,4	352,53	70,9	352,96	100,2	353,33	128,7	353,58	
39,964	349,71	53,4	352,44	70,9	352,87	91,5	353,26	111,3	353,51	
39,874	349,47	53,4	352,27	70,9	352,73	91,5	353,14	111,3	353,36	
39,785	349,24	53,4	352,02	70,9	352,46	91,5	352,94	111,3	353,20	
39,747	349,15	53,4	351,94	70,9	352,38	91,5	352,82	111,3	353,14	
39,678	348,98	53,4	351,80	70,9	352,20	91,5	352,62	111,3	352,96	
39,566	348,71	53,4	351,64	70,9	352,06	91,5	352,49	111,3	352,80	
39,545	348,66	53,4	351,51	70,9	351,91	91,5	352,34	111,3	352,66	
39,505	348,56	53,4	351,46	70,9	351,86	91,5	352,29	111,3	352,60	
39,483	348,51	53,4	351,40	70,9	351,83	91,5	352,26	111,3	352,51	
39,466	348,46	53,4	351,40	70,9	351,80	91,5	352,22	111,3	352,51	
39,462	Most									400111617, MOST, Malé Poříčí, ADM ř.km 39,642
39,460	348,45	53,4	351,29	70,9	351,69	91,5	352,11	111,3	352,40	
39,432	348,39	53,4	351,27	70,9	351,68	91,5	352,10	111,3	352,40	
39,416	348,35	53,4	351,26	70,9	351,66	91,5	352,08	111,3	352,38	
39,397	348,32	53,4	351,24	70,9	351,64	91,5	352,06	111,3	352,35	
39,339	348,25	53,4	351,17	70,9	351,56	91,5	351,96	111,3	352,26	
39,270	348,15	53,4	351,07	70,9	351,45	91,5	351,86	111,3	352,17	
39,206	348,07	53,4	351,01	70,9	351,38	89,0	351,80	108,7	352,11	
39,178	348,03	53,4	351,00	70,9	351,37	89,0	351,78	108,7	352,10	
39,157	348,00	53,4	350,97	70,9	351,34	89,0	351,76	108,7	352,09	

B. TECHNICKÁ ZPRÁVA – HYDRODYNAMICKÉ MODELY A MAPY POVODŇOVÉHO NEBEZPEČÍ

Staničení [km]	Úroveň dna [m n.m.]	Q5 [m³/s]	H5 [m n.m.]	Q20 [m³/s]	H20 [m n.m.]	Q100 [m³/s]	H100 [m n.m.]	Q500 [m³/s]	H500 [m n.m.]	Poznámka
39,146	347,99	53,4	350,90	70,9	351,25	89,0	351,67	108,7	352,02	
39,139	347,98	53,4	350,87	70,9	351,21	89,0	351,64	108,7	351,99	
39,128	347,96	53,4	350,84	70,9	351,21	89,0	351,62	108,7	351,95	
39,127	Most									400038498, MOST, Malé Poříčí cesta, ADM ř.km 39,300
39,126	347,96	53,4	350,78	70,9	351,21	89,0	351,62	108,7	351,95	
39,118	347,95	53,4	350,78	70,9	351,20	89,0	351,62	108,7	351,95	
38,993	347,75	53,4	350,56	70,9	350,97	89,0	351,37	108,7	351,66	
38,880	347,45	53,4	350,31	70,9	350,71	89,0	351,11	108,7	351,39	
38,801	347,23	53,4	350,09	70,9	350,49	89,0	350,86	108,7	351,13	
38,738	347,39	53,4	349,94	70,9	350,35	89,0	350,70	108,7	350,95	
38,666	347,33	53,4	349,83	70,9	350,25	89,0	350,61	108,7	350,86	
38,595	347,26	53,4	349,69	70,9	350,11	89,0	350,47	108,7	350,70	
38,501	347,12	52,6	349,40	70,9	349,83	87,7	350,18	108,7	350,36	
38,419	346,98	52,6	349,28	70,9	349,72	87,7	350,10	108,7	350,27	
38,325	346,82	52,6	348,84	70,9	349,40	87,7	349,96	108,7	350,14	
38,182	346,04	66,2	348,38	101,0	348,63	146,0	348,94	199,0	349,53	
38,100	346,03	66,2	348,23	101,0	348,60	146,0	348,93	199,0	349,39	
38,020	346,03	66,2	348,23	101,0	348,56	146,0	348,93	199,0	349,25	
37,961	346,02	66,2	348,12	101,0	348,52	146,0	348,92	199,0	349,23	
37,944	345,60	66,2	348,01	101,0	348,51	146,0	348,91	199,0	349,22	
37,933	Most									400038493, MOST, Běloves u stát. hranice, ADM ř.km 38,070
37,920	345,59	66,2	347,98	101,0	348,49	146,0	348,90	199,0	349,21	
37,915	345,88	66,2	347,84	101,0	348,36	146,0	348,78	199,0	349,09	
37,895	345,76	66,2	347,70	101,0	348,22	146,0	348,66	199,0	348,96	

B. TECHNICKÁ ZPRÁVA – HYDRODYNAMICKÉ MODELY A MAPY POVODŇOVÉHO NEBEZPEČÍ

Staničení [km]	Úroveň dna [m n.m.]	Q5 [m³/s]	H5 [m n.m.]	Q20 [m³/s]	H20 [m n.m.]	Q100 [m³/s]	H100 [m n.m.]	Q500 [m³/s]	H500 [m n.m.]	Poznámka
37,709	344,61	66,2	347,21	101,0	347,61	146,0	348,31	199,0	348,60	
37,673	344,48	66,2	347,12	101,0	347,59	146,0	347,96	199,0	348,23	
37,641	344,36	66,2	347,08	101,0	347,58	146,0	347,92	199,0	348,15	
37,603	344,22	66,2	347,00	101,0	347,54	146,0	347,90	199,0	348,14	
37,570	344,10	66,2	346,92	101,0	347,49	146,0	347,84	199,0	348,07	
37,519	343,91	66,2	346,88	101,0	347,43	146,0	347,77	199,0	348,00	
37,479	343,76	66,2	346,85	101,0	347,40	146,0	347,75	199,0	347,97	
37,434	343,59	66,2	346,77	101,0	347,36	146,0	347,71	199,0	347,93	
37,391	343,43	66,2	346,71	101,0	347,27	146,0	347,64	199,0	347,86	
37,359	343,49	66,2	346,67	101,0	347,20	146,0	347,58	199,0	347,79	
37,328	343,54	66,2	346,49	101,0	346,97	146,0	347,17	199,0	347,57	
37,300	343,58	66,2	346,46	101,0	346,97	146,0	347,17	199,0	347,48	
37,287	343,60	66,2	346,37	101,0	346,87	146,0	347,14	199,0	347,39	
37,266	343,63	66,2	346,34	101,0	346,86	146,0	347,14	199,0	347,37	
37,242	343,67	66,2	346,29	101,0	346,84	146,0	347,14	199,0	347,34	
37,210	343,69	66,2	346,22	101,0	346,78	146,0	347,08	199,0	347,27	
37,189	343,69	66,2	346,17	101,0	346,72	146,0	347,00	199,0	347,19	
37,161	343,68	66,2	346,12	101,0	346,68	146,0	346,98	199,0	347,16	
37,147	343,68	66,2	346,08	101,0	346,65	146,0	346,95	199,0	347,12	
37,106	343,70	66,2	345,96	101,0	346,40	146,0	346,90	199,0	347,09	
37,065	343,60	66,2	345,86	101,0	346,24	146,0	346,80	199,0	346,87	
37,034	343,51	66,2	345,83	101,0	346,21	146,0	346,62	199,0	346,80	
37,017	343,46	66,2	345,81	101,0	346,21	146,0	346,54	199,0	346,73	
36,997	343,40	66,2	345,76	101,0	346,15	146,0	346,45	199,0	346,72	

B. TECHNICKÁ ZPRÁVA – HYDRODYNAMICKÉ MODELY A MAPY POVODŇOVÉHO NEBEZPEČÍ

Staničení [km]	Úroveň dna [m n.m.]	Q5 [m³/s]	H5 [m n.m.]	Q20 [m³/s]	H20 [m n.m.]	Q100 [m³/s]	H100 [m n.m.]	Q500 [m³/s]	H500 [m n.m.]	Poznámka
36,942	343,25	66,2	345,71	101,0	346,13	146,0	346,41	199,0	346,67	
36,898	343,13	66,2	345,65	101,0	346,04	146,0	346,28	199,0	346,49	
36,878	343,07	66,2	345,62	101,0	346,03	146,0	346,28	199,0	346,49	
36,848	342,99	66,2	345,60	101,0	345,99	146,0	346,15	199,0	346,31	
36,826	342,93	66,2	345,57	101,0	345,98	146,0	346,15	199,0	346,29	
36,803	342,83	66,2	345,57	101,0	345,96	146,0	346,15	199,0	346,27	
36,800	Most									400038490, MOST, Běloves komunikace, ADM ř.km 36,955
36,796	343,42	66,2	345,50	101,0	345,91	146,0	346,12	199,0	346,25	
36,789	344,01	66,2	345,25	101,0	345,60	146,0	345,97	199,0	346,14	
36,774	343,94	66,2	345,17	101,0	345,55	146,0	345,76	199,0	346,05	
36,741	343,72	66,2	345,04	101,0	345,52	146,0	345,68	199,0	345,89	
36,710	343,52	66,2	344,99	101,0	345,52	146,0	345,67	199,0	345,88	
36,653	343,15	66,2	344,34	101,0	344,70	146,0	345,42	199,0	345,79	
36,593	342,76	66,2	344,13	101,0	344,63	146,0	345,28	199,0	345,75	
36,563	342,56	66,2	344,06	101,0	344,57	146,0	345,24	199,0	345,71	
36,521	342,29	66,2	344,02	101,0	344,54	146,0	345,10	199,0	345,47	
36,520	Jez									400038485, JEZ, Běloves, ADM ř.km 36,676
36,509	342,27	66,2	343,96	101,0	344,47	146,0	345,01	199,0	345,47	
36,487	342,09	66,2	343,86	101,0	344,37	146,0	344,91	199,0	345,47	
36,454	341,95	66,2	343,85	101,0	344,37	146,0	344,91	199,0	345,47	
36,422	341,76	66,2	343,84	101,0	344,36	146,0	344,90	199,0	345,47	
36,360	341,38	66,2	343,72	101,0	344,23	146,0	344,80	199,0	345,36	
36,279	340,88	66,2	343,39	101,0	343,89	146,0	344,46	199,0	345,15	
36,267	340,81	66,2	343,39	101,0	343,90	146,0	344,45	199,0	344,93	

B. TECHNICKÁ ZPRÁVA – HYDRODYNAMICKÉ MODELY A MAPY POVODŇOVÉHO NEBEZPEČÍ

Staničení [km]	Úroveň dna [m n.m.]	Q5 [m³/s]	H5 [m n.m.]	Q20 [m³/s]	H20 [m n.m.]	Q100 [m³/s]	H100 [m n.m.]	Q500 [m³/s]	H500 [m n.m.]	Poznámka
36,254	340,73	66,2	343,38	101,0	343,90	146,0	344,45	199,0	344,93	
36,253	Most									400038484, MOST, Běloves cesta, ADM ř.km 36,406
36,252	340,73	66,2	343,34	101,0	343,89	146,0	344,44	199,0	344,93	
36,239	340,74	66,2	343,32	101,0	343,88	146,0	344,44	199,0	344,93	
36,229	340,75	66,2	343,30	101,0	343,85	146,0	344,38	199,0	344,89	
36,217	340,75	66,2	343,27	101,0	343,82	146,0	344,35	199,0	344,87	
36,200	340,77	66,2	343,24	101,0	343,79	146,0	344,32	199,0	344,87	
36,194	340,77	66,2	343,23	101,0	343,77	146,0	344,30	199,0	344,87	
36,189	340,77	66,2	343,21	101,0	343,76	146,0	344,29	199,0	344,87	
36,179	340,78	66,2	343,17	101,0	343,71	146,0	344,26	199,0	344,86	
36,171	340,79	66,2	343,15	101,0	343,69	146,0	344,24	199,0	344,80	
36,160	340,79	66,2	343,11	101,0	343,66	146,0	344,18	199,0	344,69	
36,148	340,80	66,2	343,10	101,0	343,63	146,0	344,17	199,0	344,66	
36,127	340,81	66,2	343,09	101,0	343,62	146,0	344,17	199,0	344,65	
36,106	340,71	66,2	343,08	101,0	343,61	146,0	344,16	199,0	344,64	
36,099	340,71	66,2	343,07	101,0	343,61	146,0	344,16	199,0	344,63	
36,095	Most									400038483, MOST, Běloves silnice, ADM ř.km 36,249
36,092	340,71	66,2	343,05	101,0	343,59	146,0	344,13	199,0	344,63	
36,073	340,59	66,2	342,95	101,0	343,52	146,0	344,11	199,0	344,63	
36,047	340,42	66,2	342,92	101,0	343,48	146,0	344,10	199,0	344,63	
36,028	340,41	66,2	342,89	101,0	343,45	146,0	344,08	199,0	344,63	
36,014	340,33	66,2	342,89	101,0	343,45	146,0	344,05	199,0	344,59	
35,997	340,22	66,2	342,86	101,0	343,42	146,0	344,00	199,0	344,59	
35,975	340,09	66,2	342,84	101,0	343,39	146,0	343,97	199,0	344,59	

B. TECHNICKÁ ZPRÁVA – HYDRODYNAMICKÉ MODELY A MAPY POVODŇOVÉHO NEBEZPEČÍ

Staničení [km]	Úroveň dna [m n.m.]	Q5 [m³/s]	H5 [m n.m.]	Q20 [m³/s]	H20 [m n.m.]	Q100 [m³/s]	H100 [m n.m.]	Q500 [m³/s]	H500 [m n.m.]	Poznámka
35,957	339,98	66,2	342,82	101,0	343,39	146,0	343,96	199,0	344,52	
35,937	339,87	66,2	342,79	101,0	343,35	146,0	343,92	199,0	344,46	
35,924	339,79	66,2	342,75	101,0	343,31	146,0	343,89	199,0	344,46	
35,914	339,73	66,2	342,73	101,0	343,29	146,0	343,89	199,0	344,46	
35,874	339,90	66,2	342,71	101,0	343,27	146,0	343,87	199,0	344,44	
35,861	339,95	66,2	342,70	101,0	343,26	146,0	343,85	199,0	344,41	
35,842	340,03	66,2	342,68	101,0	343,24	146,0	343,83	199,0	344,41	
35,824	340,10	66,2	342,66	101,0	343,23	146,0	343,83	199,0	344,41	
35,808	340,17	66,2	342,64	101,0	343,21	146,0	343,82	199,0	344,41	
35,797	340,22	66,2	342,62	101,0	343,19	146,0	343,81	199,0	344,41	
35,781	340,28	66,2	342,60	101,0	343,17	146,0	343,81	199,0	344,41	
35,763	340,36	66,2	342,58	101,0	343,16	146,0	343,81	199,0	344,40	
35,738	340,27	66,2	342,52	101,0	343,09	146,0	343,73	199,0	344,35	
35,726	340,27	66,2	342,49	101,0	343,06	146,0	343,70	199,0	344,34	
35,716	340,25	66,2	342,48	101,0	343,05	146,0	343,68	199,0	344,32	
35,696	340,19	66,2	342,44	101,0	343,02	146,0	343,67	199,0	344,32	
35,676	340,14	66,2	342,41	101,0	343,00	146,0	343,66	199,0	344,31	
35,662	340,10	66,2	342,40	101,0	342,98	146,0	343,65	199,0	344,30	
35,640	340,05	66,2	342,39	101,0	342,97	146,0	343,63	199,0	344,29	
35,615	339,98	66,2	342,34	101,0	342,92	146,0	343,56	199,0	344,22	
35,599	339,94	66,2	342,33	101,0	342,91	146,0	343,55	199,0	344,22	
35,571	339,86	66,2	342,31	101,0	342,89	146,0	343,53	199,0	344,20	
35,551	339,81	66,2	342,29	101,0	342,88	146,0	343,52	199,0	344,18	
35,515	339,82	66,2	342,27	101,0	342,86	146,0	343,50	199,0	344,16	

B. TECHNICKÁ ZPRÁVA – HYDRODYNAMICKÉ MODELY A MAPY POVODŇOVÉHO NEBEZPEČÍ

Staničení [km]	Úroveň dna [m n.m.]	Q5 [m³/s]	H5 [m n.m.]	Q20 [m³/s]	H20 [m n.m.]	Q100 [m³/s]	H100 [m n.m.]	Q500 [m³/s]	H500 [m n.m.]	Poznámka
35,488	339,83	66,2	342,19	101,0	342,76	146,0	343,38	199,0	344,08	
35,459	339,83	66,2	342,13	101,0	342,68	146,0	343,29	199,0	344,01	
35,431	339,84	66,2	342,06	101,0	342,61	146,0	343,22	199,0	343,89	
35,402	339,85	66,2	341,89	101,0	342,42	146,0	343,12	199,0	343,82	
35,376	339,83	66,2	341,88	101,0	342,42	146,0	343,02	199,0	343,75	
35,365	339,81	66,2	341,87	101,0	342,40	146,0	342,99	199,0	343,70	
35,363	Most									MOST, Náchod ocelová lávka u sídliště, DKM 35,362
35,361	339,80	66,2	341,84	101,0	342,37	146,0	342,95	199,0	343,60	
35,356	339,79	66,2	341,81	101,0	342,35	146,0	342,95	199,0	343,60	
35,341	339,76	66,2	341,79	101,0	342,33	146,0	342,92	199,0	343,58	
35,321	339,72	66,2	341,74	101,0	342,26	146,0	342,83	199,0	343,49	
35,296	339,68	66,2	341,71	101,0	342,23	146,0	342,83	199,0	343,48	
35,273	339,63	66,2	341,70	101,0	342,23	146,0	342,82	199,0	343,48	
35,256	339,60	66,2	341,68	101,0	342,21	146,0	342,81	199,0	343,45	
35,236	339,56	66,2	341,67	101,0	342,21	146,0	342,81	199,0	343,43	
35,180	339,45	66,2	341,65	101,0	342,21	146,0	342,80	199,0	343,40	
35,132	339,35	66,2	341,49	101,0	342,01	146,0	342,60	199,0	343,26	
35,082	339,34	66,2	341,42	101,0	341,95	146,0	342,53	199,0	343,21	
35,037	339,32	66,2	341,35	101,0	341,87	146,0	342,44	199,0	343,10	
35,013	339,31	66,2	341,28	101,0	341,78	146,0	342,37	199,0	343,05	
34,979	339,30	66,2	341,18	101,0	341,68	146,0	342,30	199,0	343,05	
34,923	339,24	66,2	341,16	101,0	341,68	146,0	342,28	199,0	343,05	
34,884	339,20	66,2	341,14	101,0	341,67	146,0	342,27	199,0	343,05	
34,869	339,19	66,2	341,12	101,0	341,66	146,0	342,20	199,0	343,04	

B. TECHNICKÁ ZPRÁVA – HYDRODYNAMICKÉ MODELY A MAPY POVODŇOVÉHO NEBEZPEČÍ

Staničení [km]	Úroveň dna [m n.m.]	Q5 [m³/s]	H5 [m n.m.]	Q20 [m³/s]	H20 [m n.m.]	Q100 [m³/s]	H100 [m n.m.]	Q500 [m³/s]	H500 [m n.m.]	Poznámka
34,830	339,14	66,2	340,99	101,0	341,51	146,0	341,95	199,0	342,89	
34,815	339,13	66,2	340,86	101,0	341,35	146,0	341,95	199,0	342,73	
34,810	Most									400038479, MOST, Náchod silnice, ADM ř.km 34,969
34,805	339,15	66,2	340,82	101,0	341,29	146,0	341,89	199,0	342,71	
34,791	339,04	66,2	340,72	101,0	341,20	146,0	341,89	199,0	342,71	
34,781	338,97	66,2	340,69	101,0	341,20	146,0	341,89	199,0	342,71	
34,764	338,92	66,2	340,53	101,0	340,95	146,0	341,64	199,0	342,47	
34,731	338,83	66,2	340,17	101,0	340,78	146,0	341,62	199,0	342,45	
34,707	338,75	66,2	340,16	101,0	340,61	146,0	341,59	199,0	342,43	
34,683	338,60	66,2	340,12	101,0	340,59	146,0	341,58	199,0	342,43	
34,661	338,46	66,2	340,07	101,0	340,52	146,0	341,55	199,0	342,41	
34,638	338,30	66,2	340,02	101,0	340,50	146,0	341,55	199,0	342,41	
34,618	338,18	66,2	339,92	101,0	340,48	146,0	341,55	199,0	342,41	
34,598	338,33	66,2	339,83	101,0	340,42	146,0	341,53	199,0	342,39	
34,597	Jez									400038898, JEZ, Náchod - pivovarský, ADM ř.km 34,757
34,568	337,85	66,2	339,76	101,0	340,29	146,0	340,88	199,0	341,37	
34,550	337,74	66,2	339,68	101,0	340,29	146,0	340,88	199,0	341,37	
34,527	337,57	66,2	339,59	101,0	340,19	146,0	340,78	199,0	341,28	
34,499	337,33	66,2	339,56	101,0	340,17	146,0	340,76	199,0	341,27	
34,487	337,32	66,2	339,54	101,0	340,15	146,0	340,74	199,0	341,25	
34,465	337,29	66,2	339,48	101,0	340,10	146,0	340,69	199,0	341,20	
34,429	337,24	66,2	339,45	101,0	340,08	146,0	340,67	199,0	341,20	
34,395	337,20	66,2	339,42	101,0	340,06	146,0	340,65	199,0	341,20	
34,363	337,15	66,2	339,40	101,0	340,04	146,0	340,64	199,0	341,19	

B. TECHNICKÁ ZPRÁVA – HYDRODYNAMICKÉ MODELY A MAPY POVODŇOVÉHO NEBEZPEČÍ

Staničení [km]	Úroveň dna [m n.m.]	Q5 [m³/s]	H5 [m n.m.]	Q20 [m³/s]	H20 [m n.m.]	Q100 [m³/s]	H100 [m n.m.]	Q500 [m³/s]	H500 [m n.m.]	Poznámka
34,320	337,10	66,2	339,34	101,0	339,99	146,0	340,59	199,0	341,13	
34,299	337,07	66,2	339,32	101,0	339,98	146,0	340,57	199,0	341,09	
34,267	337,00	66,2	339,26	101,0	339,92	146,0	340,50	199,0	341,00	
34,258	336,98	66,2	339,25	101,0	339,90	146,0	340,49	199,0	340,97	
34,257	Most									MOST, Náchod ocelový produktovod, DKM 34,257
34,256	336,99	66,2	339,24	101,0	339,89	146,0	340,47	199,0	340,96	
34,215	336,67	66,2	339,23	101,0	339,89	146,0	340,47	199,0	340,96	
34,208	Most									400038475, MOST, Náchod silnice III/28526, ADM ř.km 34,364
34,201	336,64	66,2	339,21	101,0	339,86	146,0	340,44	199,0	340,92	
34,192	336,63	66,2	339,18	101,0	339,83	146,0	340,40	199,0	340,87	
34,188	336,62	66,2	339,18	101,0	339,83	146,0	340,40	199,0	340,86	
34,186	336,62	66,2	339,17	101,0	339,82	146,0	340,39	199,0	340,86	
34,180	336,61	66,2	339,16	101,0	339,80	146,0	340,37	199,0	340,86	
34,174	336,60	66,2	339,14	101,0	339,79	146,0	340,36	199,0	340,86	
34,157	336,57	66,2	339,13	101,0	339,78	146,0	340,35	199,0	340,85	
34,129	336,52	68,4	339,12	104,0	339,77	150,0	340,35	203,0	340,84	
34,112	336,49	68,4	339,09	104,0	339,74	150,0	340,31	203,0	340,83	
34,098	336,47	68,4	339,07	104,0	339,73	150,0	340,29	203,0	340,83	
34,082	336,44	68,4	339,05	104,0	339,71	150,0	340,29	203,0	340,83	
34,063	336,41	68,4	339,03	104,0	339,69	150,0	340,27	203,0	340,82	
34,044	336,38	68,4	339,02	104,0	339,68	150,0	340,25	203,0	340,78	
34,024	336,34	68,4	339,00	104,0	339,67	150,0	340,23	203,0	340,78	
34,009	336,48	68,4	338,97	104,0	339,64	150,0	340,22	203,0	340,78	
33,997	336,59	68,4	338,95	104,0	339,62	150,0	340,19	203,0	340,78	

B. TECHNICKÁ ZPRÁVA – HYDRODYNAMICKÉ MODELY A MAPY POVODŇOVÉHO NEBEZPEČÍ

Staničení [km]	Úroveň dna [m n.m.]	Q5 [m³/s]	H5 [m n.m.]	Q20 [m³/s]	H20 [m n.m.]	Q100 [m³/s]	H100 [m n.m.]	Q500 [m³/s]	H500 [m n.m.]	Poznámka
33,985	336,50	68,4	338,88	104,0	339,54	150,0	340,10	203,0	340,78	
33,983	Most									400038474, MOST, Náchod místní cesta, ADM ř.km 34,138
33,981	336,50	68,4	338,87	104,0	339,54	150,0	340,07	203,0	340,78	
33,975	336,50	68,4	338,87	104,0	339,54	150,0	340,07	203,0	340,45	
33,959	336,49	68,4	338,87	104,0	339,53	150,0	340,05	203,0	340,43	
33,939	336,47	68,4	338,84	104,0	339,51	150,0	340,02	203,0	340,40	
33,899	336,45	68,4	338,80	104,0	339,47	150,0	339,99	203,0	340,39	
33,866	336,43	68,4	338,75	104,0	339,43	150,0	339,93	203,0	340,39	
33,837	336,41	68,4	338,73	104,0	339,42	150,0	339,92	203,0	340,39	
33,808	336,39	68,4	338,67	104,0	339,39	150,0	339,90	203,0	340,39	
33,783	336,38	68,4	338,67	104,0	339,39	150,0	339,90	203,0	340,39	
33,769	336,37	68,4	338,67	104,0	339,39	150,0	339,90	203,0	340,39	
33,755	336,36	68,4	338,67	104,0	339,39	150,0	339,90	203,0	340,39	
33,744	336,35	68,4	338,67	104,0	339,39	150,0	339,90	203,0	340,39	
33,742	Most									MOST, Náchod ocelová lávka s potrubím pod zimním stadionem, DKM 33,741
33,740	336,35	68,4	338,66	104,0	339,39	150,0	339,90	203,0	340,39	
33,708	336,14	58,2	338,59	76,0	339,34	89,1	339,89	91,7	340,39	
33,706	335,90	58,2	338,52	76,0	339,28	89,1	339,85	91,7	340,39	
33,706	Jez									400038470, JEZ, Náchod II - Staré Město, ADM ř.km 33,861
33,692	335,72	58,2	338,24	76,0	338,66	89,1	339,12	91,7	339,64	
33,656	335,60	58,2	338,14	76,0	338,57	93,8	339,03	106,8	339,55	
33,623	335,48	58,2	338,03	76,0	338,47	93,8	338,94	107,0	339,50	
33,600	335,34	58,2	337,94	76,0	338,39	93,8	338,88	107,0	339,46	

B. TECHNICKÁ ZPRÁVA – HYDRODYNAMICKÉ MODELY A MAPY POVODŇOVÉHO NEBEZPEČÍ

Staničení [km]	Úroveň dna [m n.m.]	Q5 [m³/s]	H5 [m n.m.]	Q20 [m³/s]	H20 [m n.m.]	Q100 [m³/s]	H100 [m n.m.]	Q500 [m³/s]	H500 [m n.m.]	Poznámka
33,576	335,19	58,2	337,80	76,0	338,27	93,8	338,80	110,5	339,40	
33,555	335,15	58,2	337,77	76,0	338,26	93,9	338,79	115,4	339,40	
33,526	335,10	58,2	337,70	76,0	338,20	94,7	338,75	124,4	339,35	
33,506	335,06	58,2	337,62	76,0	338,14	94,7	338,70	124,4	339,31	
33,501	335,05	58,2	337,60	76,0	338,13	94,7	338,69	124,5	339,31	
33,484	335,02	58,2	337,57	76,0	338,10	94,7	338,68	125,0	339,30	
33,465	334,97	58,2	337,41	76,0	338,00	94,7	338,63	125,0	339,28	
33,448	334,91	58,2	337,34	76,0	337,96	94,7	338,60	125,0	339,24	
33,436	334,87	58,2	337,34	76,0	337,94	94,7	338,58	125,1	339,23	
33,424	334,84	58,2	337,33	76,0	337,94	94,7	338,57	126,5	339,23	
33,399	334,75	68,4	337,32	104,0	337,93	150,0	338,57	203,0	339,23	
33,376	334,67	68,4	337,21	104,0	337,81	150,0	338,48	203,0	339,16	
33,346	334,57	68,4	337,18	104,0	337,74	150,0	338,39	203,0	339,09	
33,332	334,53	68,4	337,15	104,0	337,73	150,0	338,31	203,0	338,86	
33,329	Most									400038468, MOST, Náchod cesta, ADM ř.km 33,483
33,327	334,52	68,4	337,14	104,0	337,72	150,0	338,30	203,0	338,84	
33,318	334,50	68,4	337,05	104,0	337,61	150,0	338,20	203,0	338,75	
33,306	334,49	68,4	337,02	104,0	337,59	150,0	338,17	203,0	338,73	
33,288	334,46	68,4	336,95	104,0	337,50	150,0	338,06	203,0	338,59	
33,271	334,43	68,4	336,89	104,0	337,43	150,0	337,97	203,0	338,48	
33,248	334,40	68,4	336,75	104,0	337,27	150,0	337,80	203,0	338,33	
33,233	334,37	68,4	336,72	104,0	337,25	150,0	337,80	203,0	338,33	
33,217	334,35	68,4	336,68	104,0	337,24	150,0	337,79	203,0	338,33	
33,215	334,35	68,4	336,68	104,0	337,22	150,0	337,79	203,0	338,33	

B. TECHNICKÁ ZPRÁVA – HYDRODYNAMICKÉ MODELY A MAPY POVODŇOVÉHO NEBEZPEČÍ

Staničení [km]	Úroveň dna [m n.m.]	Q5 [m³/s]	H5 [m n.m.]	Q20 [m³/s]	H20 [m n.m.]	Q100 [m³/s]	H100 [m n.m.]	Q500 [m³/s]	H500 [m n.m.]	Poznámka
33,213	334,34	68,4	336,68	104,0	337,22	150,0	337,78	203,0	338,33	
33,206	334,33	68,4	336,67	104,0	337,22	150,0	337,78	203,0	338,33	
33,198	334,30	68,4	336,67	104,0	337,21	150,0	337,77	203,0	338,33	
33,170	334,23	68,4	336,63	104,0	337,19	150,0	337,77	203,0	338,31	
33,127	334,10	68,4	336,40	104,0	336,95	150,0	337,52	203,0	338,05	
33,099	334,02	68,4	336,28	104,0	336,82	150,0	337,38	203,0	337,98	
33,085	333,91	68,4	336,27	104,0	336,82	150,0	337,38	203,0	337,98	
33,067	333,97	68,4	336,27	104,0	336,82	150,0	337,37	203,0	337,98	
33,047	333,96	68,4	336,27	104,0	336,81	150,0	337,37	203,0	337,98	
33,022	333,91	68,4	336,27	104,0	336,81	150,0	337,35	203,0	337,98	
32,998	333,84	68,4	336,16	104,0	336,71	150,0	337,34	203,0	337,94	
32,971	333,76	68,4	336,15	104,0	336,71	150,0	337,34	203,0	337,92	
32,945	333,71	68,4	336,13	104,0	336,70	150,0	337,33	203,0	337,92	
32,916	333,65	68,4	336,10	104,0	336,69	150,0	337,33	203,0	337,92	
32,893	333,60	68,4	335,99	104,0	336,57	150,0	337,21	203,0	337,82	
32,855	333,52	68,4	335,82	104,0	336,38	150,0	337,04	203,0	337,66	
32,834	333,47	68,4	335,70	104,0	336,23	150,0	336,84	203,0	337,42	
32,813	333,43	68,4	335,64	104,0	336,13	150,0	336,77	203,0	337,31	
32,790	333,38	68,4	335,62	104,0	336,13	150,0	336,70	203,0	337,20	
32,773	333,34	68,4	335,54	104,0	336,05	150,0	336,65	203,0	337,17	
32,751	333,30	68,4	335,49	104,0	336,03	150,0	336,60	203,0	337,17	
32,739	333,27	68,4	335,47	104,0	336,02	150,0	336,58	203,0	337,17	
32,723	333,24	68,4	335,44	104,0	335,99	150,0	336,57	203,0	337,17	
32,707	333,21	68,4	335,44	104,0	335,99	150,0	336,57	203,0	337,13	

B. TECHNICKÁ ZPRÁVA – HYDRODYNAMICKÉ MODELY A MAPY POVODŇOVÉHO NEBEZPEČÍ

Staničení [km]	Úroveň dna [m n.m.]	Q5 [m³/s]	H5 [m n.m.]	Q20 [m³/s]	H20 [m n.m.]	Q100 [m³/s]	H100 [m n.m.]	Q500 [m³/s]	H500 [m n.m.]	Poznámka
32,695	333,18	68,4	335,44	104,0	335,99	150,0	336,57	203,0	337,08	
32,691	333,18	68,4	335,44	104,0	335,99	150,0	336,55	203,0	337,07	
32,687	333,17	68,4	335,44	104,0	335,99	150,0	336,55	203,0	337,05	
32,683	Most									400038462, MOST, Náchod místní silnice, ADM ř.km 32,842
32,677	333,15	68,4	335,40	104,0	335,96	150,0	336,53	203,0	337,03	
32,667	333,13	68,4	335,36	104,0	335,92	150,0	336,49	203,0	337,00	
32,654	333,10	68,4	335,29	104,0	335,84	150,0	336,39	203,0	336,87	
32,640	333,07	68,4	335,27	104,0	335,81	150,0	336,37	203,0	336,85	
32,624	333,04	68,4	335,25	104,0	335,79	150,0	336,35	203,0	336,85	
32,600	332,99	68,4	335,21	104,0	335,76	150,0	336,32	203,0	336,85	
32,572	332,93	68,4	335,19	104,0	335,74	150,0	336,29	203,0	336,84	
32,553	332,89	68,4	335,16	104,0	335,71	150,0	336,26	203,0	336,79	
32,534	332,85	68,4	335,05	104,0	335,60	150,0	336,15	203,0	336,63	
32,508	332,80	68,4	334,99	104,0	335,55	150,0	336,11	203,0	336,62	
32,485	332,76	68,4	334,95	104,0	335,51	150,0	336,06	203,0	336,49	
32,458	332,70	68,4	334,91	104,0	335,49	150,0	336,04	203,0	336,48	
32,448	332,68	68,4	334,88	104,0	335,46	150,0	336,03	203,0	336,48	
32,424	332,63	68,4	334,84	104,0	335,43	150,0	336,02	203,0	336,48	
32,397	332,58	68,4	334,84	104,0	335,43	150,0	336,02	203,0	336,48	
32,373	332,53	68,4	334,80	104,0	335,40	150,0	335,99	203,0	336,48	
32,346	332,47	68,4	334,76	104,0	335,37	150,0	335,96	203,0	336,45	
32,299	332,37	68,4	334,69	104,0	335,30	150,0	335,91	203,0	336,41	
32,258	332,28	68,4	334,58	104,0	335,20	150,0	335,80	203,0	336,28	
32,209	332,18	68,4	334,52	104,0	335,14	150,0	335,74	203,0	336,20	

B. TECHNICKÁ ZPRÁVA – HYDRODYNAMICKÉ MODELY A MAPY POVODŇOVÉHO NEBEZPEČÍ

Staničení [km]	Úroveň dna [m n.m.]	Q5 [m³/s]	H5 [m n.m.]	Q20 [m³/s]	H20 [m n.m.]	Q100 [m³/s]	H100 [m n.m.]	Q500 [m³/s]	H500 [m n.m.]	Poznámka
32,155	332,04	68,4	334,43	104,0	335,03	150,0	335,60	203,0	336,09	
32,154	Jez									400038463, JEZ, Náchod I, ADM ř.km 32,318
32,126	331,94	68,4	334,40	104,0	335,03	150,0	335,59	203,0	336,07	
32,090	331,83	68,4	334,30	104,0	334,91	150,0	335,54	203,0	336,02	
32,048	331,69	68,4	334,19	104,0	334,80	150,0	335,45	203,0	335,93	
32,019	331,60	68,4	334,13	104,0	334,72	150,0	335,38	203,0	335,91	
31,995	331,52	68,4	334,11	104,0	334,72	150,0	335,37	203,0	335,91	
31,981	331,47	68,4	334,11	104,0	334,71	150,0	335,37	203,0	335,91	
31,979	Most									MOST, Bražec ocelová lávka, DKM 31,979
31,978	331,47	68,4	334,09	104,0	334,69	150,0	335,30	203,0	335,85	
31,963	331,45	68,4	334,06	104,0	334,66	150,0	335,27	203,0	335,82	
31,942	331,42	68,4	334,03	104,0	334,63	150,0	335,24	203,0	335,79	
31,930	331,41	68,4	334,01	104,0	334,61	150,0	335,23	203,0	335,79	
31,910	331,38	68,4	333,97	104,0	334,59	150,0	335,23	203,0	335,79	
31,875	331,33	68,4	333,89	104,0	334,55	150,0	335,22	203,0	335,79	
31,859	331,31	68,4	333,87	104,0	334,53	150,0	335,20	203,0	335,78	
31,843	331,29	68,4	333,84	104,0	334,47	150,0	335,10	203,0	335,69	
31,819	331,26	68,4	333,82	104,0	334,45	150,0	335,09	203,0	335,67	
31,790	331,22	68,4	333,77	104,0	334,39	150,0	335,00	203,0	335,55	
31,765	331,17	68,4	333,63	104,0	334,23	150,0	334,81	203,0	335,31	
31,747	331,13	68,4	333,51	104,0	334,12	150,0	334,76	203,0	335,22	
31,728	331,09	68,4	333,51	104,0	334,12	150,0	334,75	203,0	335,21	
31,713	331,06	68,4	333,45	104,0	334,07	150,0	334,74	203,0	335,21	
31,698	331,03	68,4	333,42	104,0	334,03	150,0	334,72	203,0	335,21	

B. TECHNICKÁ ZPRÁVA – HYDRODYNAMICKÉ MODELY A MAPY POVODŇOVÉHO NEBEZPEČÍ

Staničení [km]	Úroveň dna [m n.m.]	Q5 [m³/s]	H5 [m n.m.]	Q20 [m³/s]	H20 [m n.m.]	Q100 [m³/s]	H100 [m n.m.]	Q500 [m³/s]	H500 [m n.m.]	Poznámka
31,685	331,01	68,4	333,41	104,0	334,03	150,0	334,70	203,0	335,21	
31,670	330,90	68,4	333,39	104,0	334,03	150,0	334,68	203,0	335,21	
31,653	330,84	68,4	333,39	104,0	334,03	150,0	334,68	203,0	335,21	
31,640	330,84	68,4	333,39	104,0	334,03	150,0	334,66	203,0	335,21	
31,627	330,88	68,4	333,39	104,0	334,03	150,0	334,66	203,0	335,21	
31,614	330,86	68,4	333,39	104,0	334,03	150,0	334,65	203,0	335,21	
31,606	330,77	68,4	333,39	104,0	334,03	150,0	334,65	203,0	335,21	
31,600	330,72	68,4	333,39	104,0	334,03	150,0	334,65	203,0	335,20	
31,596	Most									400038461, MOST, Bražec silnice, ADM ř.km 31,757
31,593	330,71	68,4	333,39	104,0	334,01	150,0	334,60	203,0	335,17	
31,590	330,71	68,4	333,38	104,0	334,01	150,0	334,59	203,0	335,17	
31,574	330,67	68,4	333,34	104,0	333,96	150,0	334,52	203,0	335,11	
31,558	330,66	68,4	333,30	104,0	333,90	150,0	334,45	203,0	335,10	
31,537	330,66	68,4	333,26	104,0	333,86	150,0	334,39	203,0	335,06	
31,516	330,66	68,4	333,24	104,0	333,83	150,0	334,36	203,0	334,88	
31,494	330,41	68,4	333,19	104,0	333,78	150,0	334,33	203,0	334,88	
31,475	330,41	68,4	333,11	104,0	333,67	150,0	334,25	203,0	334,76	
31,441	330,42	68,4	333,08	104,0	333,64	150,0	334,19	203,0	334,75	
31,412	330,42	68,4	333,05	104,0	333,64	150,0	334,19	203,0	334,75	
31,368	330,36	68,4	332,85	104,0	333,37	150,0	333,98	203,0	334,58	
31,328	330,28	68,4	332,77	104,0	333,29	150,0	333,95	203,0	334,44	
31,287	330,21	68,4	332,76	104,0	333,29	150,0	333,89	203,0	334,39	
31,259	330,15	68,4	332,74	104,0	333,28	150,0	333,80	203,0	334,33	
31,234	330,11	68,4	332,71	104,0	333,25	150,0	333,78	203,0	334,31	

B. TECHNICKÁ ZPRÁVA – HYDRODYNAMICKÉ MODELY A MAPY POVODŇOVÉHO NEBEZPEČÍ

Staničení [km]	Úroveň dna [m n.m.]	Q5 [m³/s]	H5 [m n.m.]	Q20 [m³/s]	H20 [m n.m.]	Q100 [m³/s]	H100 [m n.m.]	Q500 [m³/s]	H500 [m n.m.]	Poznámka
31,190	330,02	68,4	332,53	104,0	333,06	150,0	333,64	203,0	334,21	
31,167	329,98	68,4	332,40	104,0	332,91	150,0	333,52	203,0	334,11	
31,130	329,91	68,4	332,28	104,0	332,84	150,0	333,45	203,0	334,03	
31,100	329,85	68,4	332,19	104,0	332,74	150,0	333,31	203,0	333,85	
31,058	329,77	68,4	332,13	104,0	332,68	150,0	333,24	203,0	333,77	
31,026	329,59	68,4	332,07	104,0	332,61	150,0	333,16	203,0	333,68	
31,001	329,59	68,4	332,04	104,0	332,58	150,0	333,13	203,0	333,65	
30,980	329,59	68,4	332,01	104,0	332,55	150,0	333,11	203,0	333,64	
30,966	329,59	68,4	331,95	104,0	332,49	150,0	333,03	203,0	333,55	
0,380	371,08	0,0	371,41	0,0	371,57	0,0	371,68	0,0	371,73	větev 2
0,332	370,94	3,0	371,25	10,4	371,39	18,3	371,55	23,6	371,56	větev 2
0,288	369,92	3,8	370,81	16,4	371,16	30,6	371,35	23,6	371,36	větev 2
0,248	369,91	14,2	370,30	42,5	370,71	72,4	370,99	74,3	371,00	větev 2
0,195	369,93	14,2	369,96	42,5	370,37	72,4	370,66	74,3	370,67	větev 2
0,145	368,93	14,2	369,63	42,5	369,99	72,4	370,32	74,3	370,34	větev 2
0,098	367,89	14,2	369,13	42,5	369,67	72,4	370,06	74,3	370,09	větev 2
0,057	367,85	14,2	368,72	42,5	369,28	72,4	369,71	74,3	369,72	větev 2
0,052	367,72	14,2	368,69	42,5	369,23	72,4	369,57	74,3	369,60	větev 2
0,049	367,64	14,2	368,66	42,5	369,18	72,4	369,41	74,3	369,60	větev 2
0,046	367,64	14,2	368,64	42,5	369,10	72,4	369,41	74,3	369,59	větev 2
0,043	367,62	14,2	368,58	42,5	369,06	73,5	369,41	74,3	369,56	větev 2
0,027	367,63	14,2	368,35	42,5	368,65	73,5	368,99	74,3	369,54	větev 2
0,619	354,09	0,0	354,89	0,0	355,18	0,0	355,53	0,0	355,97	větev 3

B. TECHNICKÁ ZPRÁVA – HYDRODYNAMICKÉ MODELY A MAPY POVODŇOVÉHO NEBEZPEČÍ

Staničení [km]	Úroveň dna [m n.m.]	Q5 [m³/s]	H5 [m n.m.]	Q20 [m³/s]	H20 [m n.m.]	Q100 [m³/s]	H100 [m n.m.]	Q500 [m³/s]	H500 [m n.m.]	Poznámka
0,613	354,14	10,2	354,89	19,4	355,18	34,3	355,53	82,0	355,97	větev 3
0,587	353,99	10,2	354,87	19,4	355,16	34,3	355,51	82,0	355,95	větev 3
0,571	353,96	10,2	354,86	19,4	355,15	34,3	355,48	82,0	355,93	větev 3
0,556	354,12	10,2	354,84	19,4	355,12	34,3	355,45	82,0	355,90	větev 3
0,530	354,11	10,2	354,79	19,4	355,07	34,3	355,40	82,0	355,85	větev 3
0,517	354,08	10,2	354,77	19,4	355,04	34,3	355,37	82,0	355,81	větev 3
0,504	354,06	10,2	354,75	19,4	355,02	34,3	355,34	82,0	355,78	větev 3
0,486	353,97	10,2	354,71	19,4	354,97	34,3	355,29	82,0	355,74	větev 3
0,480	354,04	10,2	354,70	19,4	354,95	34,3	355,27	82,0	355,72	větev 3
0,474	354,10	10,2	354,67	19,4	354,92	34,3	355,23	82,0	355,68	větev 3
0,466	354,05	10,2	354,64	19,4	354,89	34,3	355,20	82,0	355,64	větev 3
0,459	354,01	10,2	354,63	19,4	354,88	34,3	355,19	82,0	355,63	větev 3
0,449	354,00	10,2	354,59	19,4	354,84	34,3	355,16	82,0	355,62	větev 3
0,441	353,95	10,2	354,58	19,4	354,83	34,3	355,14	82,0	355,57	větev 3
0,410	353,90	10,2	354,50	19,4	354,73	34,3	355,01	82,0	355,36	větev 3
0,363	353,79	10,2	354,39	19,4	354,60	34,3	354,83	82,0	355,21	větev 3
0,339	353,79	10,2	354,32	19,4	354,53	34,3	354,76	82,0	355,13	větev 3
0,317	353,72	10,2	354,28	19,4	354,49	34,3	354,72	82,0	355,08	větev 3
0,270	353,59	10,2	354,22	19,4	354,42	34,3	354,63	82,0	354,98	větev 3
0,249	353,72	10,2	354,17	19,4	354,37	34,3	354,58	82,0	354,93	větev 3
0,232	353,59	10,2	354,15	19,4	354,34	34,3	354,56	82,0	354,88	větev 3
0,223	353,56	10,2	354,14	19,4	354,33	34,3	354,54	82,0	354,87	větev 3
0,215	353,56	10,2	354,14	19,4	354,32	34,3	354,54	82,0	354,86	větev 3
0,202	353,51	10,2	354,13	19,4	354,31	34,3	354,52	82,0	354,83	větev 3

B. TECHNICKÁ ZPRÁVA – HYDRODYNAMICKÉ MODELY A MAPY POVODŇOVÉHO NEBEZPEČÍ

Staničení [km]	Úroveň dna [m n.m.]	Q5 [m³/s]	H5 [m n.m.]	Q20 [m³/s]	H20 [m n.m.]	Q100 [m³/s]	H100 [m n.m.]	Q500 [m³/s]	H500 [m n.m.]	Poznámka
0,189	353,65	10,2	354,08	19,4	354,26	34,3	354,47	82,0	354,75	větev 3
0,179	353,66	10,2	354,08	19,4	354,26	34,3	354,47	82,0	354,74	větev 3
0,173	353,66	10,2	354,04	19,4	354,22	34,3	354,43	82,0	354,68	větev 3
0,168	353,66	10,2	353,99	19,4	354,19	34,3	354,40	82,0	354,66	větev 3
0,157	353,54	10,2	353,95	19,4	354,17	34,3	354,38	82,0	354,61	větev 3
0,143	353,51	10,2	353,90	19,4	354,15	34,3	354,35	82,0	354,58	větev 3
0,124	353,44	10,2	353,85	19,4	354,12	34,3	354,34	82,0	354,56	větev 3
0,078	353,33	10,2	353,74	19,4	354,08	34,3	354,31	82,0	354,49	větev 3
0,047	353,21	10,2	353,62	19,4	354,07	34,3	354,30	82,0	354,46	větev 3
1,722	352,97	0,0	353,06	0,0	353,17	0,0	353,28	0,0	353,37	větev 4
1,649	352,13	2,5	352,59	14,5	353,04	26,8	353,12	44,3	353,25	větev 4
1,574	351,25	2,5	352,37	15,0	352,73	26,8	352,91	44,3	353,06	větev 4
1,513	350,96	2,5	352,33	15,0	352,62	35,5	352,79	61,7	352,93	větev 4
1,450	351,41	2,5	352,27	15,0	352,51	35,5	352,64	61,7	352,77	větev 4
1,375	351,51	2,5	351,96	15,0	352,21	35,5	352,37	61,7	352,51	větev 4
1,332	350,62	2,5	351,62	15,0	352,00	35,5	352,22	61,7	352,39	větev 4
1,285	350,66	2,5	351,53	15,0	351,88	35,5	352,10	61,7	352,30	větev 4
1,210	350,48	2,5	351,39	15,0	351,71	35,5	351,99	61,7	352,21	větev 4
1,153	350,60	2,5	351,32	15,0	351,67	35,5	351,96	61,7	352,17	větev 4
1,100	350,62	2,5	351,28	15,0	351,65	35,5	351,94	61,7	352,15	větev 4
1,088	350,40	2,5	351,28	15,0	351,65	35,5	351,93	61,7	352,14	větev 4
1,085	350,41	2,5	351,28	15,0	351,65	35,5	351,93	61,7	352,14	větev 4
1,078	350,40	2,5	351,28	15,0	351,65	35,5	351,93	61,7	352,14	větev 4
1,074	350,38	2,5	351,28	15,0	351,65	35,5	351,93	61,7	352,14	větev 4

B. TECHNICKÁ ZPRÁVA – HYDRODYNAMICKÉ MODELY A MAPY POVODŇOVÉHO NEBEZPEČÍ

Staničení [km]	Úroveň dna [m n.m.]	Q5 [m³/s]	H5 [m n.m.]	Q20 [m³/s]	H20 [m n.m.]	Q100 [m³/s]	H100 [m n.m.]	Q500 [m³/s]	H500 [m n.m.]	Poznámka
1,069	350,38	2,5	351,28	15,0	351,65	35,5	351,93	61,7	352,14	větev 4
1,058	350,37	2,5	351,28	15,0	351,65	35,5	351,93	61,7	352,14	větev 4
1,045	350,26	2,5	351,28	15,0	351,64	35,5	351,93	61,7	352,13	větev 4
0,985	350,18	2,5	351,27	15,0	351,64	35,5	351,92	61,7	352,12	větev 4
0,914	350,32	2,5	351,26	15,0	351,62	38,1	351,90	64,3	352,10	větev 4
0,881	350,32	2,5	351,26	15,0	351,61	38,1	351,89	64,3	352,08	větev 4
0,844	350,41	2,5	351,25	15,0	351,60	38,1	351,87	64,3	352,06	větev 4
0,814	350,79	2,5	351,24	15,0	351,58	38,1	351,84	64,3	352,03	větev 4
0,746	350,10	2,5	351,09	15,0	351,43	38,1	351,67	64,3	351,84	větev 4
0,684	350,07	2,5	350,96	15,0	351,31	38,1	351,40	64,3	351,55	větev 4
0,683	350,07	2,5	350,83	15,0	351,19	38,1	351,39	64,3	351,54	větev 4
0,673	350,07	2,5	350,83	15,0	351,16	38,1	351,35	64,3	351,49	větev 4
0,595	350,05	2,5	350,52	15,0	350,77	38,1	351,03	64,3	351,23	větev 4
0,546	349,69	2,5	350,34	15,0	350,67	38,1	350,92	64,3	351,12	větev 4
0,490	349,39	2,5	350,28	15,0	350,60	38,1	350,84	64,3	351,04	větev 4
0,425	349,51	2,5	350,05	15,0	350,46	38,1	350,72	64,3	350,92	větev 4
0,362	349,04	2,5	349,93	15,0	350,33	38,1	350,62	64,3	350,84	větev 4
0,305	348,92	2,5	349,84	15,0	350,24	38,1	350,54	64,3	350,77	větev 4
0,226	348,81	3,2	349,66	15,0	350,05	40,0	350,34	64,3	350,61	větev 4
0,142	348,32	3,4	348,96	15,0	349,58	39,3	350,16	64,3	350,46	větev 4
464,197	337,40	10,2	338,67	28,0	339,39	60,9	340,01	111,3	340,38	obtok 1
461,370	337,40	10,2	338,67	28,0	339,38	60,9	340,01	111,3	340,38	obtok 1
443,503	337,40	10,2	338,65	28,0	339,34	60,9	340,00	111,3	340,37	obtok 1
393,479	337,41	10,2	338,62	28,0	339,30	56,2	339,97	96,0	340,34	obtok 1

B. TECHNICKÁ ZPRÁVA – HYDRODYNAMICKÉ MODELY A MAPY POVODŇOVÉHO NEBEZPEČÍ

Staničení [km]	Úroveň dna [m n.m.]	Q5 [m³/s]	H5 [m n.m.]	Q20 [m³/s]	H20 [m n.m.]	Q100 [m³/s]	H100 [m n.m.]	Q500 [m³/s]	H500 [m n.m.]	Poznámka
355,959	337,52	10,2	338,58	28,0	339,24	56,2	339,91	96,0	340,26	obtok 1
333,704	337,44	10,2	338,56	28,0	339,18	56,2	339,89	96,0	340,24	obtok 1
310,211	337,39	10,2	338,52	28,0	339,11	56,2	339,76	92,5	340,16	obtok 1
263,798	337,45	10,2	338,46	28,0	338,98	55,3	339,53	78,6	340,02	obtok 1
232,895	337,59	10,2	338,34	28,0	338,78	55,3	339,27	78,6	339,45	obtok 1
211,923	337,61	10,2	338,07	28,0	338,43	55,3	338,86	78,5	339,45	obtok 1
185,784	335,41	10,2	337,46	28,0	338,15	55,3	338,84	78,5	339,45	obtok 1
152,480	335,30	10,2	337,45	28,0	338,12	55,3	338,77	78,0	339,38	obtok 1
116,478	335,30	10,2	337,44	28,0	338,07	55,3	338,68	78,0	339,29	obtok 1
78,139	335,12	10,2	337,43	28,0	338,06	55,3	338,64	78,0	339,29	obtok 1
50,391	335,02	10,2	337,43	28,0	338,05	55,3	338,64	78,0	339,29	obtok 1
30,591	335,02	10,2	337,43	28,0	338,04	55,3	338,63	76,5	339,29	obtok 1

6.2 Mapy povodňového nebezpečí

Analýzou průniku maximálního rozlivu (při průtoku Q_{500}) a správních území byly zajištěny informace o následujících dotčených správních územích obcí uvedené v následující tabulce.

Tabulka – Dotčené správní území obcí maximálním rozlivem

Kód ORP	Název ORP	Kód ICOB	Název obce
5209	Náchod	547646	Velké Poříčí
		574082	Hronov
		573868	Náchod
		574571	Velké Petrovice

Mapa povodňového nebezpečí zobrazují rozsah zaplaveného území, hloubky a rychlosti proudění.

Záplavové čáry jsou vyneseny na podkladě rastrové Základní mapy ČR v měřítku 1:10 000. Zakreslení záplavových čar, zejména mimo zaměřené příčné profily, zahrnuje nepřesnosti použité mapy. Snahou vyladit nepřesnosti je užití bodového pole z DMT mimo zaměřené příčné profily. Při posouzení konkrétního místa je tedy rozhodující kóta hladiny odvozená z podélného profilu a skutečná nadmořská výška terénu posuzovaného místa.

Hloubka je vypočtena jako rozdíl digitálního modelu hladiny a digitálního modelu terénu. Výsledkem je rastr hloubek o velikosti pixlu 2 m x 2 m. Mapa hloubek se následně ořízne záplavovou čarou pro daný scénář.

Informace o rychlosti proudění vody v korytě a v inundačním území u jednorozměrného modelu jsou známy pouze ve výpočetních profilech. Po provedení výpočtu a získání úrovně vodní hladiny v profilu je možné dopočítat rozdělení rychlostí v korytě a levé i pravé inundaci. Rychlosti jsou prezentovány pomocí vhodně distribuovaných bodů na příčných profilech. Distribuce bodů je závislá na velikosti vodního toku (koryta toku) a rozsahu záplavového území. V korytě vodního toku bude vždy umístěn alespoň jeden bod charakterizující rychlost proudění v korytě.

Výsledné zobrazení rychlostí je součástí mapy rizik, kdy informace o rychlosti spolu s hloubkou vody dávají názornou představu o charakteru nebezpečí při povodni v pozorovaném úseku.

6.3 Zhodnocení nejistot ve výsledcích výpočtů

Nejistoty mohou vstupovat do výpočtů a dále do výsledků v každé dílčí fázi zpracování. Jedná se zejména o nejistoty hydrologických dat, geodetických dat, zpracování digitálního modelu terénu (viz kapitola 5.2.5), schematizace řešeného území hydrodynamickým modelem, přesnost hydrodynamického modelu, drsnosti povrchů, kalibrační značky, kulminační průtoky historických povodní atd.

Také je vhodné zmínit generování výsledků nad rastrem v určitém rozlišení, kde může docházet k určitému zkreslení v závislosti nad zvoleným rozlišením rastru.

Způsob zpracování vycházel z použití nejmodernějších a nejaktuálnějších vstupních podkladů, hydrodynamických modelů, metod zpracování hydrodynamických modelů a prezentace jejich výsledků s cílem minimalizovat nejistoty ve výsledcích výpočtů.

Pokud si shrneme všechny nejistoty, kterých je díky složitosti řešení celé úlohy poměrně mnoho, je dle mého názoru důležité k výsledkům přistupovat s určitou mírou nadhledu i když je výstup zpracován dle nejlepšího vědomí a svědomí, odborné profesionality a s cílem minimalizovat vliv nejistot ve výsledcích a interpretaci výstupů.