



# ANALÝZA OBLASTÍ S VÝZNAMNÝM POVODŇOVÝM RIZIKEM V ÚZEMNÍ PŮSOBNOSTI STÁTNÍHO PODNIKU POVODÍ MORAVY VČETNĚ NÁVRHŮ MOŽNÝCH PROTIPOVODŇOVÝCH OPATŘENÍ (PODKLAD K PLÁNU PRO ZVLÁDÁNÍ POVODŇOVÝCH RIZIK V POVODÍ DUNAJE)

## DÍLČÍ POVODÍ MORAVY A PŘÍTOKŮ VÁHU

### C. TECHNICKÁ ZPRÁVA – MAPY POVODŇOVÉHO OHROŽENÍ A POVODŇOVÝCH RIZIK

BEČVA – 10100043\_2 (MOV\_16-01) – Ř. KM 54,550 – 61,308

JUHYNĚ – 10100134\_1 (MOV\_16-02) – Ř. KM 0,000 – 1,360

LOUČKA – 10203047\_1 (MOV\_16-03) – Ř. KM 0,000 – 7,260

VSETÍN. BEČVA – 10100047\_1 (MOV\_16-04) – Ř. KM 0,000 – 4,015

ROŽNOV. BEČVA – 10100102\_1 (MOV\_16-05) – Ř. KM 0,000 – 5,145



ZÁŘÍ 2019





# ANALÝZA OBLASTÍ S VÝZNAMNÝM POVODŇOVÝM RIZIKEM V ÚZEMNÍ PŮSOBNOSTI STÁTNÍHO PODNIKU POVODÍ MORAVY VČETNĚ NÁVRHŮ MOŽNÝCH PROTIPOVODŇOVÝCH OPATŘENÍ (PODKLAD K PLÁNU PRO ZVLÁDÁNÍ POVODŇOVÝCH RIZIK V POVODÍ DUNAJE)

## DÍLČÍ POVODÍ MORAVY A PŘÍTOKŮ VÁHU

### C. TECHNICKÁ ZPRÁVA – MAPY POVODŇOVÉHO OHROŽENÍ A POVODŇOVÝCH RIZIK

BEČVA – 10100043\_2 (MOV\_16-01) – Ř. KM 54,550 – 61,308

JUHYNĚ – 10100134\_1 (MOV\_16-02) – Ř. KM 0,000 – 1,360

LOUČKA – 10203047\_1 (MOV\_16-03) – Ř. KM 0,000 – 7,260

VSETÍN. BEČVA – 10100047\_1 (MOV\_16-04) – Ř. KM 0,000 – 4,015

ROŽNOV. BEČVA – 10100102\_1 (MOV\_16-05) – Ř. KM 0,000 – 5,145

Pořizovatel:



Povodí Moravy, s.p.  
Dřevařská 932/11  
602 00 Brno

Zhotovitel:



AQUATIS, a.s.  
Botanická 834/56  
602 00 Brno

## Obsah

|       |                                                                |    |
|-------|----------------------------------------------------------------|----|
| 1     | Seznam zkratk a symbolů .....                                  | 4  |
| 2     | Popis zájmového území .....                                    | 5  |
| 3     | Mapy povodňového ohrožení .....                                | 10 |
| 3.1   | Výpočet intenzity povodně .....                                | 10 |
| 3.2   | Stanovení povodňového ohrožení .....                           | 10 |
| 4     | Mapy povodňového rizika .....                                  | 11 |
| 4.1   | Vstupní data pro stanovení zranitelnosti .....                 | 11 |
| 4.1.1 | Dokumenty územního plánování .....                             | 11 |
| 4.1.2 | Mapové podklady .....                                          | 11 |
| 4.1.3 | Ostatní podklady pro stanovení zranitelnosti (nepovinné) ..... | 12 |
| 4.1.4 | Příprava dat .....                                             | 12 |
| 4.2   | Postupy vyjádření povodňového rizika .....                     | 12 |
| 4.2.1 | Stanovení zranitelnosti území .....                            | 12 |
| 4.3   | Stanovení povodňového rizika .....                             | 13 |
| 4.3.1 | Vymezení citlivých objektů .....                               | 13 |
| 5     | Interpretace výsledků .....                                    | 14 |
| 5.1   | Popis povodňového ohrožení a rizika .....                      | 14 |
| 6     | Seznam literatury .....                                        | 19 |

## 1 Seznam zkratk a symbolů

Zpráva je zpracována dle Standardizačního minima pro zpracování map povodňového nebezpečí a povodňových rizik [2] a jsou v ní používány zkratky uvedené v následující tabulce.

Tab. č. 1 Seznam zkratk a symbolů

| Zkratka | Vysvětlení                                                                                         |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CEVT    | Centrální evidence vodních toků                                                                    |
| ČHP     | číslo hydrologického pořadí                                                                        |
| ČOV     | čistírna odpadních vod                                                                             |
| ČR      | Česká republika                                                                                    |
| ČÚZK    | Český úřad zeměměřický a katastrální                                                               |
| k.ú.    | katastrální území                                                                                  |
| LB      | Levobřežní / levý břeh                                                                             |
| MŠ      | mateřská škola                                                                                     |
| OA      | obchodní akademie                                                                                  |
| PB      | Pravobřežní / pravý břeh                                                                           |
| PHM     | pohonné hmoty                                                                                      |
| PVPR    | předběžné vymezení povodňových rizik a vymezení oblastí s potenciálně významným povodňovým rizikem |
| $Q_N$   | průtok s dobou opakování N-let (5, 20, 100 a 500 let)                                              |
| RZM 10  | rastrová základní mapa 1 : 10 000                                                                  |
| SDH     | sbor dobrovolných hasičů                                                                           |
| SHP     | shape file – vektorový formát firmy ESRI                                                           |
| SOU     | střední odborné učiliště                                                                           |
| SUPŠ    | střední uměleckoprůmyslová škola                                                                   |
| sv.     | svatý / svátost                                                                                    |
| TPE     | Technicko - provozní evidence                                                                      |
| TS      | trafostanice                                                                                       |
| ul.     | ulice                                                                                              |
| ÚP      | Územní plán                                                                                        |
| ÚPD     | Územně plánovací dokumentace                                                                       |
| ÚAP     | Územně analytické podklady                                                                         |
| VOŠ     | vyšší odborná škola                                                                                |
| ZABAGED | základní báze geografických dat České republiky                                                    |
| ZŠ      | základní škola                                                                                     |
| ZÚ      | záplavové území                                                                                    |

## 2 Popis zájmového území

Zájmové území je rozděleno na několik dílčích úseků v závislosti na řešených tocích a rozsahu řešení:

- MOV\_16-01 Bečva:
  - o část I: ř. km 61,308 – 55,540 – aktualizace map nebezpečí, ohrožení a rizika (výstupy z modelu převzaty z [3]).
  - o část II: ř. km 55,540 – 54,550 – nový model.
- MOV\_16-02 Juhyně:
  - o celý úsek – nový model.
- MOV\_16-03 Loučka:
  - o celý úsek - aktualizace map nebezpečí, ohrožení a rizika (výstupy z modelu převzaty z [14]).
- MOV\_16-04 Vsetínská Bečva:
  - o část I: ř. km 0,000 – 3,142 - aktualizace map nebezpečí, ohrožení a rizika (výstupy z modelu převzaty z [3]).
  - o část II: ř. km 3,142 – 4,707 – nový model.
- MOV\_16-05 Rožnovská Bečva:
  - o celý úsek – aktualizace map nebezpečí, ohrožení a rizika (výstupy z modelu převzaty z [3]).

Ve všech následujících kapitolách 2-6 jsou uvedeny podkapitoly sestavené na základě dělení výše.

Předmětem řešeného území je úsek na řece Bečvě v km 54,550 – 61,308, úsek na Juhyni v km 0,000 – 1,360, úsek na Loučce v km 0,000 – 7,260, úsek na Vsetínské Bečvě v km 0,000 – 4,015 a úsek na Rožnovské Bečvě v km 0,000 – 5,145\* (Obr. č. 1).

Tab. č. 2 Základní informace o řešeném úseku

| ID úseku   | Pracovní číslo úseku | Tok             | Říční km, začátek - konec | ČHP                                       |
|------------|----------------------|-----------------|---------------------------|-------------------------------------------|
| 10100043_2 | MOV_16-01            | Bečva           | 54,550 – 61,308           | 4-11-02-003<br>4-11-02-005<br>4-11-02-007 |
| 10100134_1 | MOV_16-02            | Juhyně          | 0,000 – 1,360             | 4-11-02-018                               |
| 10203047_1 | MOV_16-03            | Loučka          | 0,000 – 7,260             | 4-11-02-002                               |
| 10100047_1 | MOV_16-04            | Vsetínská Bečva | 0,000 – 4,015             | 4-11-01-093                               |
| 10100102_1 | MOV_16-05            | Rožnovská Bečva | 0,000 – 5,145             | 4-11-01-118<br>4-11-01-120                |

\*) Komentář k používané kilometrži toku

V celém projektu je používána kilometráž, která vychází z již zpracovaných studií Povodí Moravy, s.p. [11], [12], [13], [14].

Při zpracování 1. plánovacího cyklu se kilometráž používaná v názvech úseků lišila od kilometráže používané v projektu. Do názvu byla uváděna kilometráž, která vycházela z „Předběžného vymezení povodňových rizik a vymezení oblastí s potenciálně významným povodňovým rizikem“ (PVPR). V Tab. č. 3 je uvedeno porovnání staničení dle PVPR a dle geodetického zaměření [15] – [19], které je používáno v 2. plánovacím cyklu. Úsek Juhyně a Loučky jsou nově vymezenými úseky.

Tab. č. 3 Porovnání staničení

| Tok             | Staničení dle PVPR | Staničení používané v projektu |
|-----------------|--------------------|--------------------------------|
| Bečva           | 54, 495 - 61,253   | 54,550 – 61,308                |
| Vsetínská Bečva | 0,000 – 4,015      | 0,000 – 4,015                  |
| Rožnovská Bečva | 0,000 – 5,200      | 0,000 – 5,145                  |

V povodí Vsetínské Bečvy se nachází vodní nádrže Bystřička (na řece Bystřička) a Karolínka (na řece Stanovnici).

Přítoky Bečvy (MOV\_16-01): LB přítok Loučka v km 60,775, PB přítok Černý potok v km 59,033, PB přítok Jesenický potok v km 58,134 a LB přítok Juhyně v km 54,550.

Přítok Rožnovské Bečvy (MOV\_16-05): PB přítok Srní potok.

### Bečva

Povodí Bečvy vykazuje značnou rozmanitost. Jejimi nejvyššími body jsou Čertův mlýn s výškou 1 207 m n. m. a Radhošť s výškou 1 130 m n. m. Naopak nejnižší místo nalezneme při ústí Bečvy do Moravy na kótě 195 m n. m.

Celá říční soustava povodí Bečvy má charakter horských toků s významným transportem šterků. V horní části má dvě větve. Jednou z nich je Vsetínská Bečva, která pramení pod Vysokou v nadmořské výšce cca 760 m n. m., sbírá vody z Javorníků a Vsetínských vrchů. Druhou je Rožnovská Bečva, pramenící na severním svahu Vysoké. Obě větve se slévají pod Valašským Meziříčím, odkud dále pokračují pod názvem Spojená Bečva. Ta pak ústí do řeky Moravy u Tovačova (Troubek). Délka Spojené Bečvy je 61,2 km, přičemž celková plocha povodí řeky Bečvy činí 1 626 km<sup>2</sup>.

### Úsek 10100043\_2 (MOV\_16-01), Bečva

V řešeném úseku protéká Bečva katastrálním územím (k.ú.) Valašské Meziříčí, Lešná a Choryně. Začátek řešeného úseku je na soutoku Vsetínské a Rožnovské Bečvy ve Valašském Meziříčí a konec úseku je v místě zaústění levobřežního přítoku Juhyně pod obcí Choryně. V zájmovém území jsou dva mosty. Úsek Bečvy v zájmovém území je ve správě Povodí Moravy, s.p. Koryto má tvar jednoduchého lichoběžníku, břehy jsou zpevněny kamenným záhozem, v místech objektů na toku pak kamennou dlažbou. Koryto je stabilizované jezy a prahy.

Řešený úsek Bečvy protéká v blízkosti zemědělsky obhospodařovaných ploch (zejména konec řešeného úseku), ploch zeleně (krajinné, přírodní, sídelní, lesní), ploch technické vybavenosti (RWE, elektrické rozvodny, ČOV), ploch dopravní infrastruktury (garáže), ploch občanské vybavenosti (MŠ, ZŠ, aj.), výrobních ploch a skladů (SIGA PRO, Linde – Propan butan, PORR a.s., E F I O S spol. s.r.o., LIMITOO, s.r.o., LUKROM spol. s.r.o., MP Krásno a.s., SPEDOS s.r.o., DEZA a.s., aj.), smíšených ploch a ploch určených k rekreaci a sportu (zahrádkářské osady, sportovní hřiště). Obytná zástavba v okolí toku je tvořena především bydlením v rodinných či bytových domech nebo smíšenou obytnou zástavbou.

Na pravém břehu Bečvy, v blízkosti železniční stanice Valašské Meziříčí, na ulici Jiráskova, je umístěna elektrická rozvodna. Na pravém břehu, v lokalitě Na drahách, je vybudována rozvodná stanice RWE. Níže, na pravém břehu, na ulici Hranická, se nachází dva areály ČOV Valašské Meziříčí. Rovněž se na ulici Hranická nachází areál firmy Agropodnik, a.s. V tomto areálu je vybudována čerpací stanice Limitoo, s.r.o. V blízkosti silnice vedoucí z Valašského Meziříčí do Lhotky nad Bečvou, na pravém břehu Bečvy v lokalitě Vrbí, se nachází čistírna odpadních vod.

## Juhyně

Juhyně je levostranný přítok řeky Bečvy v okresech Kroměříž a Vsetín ve Zlínském kraji a v okrese Přerov v Olomouckém kraji. Délka toku činí 33,9 km. Plocha povodí měří 111,2 km<sup>2</sup>. Pramení pod vrchem U Tří kamenů v Hostýnských vrších. Protéká obcemi Rajnochovice, Podhradní Lhota, Komárno, Vsechovice, Kelč a Choryně, kde se vlévá do Bečvy. V historii byla využívána k plavení dřeva. Na řece také v minulosti stálo několik mlýnů. Dodnes je v provozu jen mlýn v Kelči. Na území obce Rajnochovice byla využívána vodní energie k pohonu železných hamrů.

### Úsek 10100134\_1 (MOV\_16-02), Juhyně

V řešeném úseku protéká Juhyně k.ú. Choryně. Začátek řešeného úseku je nad obcí Choryně a konec je v místě zaústění Juhyně do Bečvy. V zájmovém území jsou dva mosty a jedna lávka. Koryto má tvar jednoduchého lichoběžníku, břehy jsou místy zpevněny kamenným záhozem. Zájmový úsek Juhyně je ve správě Povodí Moravy, s.p.

Řešený úsek Juhyně protéká v blízkosti ploch individuálního bydlení v rodinných domech, ploch krajinné a lesní zeleně, ploch určených k rekreaci a sportu (zahrádky, sportovní hřiště), smíšených obytných ploch a ploch občanské vybavenosti (ZŠ, MŠ).

V obci Choryně, na pravém břehu vodního toku Pastevník (pravobřežní přítok Juhyně), sídlí ZŠ a MŠ Choryně.

## Loučka

Loučka pramení v severním podhůří Hostýnských vrchů v nadmořské výšce cca 650 m n. m., do Bečvy ústí po cca 15 km na kótě 283 m n. m. Její průměrný sklon je 2,44 %. V horní části má bystřinný charakter, níže se sklon snižuje. Délka vodního toku je 16,1 km, plocha povodí je 32,9 km<sup>2</sup>.

### Úsek 10203047\_1 (MOV\_16-03), Loučka

V řešeném úseku protéká Loučka k.ú. Branky a Valašské Meziříčí. Začátek řešeného úseku je u hřiště na konci obce Branky, dále protéká zástavbou obce. Až do Valašského Meziříčí je koryto vedené mezi silnicí a železničním náspem. Konec řešeného úseku je vymezen zaústěním Loučky do Bečvy na okraji Valašského Meziříčí. V obci Branky má koryto obdélníkový tvar a svahy jsou tvořeny opěrnými zdmi. V extravilánu má koryto tvar jednoduchého lichoběžníku bez opevnění. Opěrné zdi jsou opět až v samotném centru obce Poličná. Zájmový úsek Loučky je ve správě Povodí Moravy, s.p.

Řešený úsek Loučky protéká v blízkosti zemědělsky obhospodařovaných ploch (převážná část), ploch zeleně (krajinné, park, historická zahrada, lesní), ploch technické vybavenosti (ČOV, Vodovody a kanalizace Vsetín a.s.), ploch určených k rekreaci a sportu (tenisové kurty, zahrádkářské osady), ploch občanské vybavenosti (kostel, ZŠ, MŠ, restaurační zařízení, střelnice, SDH, veterinární ambulance, prodejní zařízení, Pálenice BUBLÍK spol. s.r.o., aj.) a ploch dopravní infrastruktury (čerpací stanice). Obytná zástavba je tvořena převážně individuálním bydlením v rodinných domech, případně v bytových domech nebo smíšenou obytnou zástavbou (vesnického typu).

Na levém břehu Loučky, na počátku obce Branky, se nachází čistírna odpadních vod pro tuto obec. Níže, na pravém břehu, v blízkosti kostela Neposkvrněného početí Panny Marie, se nachází ZŠ Branky. Na konci obce Branky, za zaústěním potoka z Modrého jezírka (pravobřežní přítok Loučky), je vybudována ČOV Branky. V obci Poličná, na pravém břehu Loučky, v blízkosti COOP jednoty, se nachází sídlo SDH Valašské Meziříčí. Na pravém břehu Loučky, u silnice II/150, je vybudována čerpací stanice CAFRO PLUS, spol. s.r.o. V téže obci, v lokalitě mezi Loučkou a Vsetínskou Bečvou, v blízkosti silnice II/150, sídlí MŠ a ZŠ Valašské Meziříčí.

## Vsetínská Bečva

Vsetínská Bečva se nachází ve Zlínském kraji, jedná se o větší ze dvou zdrojnic řeky Bečvy. Délka toku je 58,8 km. Plocha povodí měří 734,1 km<sup>2</sup>. Řeka pramení v pohoří Vsetínské vrchy - Beskydy pod vrchem Čarták (952 m n. m.) v nadmořské výšce 910 m n. m. Její tok směřuje nejprve jihozápadním směrem. Protéká obcemi Velké Karlovice, Karolinka, kde přibírá stejnojmenný potok z vodní nádrže Stanovnice v nadmořské výšce 472 m n. m., Nový

Hrozenkov a Halenkov. Od Huslenek teče na západ a protéká obcemi Hovězí, Janová a Ústí u Vsetína. Pod ústím říčky Senice (354 m n. m.) se její tok obrací k severu. Protéká územím města Vsetína, kde přijímá zprava Jasenici (343 m n. m.), zleva Rokytenku (341 m n. m.). Dále přibírá ještě zleva Semetínský potok (332 m n. m.) a Ratibořku u Jablůnky (324 m n. m.) a zprava v obci Bystřička stejnojmennou říčku (304 m n. m.). Severní směr si řeka udržuje až k soutoku s Rožnovskou Bečvou ve Valašském Meziříčí v nadmořské výšce 288 m n. m., odkud jejich společný tok nese označení Bečva.

#### Úsek 10100047\_1 (MOV\_16-04), Vsetínská Bečva

V řešeném úseku protéká Vsetínská Bečva k.ú. Jarcová a Valašské Meziříčí. Začátek řešeného úseku je pod lávkou na okraji obce Jarcová a konec úseku je na soutoku Vsetínské a Rožnovské Bečvy. V řešeném úseku jsou tři mosty a jedna lávka. Koryto má tvar jednoduchého lichoběžníku s opevněnými svahy kamenným záhozem. Úsek Vsetínské Bečvy je ve správě Povodí Moravy, s.p.

Řešený úsek Vsetínské Bečvy protéká v blízkosti zemědělsky obhospodařovaných ploch, ploch zeleně (lesní, krajinné, přírodní), ploch občanské vybavenosti (obecní úřad, SDH, prodejní zařízení, aj.), výrobních ploch a skladů (OSTAX spol. s r.o., Schonweitz spol. s r.o., PROXIMA lesnická a dřevařská a.s., aj.), ploch technické vybavenosti (ČOV, úpravná vody, aj.), ploch určených k rekreaci (zahrádkářské osady, sportovní hřiště) a ploch dopravní infrastruktury (garáže). Obytná zástavba je tvořena převážně individuálním bydlením v rodinných domech nebo smíšenou obytnou zástavbou (vesnického typu).

Na levém břehu, v blízkosti jezu na ř. km 3,600, se nachází kulturní památka – Boží muka. V obci Jarcová, vedle obecního úřadu, sídlí sbor dobrovolných hasičů. V průmyslovém areálu, v lokalitách Luhy a Pod strání, se nachází rozvodna ČEZ – TS. Na pravém břehu bezejmenného vodního toku (IDVT 10195287), v obci Jarcová, se nachází ČOV Jarcová.

#### Rožnovská Bečva

Rožnovská Bečva se nachází ve Zlínském kraji, jedná se o menší ze dvou zdrojnic řeky Bečvy. Délka toku je 37,6 km. Plocha povodí měří 254,4 km<sup>2</sup>. Řeka pramení ve Vsetínských vrších na severním úbočí hory Vysoká (1024 m) v nadmořské výšce 950 m a dále teče severozápadním směrem. Protéká Horní Bečvou a Rožnovem pod Radhoštěm. Povodí Rožnovské Bečvy se nachází v Moravskoslezských Beskydech, z větší části v CHKO Beskydy. Lesní porosty mají v povodí vysoké procento celkové plochy. Ve Valašském Meziříčí se stéká s Vsetínskou Bečvou (v cca 265 m n. m.) a dále pokračuje jako Bečva, která se vlévá do Moravy jako levý přítok.

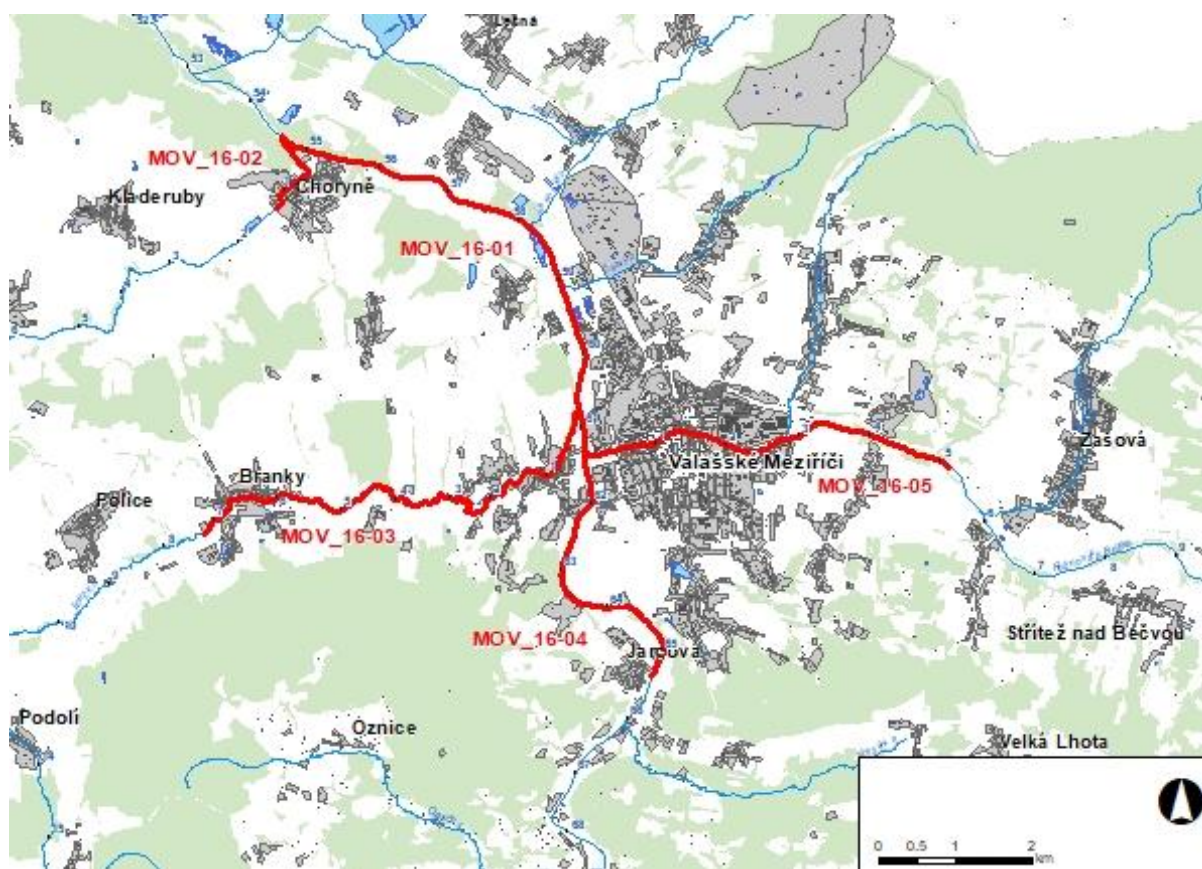
#### Úsek 10100102\_1 (MOV\_16-05), Rožnovská Bečva

V řešeném úseku protéká Rožnovská Bečva k.ú. Valašské Meziříčí. V zájmovém území je šest mostů a tři lávky pro pěší. Zájmový úsek Rožnovské Bečvy je ve správě Povodí Moravy, s.p. Koryto má v zájmovém úseku většinou lichoběžníkový tvar. Mimo město jsou břehy zarostlé trávou a místy i křovinami. Ve městě jsou břehy zpevněny kamenným opevněním. V úseku km 1,2 – 1,6 má koryto obdélníkový tvar s kamennými zdmi.

Řešený úsek Rožnovské Bečvy protéká v blízkosti zemědělsky obhospodařovaných ploch, ploch zeleně (lesní, přírodní, krajinné, sídelní), výrobních ploch a skladů (ARPETA Group a.s., REPONT s.r.o., WOLKO-PLAST s.r.o., SCHOTT CR s.r.o., Spitzer Real Estate k.s., Lidne – Propan butan, SIGA PRO, aj.), ploch určených k rekreaci a sportu (sportovní hřiště, tenisové kurty, tenisová hala, sportovní ovál, dětské hřiště), ploch technické vybavenosti (rozvodny elektrické energie, RWE), ploch občanské vybavenosti (koupaliště, plavecký bazén, zimní stadion, fotbalová hřiště, ZŠ, MŠ, SŠ, SUPŠ, SOU, OA, VOŠ, hospic, domov pro seniory, kostel, běžecký ovál, aj.) a ploch dopravní infrastruktury (čerpací stanice, garáže). Obytná zástavba je tvořena převážně individuálním bydlením v rodinných domech, případně v bytových domech nebo smíšenou obytnou zástavbou (v centrální zóně a vesnického typu).

Na pravém břehu Rožnovské Bečvy, v blízkosti vodního toku Zhrádek (pravobřežní přítok Rožnovské Bečvy, IDVT 10200212), je umístěna rozvodna elektrické energie. Níže, na pravém břehu, u železniční dráhy, před

silničním mostem Hrachovec, je umístěna další rozvodna elektrické energie. Na levém břehu Rožnovské Bečvy, v blízkosti lokality Na koutech, se nachází další rozvodna elektrické energie. Na pravém břehu, na ulici Zašovská, ve městě Valašské Meziříčí, se nachází čerpací stanice Benzina, s.r.o. Na ulici Zašovská, sídlí SUPŠ sklářská. Další vzdělávací zařízení sídlí na ulici Vrbenská, jedná se o SOU stavební. Dále, na ulici Na Šistotě, sídlí střední průmyslová škola. Na ulici Masarykova, se nachází další dvě vzdělávací zařízení, jedná se o OA a VOŠ Valašské Meziříčí a o ZŠ Valašské Meziříčí. V blízkosti ulice Masarykova a zámku Kinských, se nachází kostel sv. Jakuba Většího. Na levém břehu Rožnovské Bečvy, na ulici Stříbrná, se nachází kostel Nanebevzetí panny Marie, jedná se o kulturní památku. V místní části Krásno nad Bečvou, na pravém břehu Rožnovské Bečvy, se nachází čtyři vzdělávací zařízení. Na ulici Seifertova sídlí MŠ Vlašské Meziříčí, na ulici Křížná sídlí ZŠ Křížná, ZŠ a MŠ Valašské Meziříčí a na ulici Janáčkova se nachází mateřská škola. Na ulici M. Alše se nachází dva průmyslové areály, SIGA PRO a Linde – Propan butan. Na pravém břehu Rožnovské Bečvy, v blízkosti soutoku se Vsetínskou Bečvou, se nachází dvě rozvodny společnosti RWE.



Obr. č. 1 Přehledná mapa řešeného území

### 3 Mapy povodňového ohrožení

Povodňové ohrožení se vyjadřuje jako kombinace pravděpodobnosti výskytu nežádoucího jevu (povodně) a nebezpečí. Zásadní rozdíl mezi povodňovým ohrožením a povodňovým rizikem spočívá v tom, že ohrožení není vázáno na konkrétní objekty v záplavovém území (ZÚ) s definovanou zranitelností. Ohrožení je možné vyjádřit plošně pro celé ZÚ bez ohledu na to, jaká aktivita se v něm nachází. V okamžiku, kdy ohrožení vztáhneme ke konkrétnímu objektu v ZÚ s definovanou zranitelností, začíná představovat povodňové riziko. Povodňové ohrožení vyjádřeno jako funkce pravděpodobnosti výskytu daného povodňového scénáře a tzv. intenzity povodně. Podrobný popis postupů vyjádření povodňového ohrožení je uveden v Metodice tvorby map povodňového nebezpečí a povodňových rizik [1].

#### 3.1 Výpočet intenzity povodně

Výpočet intenzity povodně dochází ke kvantifikaci povodňového nebezpečí. Vstupním podkladem jsou mapy hloubek a rychlostí s velikostí pixelu 1 x 1 m vyhotovené pro průtoky v záplavovém území s dobou opakování 5, 20, 100 a 500 let. Výpočet byl proveden pomocí nástrojů programu ArcGIS s využitím doporučeného vztahu dle platné metodiky [1]. Výsledkem výpočtů jsou rastrová data pro jednotlivé scénáře povodňového nebezpečí o velikosti pixelu 1 x 1 m, kdy každá buňka rastru v sobě nese informaci o intenzitě povodně.

#### 3.2 Stanovení povodňového ohrožení

Ke stanovení povodňového ohrožení byly využity nástroje programu ArcGIS a vztahy dle platné metodiky [1]. Nejdříve bylo stanoveno povodňové ohrožení pro jednotlivé povodňové scénáře s použitím matice rizika. Vstupním podkladem byly rastry se stanovenou intenzitou povodně o velikosti pixelu 1 x 1 m. Pro každou buňku rastru bylo stanoveno ohrožení, které bylo vyjádřeno hodnotami 4 (vysoké), 3 (střední), 2 (nízké) a 1 (reziduální) dle [1]. Dalším krokem bylo vyhodnocení maximální hodnoty ohrožení z jednotlivých dílčích ohrožení. Výsledkem je rastrová mapa povodňového ohrožení (C.1 – Mapa povodňového ohrožení) o velikosti pixelu 1 x 1 m obsahující maximální hodnoty ohrožení zobrazené pomocí barevné škály (4 - červená, 3 - modrá, 2 - oranžová a 1 - žlutá) viz Obr. č. 2.

#### Povodňové ohrožení



Obr. č. 2 Kategorie povodňového ohrožení dle [1]

## 4 Mapy povodňového rizika

Povodňové riziko se stanovuje průnikem informací o povodňovém ohrožení a zranitelnosti území. Pro jednotlivé kategorie zranitelnosti území je stanovena míra přijatelného rizika. Mapy povodňového rizika pak zobrazují plochy jednotlivých kategorií využití území, u kterých je překročena míra tohoto přijatelného rizika. Takto identifikovaná území představují exponované plochy při povodňovém nebezpečí odpovídající jejich vysoké zranitelnosti. U těchto ploch je nutné další podrobnější posouzení jejich „rizikovosti“ z hlediska zvládání rizika (snížení rizika na přijatelnou míru).

### 4.1 Vstupní data pro stanovení zranitelnosti

Jako hlavní podklad při získávání informací ohledně využití území sloužily územně plánovací dokumentace obcí. Ty byly doplněny o informace z geodatabáze ZABAGED®, ortofotomap, terénního průzkumu, internetových stránek jednotlivých měst a obcí a internetové mapy.

#### 4.1.1 Dokumenty územního plánování

Záplavové území zasahuje do území obcí uvedených v tabulce č. 4. Pro tyto obce bylo nutné získat platné ÚPD, které spravují jednotlivé obce na obecním úřadě. Pro zpracování 2. plánovacího cyklu byl ÚPD poskytnut na základě žádosti obcí Branky a obcí Zašová. Zbýlé ÚPD byly k dispozici jako veřejně dostupné na webových stránkách Zlínského kraje [20]. ÚAP jsou k dispozici na webových stránkách [8]. Přehled získaných dat a jejich formáty pro dotčené obce je uveden v tabulce 4.

Tab. č. 4 Přehled získaných dat a jejich formátů pro dotčené obce

| p. č. | ORP               | Název obce        | ÚP  | Rok schválení | formáty platných ÚPD |       |       | ÚAP | Rok schválení | Formát platných ÚAP |
|-------|-------------------|-------------------|-----|---------------|----------------------|-------|-------|-----|---------------|---------------------|
|       |                   |                   |     |               | vektor               | rastr | papír |     |               |                     |
| 1     | Valašské Meziříčí | Branky            | ano | 2013          | SHP, DGN             |       |       | ano | 2016          | PDF                 |
| 2     | Valašské Meziříčí | Krhová            | ano | 2018          | SHP, DGN             |       |       | ano | 2016          | PDF                 |
| 3     | Valašské Meziříčí | Jarcová           | ano | 2014          | SHP, DGN             |       |       | ano | 2016          | PDF                 |
| 4     | Valašské Meziříčí | Lešná             | ano | 2015          |                      |       | PDF   | ano | 2016          | PDF                 |
| 5     | Valašské Meziříčí | Poličná           | ano | 2016          | SHP, DGN             |       |       | ano | 2016          | PDF                 |
| 6     | Valašské Meziříčí | Valašské Meziříčí | ano | 2018          | SHP, DGN             |       |       | ano | 2016          | PDF                 |
| 7     | Valašské Meziříčí | Zašová            | ano | 2017          | SHP, DGN             |       |       | ano | 2016          | PDF                 |

#### 4.1.2 Mapové podklady

Mapové podklady byly:

- Rastrová základní mapa 1 : 10 000 (RZM 10), z vektorového topografického modelu ZABAGED, ČÚZK, 2017, Měřítko 1 : 10 000, velikost pixelu 0,63 m [9].
- Ortofotomapy, formát JPG, velikost pixelu 0,25 m, ČÚZK, 2018 [6].
- ZABAGED, komplexní digitální geografický model území ČR, formát SHP, ČÚZK, 2017 [10].

#### 4.1.3 Ostatní podklady pro stanovení zranitelnosti (nepovinné)

##### 4.1.3.1 Objekty geodatabáze ZABAGED

Jako podpůrný podklad sloužila geodatabáze ZABAGED® [10]. Jedná se o digitální geografický model území České republiky, který svou přesností a podrobností zobrazení geografické reality odpovídá přesnosti a podrobnosti Základní mapy České republiky v měřítku 1:10 000 (ZM 10) [9]. Jejím zpracovatelem a garantem obsahu je Český úřad zeměměřický a katastrální. Tento podklad poskytlo Povodí Moravy s.p. a jedná se o verzi z roku 2017.

##### 4.1.3.2 Terénní průzkum

U stanovení zranitelnosti byl hlavní podklad ÚPD doplněn rovněž o poznatky získané z terénního průzkumu. Ten proběhl v dubnu 2019. V rámci pochůzky byla pořízena fotodokumentace objektů. Zjištění z terénního průzkumu jsou uvedena ve zprávě B, kapitola 3.5.

##### 4.1.3.3 Internetové stránky jednotlivých měst a obcí

Dalším doplňkovým podkladem byly informace z internetových stránek jednotlivých měst a obcí [8] a internetové mapy.

#### 4.1.4 Příprava dat

Hlavním podkladem pro stanovení zranitelnosti území byly informace o způsobu využití území, které byly získány z grafické části ÚPD. ÚPD byly k dispozici pro všechny řešené obce, jejich přehled je uveden v kap. 4.1. v Tab. č. 4. Vzhledem k poskytnutému formátu byla data zpracována v programu ArcGIS 10.5 případně ArcGIS Pro. Nad těmito ÚPD proběhlo prvotní vytvoření zranitelných území ve třech časových horizontech - současný stav, návrh a výhled. Rozdělení do těchto časových aspektů vycházelo z obdobného členění v ÚPD. Takto stanovené zranitelné území bylo dále verifikováno na základě dalších upřesňujících informací, které byly získány z ortofotomap, geodatabáze ZABAGED®, terénního průzkumu, internetových stránek jednotlivých měst a obcí a internetových map. Na základě těchto pomocných údajů došlo ke zpřesnění prostorového zákresu jednotlivých území a také k aktualizaci forem využití území. Tímto se docílilo maximální vypovídající schopnosti a aktuálnosti zranitelných území. Města a obce v zájmovém území (viz Tab. č. 4) mají schválený územní plán z roku dle výše uvedené tabulky, který je ve formátu umožňujícím snadný převod do podoby zranitelného území. Správnost tohoto ÚPD byla ověřena dle výše zmíněných podkladů.

## 4.2 Postupy vyjádření povodňového rizika

Hlavní kroky nutné k vyjádření povodňového rizika jsou:

- Stanovení zranitelnosti území (na základě informací o využití území)
- Stanovení povodňového rizika

### 4.2.1 Stanovení zranitelnosti území

Základním zdrojem informací o způsobu využití, tzv. zranitelnosti, jsou především zásady územního rozvoje a územní plány. U územního plánu se jedná o grafickou část – Hlavní výkres (viz příloha č. 7 vyhlášky č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti, ve znění pozdějších předpisů), ve kterém jsou plochy rozděleny podle využití území v časovém horizontu stavu (plochy stabilizované), návrhu (plochy změn) a ploch územních rezerv (dříve výhled). Tyto plochy jsou rozděleny do kategorií zranitelnosti definovaných metodikou [1] (viz Obr. č. 3).

### Plochy v riziku

| stav                                                                              | návrh                                                                             | výhled                                                                            |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|  |  |  | Bydlení              |
|  |  |  | Smišené plochy       |
|  |  |  | Občanská vybavenost  |
|  |  |  | Technická vybavenost |
|  |  |  | Doprava              |
|  |  |  | Výroba a skladování  |
|  |  |  | Rekreace a sport     |
|  |  |  | Zeleň                |

Obr. č. 3 Kategorie zranitelnosti území dle [1]

Zranitelnost území je vlastnost území, která se projevuje náchylností prostředí, objektů nebo zařízení ke škodám v důsledku malé odolnosti vůči extrémnímu zatížení povodní a v důsledku tzv. expozice.

## 4.3 Stanovení povodňového rizika

Povodňové riziko bylo stanoveno průnikem informací o povodňovém ohrožení (rastr maximálního ohrožení) a zranitelnosti území (polygonová vrstva zranitelnosti) dle metodiky [1]. K tomuto účelu byly využity nástroje prostorové analýzy programu ArcGIS. Porovnáno bylo maximální přijatelné riziko u jednotlivých zranitelných území s maximálním povodňovým ohrožením a určeny lokality, u kterých dochází k nepřijatelnému stupni ohrožení. Výsledkem je vrstva nepřijatelného rizika, která je podmnožinou vrstvy zranitelnosti a tvoří hlavní podklad pro mapový výstup C.2 – Mapa povodňového rizika. V mapě povodňového rizika jsou rovněž v potlačené barevnosti zobrazeny nerizikové plochy.

### 4.3.1 Vymezení citlivých objektů

V rámci zpracování zranitelnosti byla vytvořena bodová vrstva citlivých objektů. Jedná se o objekty, kterým je třeba v rámci posuzování míry přijatelného rizika věnovat zvýšenou pozornost. Podkladem pro určení citlivých objektů byly ÚPD, internetové stránky jednotlivých obcí [8], ortofotomapy, terénní pochůzky, geodatabáze ZABAGED a internetové mapy. Citlivé objekty byly zařazeny dle jejich účelu do sedmi kategorií, kterým odpovídá předem stanovené zobrazení.

Jedná se o:

- Školství;
- Zdravotnictví a sociální péče;
- Hasičský záchranný sbor, Policie, Armáda ČR;
- Nemovitá kulturní památka;
- Energetika;
- Vodohospodářská infrastruktura;
- Zdroje znečištění.

V kategorii Energetika byly uvažovány pouze významné rozvodny elektrické energie. Jednotlivé distribuční trafostanice, kterých je v obcích značné množství, nebyly do citlivých objektů zařazeny.

## 5 Interpretace výsledků

V následujícím textu je uveden souhrn informací vyplývajících z map povodňového nebezpečí a povodňových rizik pro jednotlivé katastry, které se vyskytují v řešené oblasti úseku řeky Bečva (MOV\_16-01), Juhyně (MOV\_16-02), Loučka (MOV\_16-03), Vsetínská Bečva (MOV\_16-04) a Rožnovská Bečva (MOV\_16-05). Z logické návaznosti jsou katastrální území a citlivé objekty v Tab. č. 5 popisovány směrem po toku.

### 5.1 Popis povodňového ohrožení a rizika

Úsek 10100043\_2 (MOV\_16-01), Bečva, ř. km 54,550 – 61,308

V řešeném úseku protéká Bečva k.ú. Valašské Meziříčí, Poličná, Lhotka nad Bečvou a Choryně. Posuzovaný úsek je řešen od soutoku Rožnovské a Vsetínské Bečvy po soutok s Juhyní. Při Q5 dochází k rozlivům mezi Bečvou a Loučkou. Pod soutokem dochází k rozlivu do průmyslového areálu na PB a k souvislému rozlivu do obou břehů poblíž ČOV. Při Q20 dochází k souvislému rozlivu od soutoku Bečev až k rybníkům u soutoku s Jasenickým potokem. Jsou zaplaveny průmyslové areály a ČOV na PB. Při Q100 dochází k souvislému rozlivu do obou břehů a k zaplavení budov na LB u ČOV. Při Q500 dochází zvětšení souvislého rozlivu a zaplavení velkého množství budov.

Nejvíce ohrožené plochy v úseku 10100043\_2 (MOV\_16-01), Bečva, ř. km 54,550 – 61,308 se vyskytují v intravilánu města Valašské Meziříčí, v místních částech Krásno nad Bečvou, Juřinka a v obcích Poličná, Lhotka nad Bečvou a Choryně. V oblasti na pravém břehu, za soutokem Rožnovské Bečvy se Vsetínskou Bečvou, se nachází výrobní plochy a sklady – průmyslová výroba a skladování (lehký průmysl – Linde – Propan butan, SIGA PRO), plochy dopravní infrastruktury (garáže), plocha určená k rekreaci a sportu (zahrádkářské osady) a dvě plochy technické vybavenosti (RWE). Plocha rekreace a sportu a jedna plocha technické vybavenosti jsou ohroženy vysokým rizikem. Plocha dopravní infrastruktury a jedna výrobní plocha (SIGA PRO) spadají do ohrožení pouze středním rizikem. Zbývající plochy jsou ohroženy jak středním, tak vysokým rizikem. Dále se jedná o plochu občanské vybavenosti - tělovýchova a sport (u peřeje v ř. km 60,700 - u obce Juřinka a u lokality Pod hrázkou), o plochu dopravní infrastruktury – garáže (ul. M. Alše), o výrobní plochy a sklady – průmyslová výroba a skladování pro lehký průmysl (ul. M. Alše, Hranická, plocha nad zaústěním Jasenického potoka), o plochy individuálního bydlení (ul. V Sadě, plocha u Lhotky nad Bečvou), o plochy technické vybavenosti (plocha v blízkosti lokality Na drahách, ul. V Sadě – Rozvodná stanice RWE, ul. Hranická, LB naproti stávající ČOV Valašské Meziříčí, stávající ČOV v lokalitě Vrbí), o plochy k rekreaci a sportu – individuální rekreace (LB – v blízkosti lokality Junákov), o smíšené plochy – vesnické (LB – v blízkosti lokality Junákov, ul. Hranická), o plochy hromadného bydlení (ul. Hranická), o výrobní plochy a sklady – plocha pro průmyslovou výrobu a sklady (plocha v lokalitě Vrbí) a o výrobní plochy a sklady – plochy výroby zemědělské a lesnické (u Lhotky nad Bečvou). Výrobní plochy a sklady na ul. Hranická a M. Alše, plocha individuálního bydlení a výrobní plocha u Lhotky nad Bečvou, plocha občanské vybavenosti u lokality Pod hrázkou se nacházejí pouze v ohrožení středním rizikem. Plocha rekreace a sportu v blízkosti lokality Junákov, plochy technické vybavenosti na LB naproti stávající ČOV Valašské Meziříčí a plocha stávající ČOV v lokalitě Vrbí se nachází v ohrožení vysokým rizikem. Zbývající plochy spadají do ohrožení jak středním, tak vysokým rizikem.

V rámci územního plánování je nutné věnovat pozornost návrhovým plochám v blízkosti toku. V řešeném úseku MOV\_16-01 se jedná o výrobní plochy a sklady – lehký průmysl (ul. M. Alše, V Sadě, Hranická, plocha u jezu Juřinka II ř. km 58,700), o plochy technické vybavenosti (ul. V Sadě, Hranická, plochy u obcí Juřinka a Lhotka nad Bečvou, rozsáhlá plocha – energetika a plocha – vodní hospodářství mezi obcemi Lhotka nad Bečvou a Choryně, v blízkosti lokality Pod hrázkou u obce Choryně). Výrobní plocha a sklady v ul. Hranická, plocha technické vybavenosti u obce Lhotka nad Bečvou, u lokality Pod hrázkou a mezi obcemi Lhotka nad Bečvou a Choryně, spadají do ohrožení středním rizikem. Zbývající plochy spadají do ohrožení jak středním, tak vysokým rizikem.

#### Úsek 10100134\_1 (MOV\_16-02), Juhyně, ř. km 0,000 – 1,360

Při Q5 dochází pouze k drobnému rozlivu na začátku úseku a zaplavení malého množství budov. Při Q20 se rozliv zvětšuje a dochází k dalším rozlivům u základní školy a u soutoku s Bečvou. Při Q100 dochází k souvislému rozlivu po celé délce toku a k zaplavení velkého množství budov. Při Q500 dochází k velkému souvislému rozlivu a k zaplavení velkého množství budov.

Nejvíce ohrožené plochy v úseku 10100134\_1 (MOV\_16-02), Juhyně, ř. km 0,000 – 1,360 se vyskytují v intravilánu obce Choryně. Na levém břehu se jedná o plochy individuálního bydlení (podél vodního toku Juhyně) a o výrobní plochy a sklady – drobná výroba a výrobní služby (LB před silničním mostem). Na pravém břehu se jedná o plochy individuálního bydlení (podél toku), o smíšené plochy (centrum obce, konec obce). Plochy individuálního bydlení na počátku obce spadají do ohrožení jak středním, tak vysokým rizikem. Zbylé plochy spadají do ohrožení pouze středním rizikem.

V rámci územního plánování je nutné věnovat pozornost návrhovým plochám v blízkosti toku. V řešeném úseku MOV\_16-02 se jedná o plochy technické vybavenosti – energetika, technická infrastruktura (počátek obce, podél toku na obou březích - spodní úsek), o smíšené obytné plochy (centrum obce), o plochy individuálního bydlení (podél vodního toku) a o plochu občanské vybavenosti – tělovýchova a sport (u fotbalového hřiště). Plochy technické vybavenosti (na počátku obce a na LB ve spodní, části až po zaústění Juhyně do Bečvy) spadají do ohrožení jak středním rizikem, tak vysokým rizikem. Zbylé plochy jsou ohroženy pouze středním rizikem.

#### Úsek 10203047\_1 (MOV\_16-03), Loučka, ř. km 0,000 – 7,260

Při Q5 dochází k velkému rozlivu a zaplavení velkého množství budov před soutokem s Bečvou. Na zbytku toku vznikají pouze malé rozlivy. Při Q20. vznikají rozlivy do LB u kostela a do PB za zámek a u ČOV Branky. Za obcí Branky dochází k drobnému souvislému rozlivu, kterým je dotčeno menší množství budov, až do obce Poličná. Před soutokem s Bečvou dochází k velkému rozlivu a zaplavení velkého množství budov. Při Q100 dochází ke zvětšení stávajících rozlivů. Při Q500 dochází k souvislému rozlivu po celé délce toku a dotčení velkého množství budov.

Nejvíce ohrožené plochy v úseku 10203047\_1 (MOV\_16-03), Loučka, ř. km 0,000 – 7,260 se vyskytují v intravilánu obcí Branky a Poličná. V obci Branky se jedná o plochy individuálního bydlení (počátek obce – u lokality Rovně), o plochu technické vybavenosti (počátek obce – ČOV Branky), o smíšené plochy vesnické (podél vodního toku v obci, na LB vodního toku Od Dvora - IDVT 10195128). V obci Poličná se jedná o plochu občanské vybavenosti – tělovýchova a sport (střelnice), o smíšené plochy obytné – vesnické (podél vodního toku), o plochy k rekreaci a sportu – zahrádkářské osady (LB před železniční tratí), o plochy občanské vybavenosti (u silnice II/150 – např. sídlo SDH, ZŠ a MŠ Valašské Meziříčí, v blízkosti LB Bečvy), o plochy individuálního bydlení (PB - spodní úsek Loučky), o plochu dopravní infrastruktury (u silnice II/150 – čerpací stanice CAFRO PLUS, spol. s.r.o.), o plochy hromadného bydlení (na PB u ZŠ a MŠ Valašské Meziříčí, PB v blízkosti soutoku s Bečvou) a o plochy technické vybavenosti (PB v blízkosti soutoku s Bečvou). V obci Branky, plocha technické vybavenosti (ČOV Branky), plocha individuálního bydlení (u lokality Rovně) a šest smíšených obytných ploch – vesnické (v centru obce) se nachází v ohrožení středním rizikem. Zbylé plochy spadají do ohrožení jak středním, tak vysokým rizikem. V obci Poličná, plocha občanské vybavenosti (střelnice, plocha u silnice II/150, ZŠ a MŠ Valašské Meziříčí, plocha v blízkosti LB Bečvy), plocha rekreace a sportu (před železniční tratí), plochy smíšené obytné (na PB u železniční tratě, spodní úsek Loučky), plocha dopravní infrastruktury (čerpací stanice CAFRO PLUS, spol. s.r.o.), plochy individuálního bydlení (PB – spodní úsek Loučky) a plochy bydlení hromadného (na PB u ZŠ a MŠ Valašské Meziříčí) spadají do ohrožení vysokým rizikem. Tři smíšené plochy podél vodního toku spadají do ohrožení středním rizikem. Zbylé plochy jsou ohroženy jak středním, tak vysokým rizikem.

V rámci územního plánování je nutné věnovat pozornost návrhovým plochám v blízkosti toku. V řešeném úseku MOV\_16-03 se, v obci Branky, jedná o výrobní plochu a sklady (v blízkosti lokality Podemlýň). Tato plocha je ohrožena středním rizikem. V obci Poličná se jedná o plochu občanské vybavenosti (u silnice II/150), o plochu technické vybavenosti (u železniční trati – mezi Loučkou a Vsetínskou Bečvou). Plocha občanské vybavenosti

spadá do ohrožení jak středním rizikem, tak vysokým rizikem. Plocha technické vybavenosti je ohrožena pouze vysokým rizikem.

Úsek 10100047\_1 (MOV\_16-04), Vsetínská Bečva, ř. km 0,000 – 4,015

Při Q<sub>5</sub> dochází na začátku úseku k rozlivu do PB a do LB poblíž ČOV Jarcová. K velkému rozlivu dochází na soutoku s Rožnovskou Bečvou, kde dochází k zaplavení velkého množství objektů. Při Q<sub>20</sub> dochází k zvětšení stávajících rozlivů. Při Q<sub>100</sub> dochází k souvislému rozlivu po celé délce toku. Dochází k zaplavení průmyslového areálu a několika budov v obci Jarcová. Při Q<sub>500</sub> dochází k velkému souvislému rozlivu po celé délce toku.

Nejvíce ohrožené plochy v úseku 10100047\_1 (MOV\_16-04), Vsetínská Bečva, ř. km 0,000 – 4,015 se vyskytují v intravilánu obcí Jarcová, Poličná a ve městě Valašské Klobouky. V obci Jarcová se jedná o smíšené obytné plochy - vesnické (LB v blízkosti ř. km 3,600 a u lokality Pod strání) a o výrobní plochu a sklady (LB u lokality Pod strání). Za obcí Jarcová se jedná o plochu technické vybavenosti (ČOV Jarcová). Smíšené plochy a výrobní plocha jsou ohroženy středním rizikem. Plocha technické vybavenosti spadá do ohrožení jak středním, tak vysokým rizikem. V obci Poličná se jedná o plochy individuálního bydlení (na LB před železniční tratí) a o plochu k rekreaci a sportu (fotbalové hřiště). Plochy určené k individuálnímu bydlení spadají do ohrožení středním rizikem, plocha rekreace a sportu spadá do ohrožení vysokým rizikem. V katastru města Valašské Meziříčí, v lokalitě soutoku s Rožnovskou Bečvou, se jedná o výrobní plochy – průmyslová výroba a skladování – lehký průmysl (u železniční trati, ul. U Abácie), o plochy občanské vybavenosti – veřejná vybavenost (ul. U Abácie, Za Drahou). Veškeré plochy jsou ohroženy pouze středním rizikem.

V rámci územního plánování je nutné věnovat pozornost návrhovým plochám v blízkosti toku. V řešeném úseku MOV\_16-04 se, v obci Jarcová, jedná o plochy technické vybavenosti – vodní hospodářství (v blízkosti jezu na ř. km 3,600), - energetika (lokalita Zahrady, v blízkosti průmyslového areálu – lokalita Luhy a Pod strání), o plochy občanské vybavenosti (v blízkosti lokality Zahrady) a o výrobní plochu a sklady (lokalita Pod strání). Tyto plochy jsou ohroženy středním rizikem. V obci Poličná se jedná o plochy technické vybavenosti (lokalita Kotlina, v blízkosti fotbalového hřiště) a o plochy občanské vybavenosti - tělovýchova a sport (v blízkosti fotbalového hřiště na LB). Plocha technické vybavenosti v lokalitě Kotlina se nachází v ohrožení středním rizikem. Zbylé plochy jsou ohroženy jak středním, tak vysokým rizikem. V katastru města Valašské Meziříčí se jedná o plochy technické vybavenosti (od lokality Luhy až po úpravnu vody na PB, lokalita Poličensko, ul. U Abácie) a o výrobní plochy a sklady – průmyslová výroba a skladování – lehký průmysl (ul. Za Drahou). Plochy technické vybavenosti, v lokalitě Luhy a Poličensko, jsou ohroženy jak středním, tak vysokým rizikem. Ostatní plochy jsou ohroženy pouze středním rizikem.

Úsek 10100102\_1 (MOV\_16-05), Rožnovská Bečva, ř. km 0,000 – 5,145

Při Q<sub>5</sub> dochází pouze k drobným rozlivům. Větší rozliv je pouze před soutokem se Vsetínskou Bečvou. Při Q<sub>20</sub> dochází k zaplavení několika objektů v obci Hrachovec. Ve Valašském Meziříčí je zaplaveno několik skladů a zvětšuje se rozliv u soutoku. Při Q<sub>100</sub> se zvětšují stávající rozlivy, dochází k zaplavení v průmyslovém areálu na PB a k rozlivům u autobusového nádraží, kde dochází k zaplavení několika budov a škol. Rozliv u soutoku dosahuje až po násyp železniční tratě. Při Q<sub>500</sub> dochází k souvislému rozlivu po celé délce toku a zaplavení velkého množství budov.

Nejvíce ohrožené plochy v úseku 10100102\_1 (MOV\_16-05), Rožnovská Bečva, ř. km 0,000 – 5,145 se vyskytují v intravilánu města Valašské Meziříčí, v místních částech Hrachovec a Krásno nad Bečvou. V městské části Hrachovec se jedná o výrobní plochu a sklady – smíšené výrobní (LB a PB Mlýnského náhonu v oblasti Ležákův Mlýn), o smíšené obytné plochy – vesnické (LB a PB Mlýnského náhonu v oblasti Ležákův Mlýn), o plochy rekreace a sportu (PB Mlýnského náhonu v oblasti Ležákův Mlýn), o plochu technické vybavenosti (rozvodna elektrické energie) a o plochu individuálního bydlení (ul. Kouty). Výrobní plocha, sklady a smíšená plocha na LB Mlýnského náhonu, plocha technické vybavenosti (rozvodna) a plocha individuálního bydlení spadá do ohrožení středním rizikem. Plocha rekreace a sportu na PB Mlýnského náhonu se nachází v ohrožení vysokým rizikem. Zbylé plochy jsou ohroženy jak středním, tak vysokým rizikem. V městské části Krásno nad Bečvou se jedná o plochy

individuálního bydlení (ul. Kouty, Vrbenská, Boženy Němcové), o výrobní plochy a sklady – smíšené výrobní (u zimního stadionu, ul. Zašovská), o plochy občanské vybavenosti – tělovýchova a sport (koupaliště, plavecký bazén, zimní stadion), o výrobní plochy a sklady – průmyslová výroba a skladování – lehký průmysl (ul. Solární, u silnice I/35 Rožnovská, ul. Zašovská, Hemy, Vrbenská), o plochy občanské vybavenosti – veřejná vybavenost (ul. Zašovská, U Pumpy, Hemy, Kupkova, Vrbenská, Boženy Němcové, Jičínská, Masarykova, Rožnovská, Záhumení, Křižná, Vodní, Janáčkova, Tyršova, Sokolská), o plochy hromadného bydlení (ul. Zašovská, Kupkova, Růžová, Na Šišťotě, Boženy Němcové, Jičínská, Sušilova, Masarykova, Seifertova, Krátká, Nádražní, Janáčkova, Křižná) a o smíšené plochy v centrální zóně (ul. Vrbenská, Na Tržnici, Zašovská, Vsetínská, Mostní, Na Tržnici, Ulička, Vodní, Křižná, Nábřeží). Lokalita soutoku Rožnovské a Vsetínské Bečvy (nad i pod soutokem) je popsána v předchozích úsecích (nad soutokem viz úsek MOV\_16-04, pod soutokem viz úsek MOV\_16-01). Rozsáhlá výrobní plocha u Huťského lesíka a na ul. Solární, Zašovská a Hemy spadá do ohrožení jak středním, tak vysokým rizikem. Totéž platí i u ploch individuálního bydlení a smíšených ploch v centrální zóně na ul. Vrbenská, Kupkova, Mostní a Nábřeží. Zbýlé plochy jsou ohroženy středním rizikem.

V rámci územního plánování je nutné věnovat pozornost návrhovým plochám v blízkosti toku. V řešeném úseku MOV\_16-05, v městské části Hrachovec, se jedná o plochy technické vybavenosti (v blízkosti Ležákova Mlýnu, Na koutech a Za struhami). Plochy technické vybavenosti, v blízkosti Ležákova Mlýnu, jsou ohroženy středním rizikem. Další plocha technické vybavenosti, v blízkosti lokality Na koutech a Za strunami, je ohrožena jak středním, tak vysokým rizikem. V městské části Krásno nad Bečvou se jedná o výrobní plochy a sklady – průmyslová výroba a skladování – lehký průmysl (ul. Rožnovská), o smíšené plochy v centrální zóně (ul. Vrbenská, Zašovská, Na Tržnici, Masarykova, Seifertova). Tyto návrhové plochy jsou ohroženy pouze středním rizikem.

V řešeném úseku se nachází 37 citlivých objektů v zaplavovaném území. Jedná se o 8 zařízení energetiky (7 rozveden ve Valašském Meziříčí, 1 rozvodna v obci Jarcová), o 10 zdrojů znečištění (7 zdrojů ve Valašském Meziříčí, 2 zdroje v obci Branky a 1 zdroj v obci Jarcová), o 1 vodárenský objekt (Lešná), dále se jedná o 13 vzdělávacích zařízení (11 ve Valašském Meziříčí, 1 v obci Choryně a 1 v obci Branky), o 2 sídla záchranného sboru (1 ve Valašském Meziříčí a 1 v obci Jarcová) a o 3 kulturní památky (1 v obci Jarcová a 2 ve městě Valašské Meziříčí), viz Tab. č. 5.

Tab. č. 5 Tabulka – Citlivé objekty

| Obec              | Kategorie citlivého objektu    | Název citlivého objektu | Adresa                      | Míra rizika | ID úseku   | Komentář                    |
|-------------------|--------------------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------|------------|-----------------------------|
| Valašské Meziříčí | Energetika                     | El. rozvodna Val. Mez.  | Jiráskova 85                | -           | 10100043_2 | Rozvodna elektrické energie |
| Valašské Meziříčí | Energetika                     | Rozvodná stanice RWE    | N49°28.883<br>E017°57.337   | Střední     | 10100043_2 | Rozvodná stanice RWE        |
| Valašské Meziříčí | Zdroje znečištění              | ČOV Valašské Meziříčí   | Hranická 759                | Vysoké      | 10100043_2 | Čistírna odpadních vod      |
| Valašské Meziříčí | Zdroje znečištění              | ČOV Valašské Meziříčí   | N49°29.212<br>E017°57.174   | Vysoké      | 10100043_2 | Čistírna odpadních vod      |
| Valašské Meziříčí | Zdroje znečištění              | LIMITOO, s.r.o.         | Hranická                    | -           | 10100043_2 | Čerpací stanice PHM         |
| Lešná             | Vodohospodářská infrastruktura | Čistírna odpadních vod  | N49°29.932',<br>E17°56.332' | Vysoké      | 10100043_2 | Čistírna odpadních vod      |
| Choryně           | Školství                       | ZŠ a MŠ Choryně         | Choryně 16                  | -           | 10100134_1 | Základní a mateřská škola   |
| Branky            | Zdroje znečištění              | ČOV Branky              | N49°27.543',<br>E17°53.431' | -           | 10203047_1 | Čistírna odpadních vod      |
| Branky            | Školství                       | ZŠ Branky               | Branky 101                  | -           | 10203047_1 | Základní škola              |
| Branky            | Zdroje znečištění              | ČOV Branky              | N49°27.666',<br>E17°54.181' | -           | 10203047_1 | Čistírna odpadních vod      |

Analýza oblastí s významným povodňovým rizikem v územní působnosti státního  
podniku Povodí Moravy včetně návrhů možných protipovodňových opatření  
(podklad k Plánu pro zvládání povodňových rizik v povodí Dunaje)  
C. TECHNICKÁ ZPRÁVA – MAPY POVODŇOVÉHO OHROŽENÍ A POVODŇOVÝCH RIZIK

| Obec              | Kategorie citlivého objektu                 | Název citlivého objektu  | Adresa                   | Míra rizika | ID úseku   | Komentář                                  |
|-------------------|---------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------|------------|-------------------------------------------|
| Valašské Meziříčí | Hasičský záchranný sbor, Policie, Armáda ČR | Sbor dobrovolných hasičů | Poličná 545              | Střední     | 10203047_1 | Hasičský záchranný sbor                   |
| Valašské Meziříčí | Zdroje znečištění                           | CAFRO PLUS, spol. s.r.o. | Poličná                  |             | 10203047_1 | Čerpací stanice PHM                       |
| Valašské Meziříčí | Školství                                    | Mateřská škola           | Poličná 465              |             | 10203047_1 | Mateřská škola                            |
| Valašské Meziříčí | Školství                                    | Základní škola           | Poličná 276              |             | 10203047_1 | Základní škola                            |
| Jarcová           | Nemovitá kulturní památka                   | Boží muka                | N49°26.668', E17°58.197' | -           | 10100047_1 | Boží muka, kulturní památka               |
| Jarcová           | Hasičský záchranný sbor, Policie, Armáda ČR | Sbor dobrovolných hasičů | Jarcová 200              | -           | 10100047_1 | Hasičský záchranný sbor                   |
| Jarcová           | Energetika                                  | Rozvodna ČEZ - TS        | N49°26.909 E017°57.932   | -           | 10100047_1 | Rozvodna ČEZ                              |
| Jarcová           | Zdroje znečištění                           | ČOV Jarcová              | N49°27.022 E017°57.565   | Vysoké      | 10100047_1 | Čistírna odpadních vod                    |
| Valašské Meziříčí | Energetika                                  | Rozvodna el. energie     | N49°28.435', E18°0.901'  | -           | 10100102_1 | Rozvodna elektrické energie               |
| Valašské Meziříčí | Energetika                                  | Rozvodna el. energie     | N49°28.477', E18°0.627'  | -           | 10100102_1 | Rozvodna elektrické energie               |
| Valašské Meziříčí | Energetika                                  | Rozvodna el. energie     | N49°28.474', E17°59.805' | Střední     | 10100102_1 | Rozvodna elektrické energie               |
| Valašské Meziříčí | Zdroje znečištění                           | Benzina, s.r.o.          | Zašovská 899             |             | 10100102_1 | Čerpací stanice PHM                       |
| Valašské Meziříčí | Školství                                    | SUPŠ Sklářská            | Zašovská 100             |             | 10100102_1 | Střední uměleckoprůmyslová škola sklářská |
| Valašské Meziříčí | Školství                                    | Střední průmyslová škola | Na Šistotě 159           |             | 10100102_1 | Střední průmyslová škola                  |
| Valašské Meziříčí | Školství                                    | SOU stavební             | Vrbenská 234             |             | 10100102_1 | Střední odborné učiliště stavební         |
| Valašské Meziříčí | Školství                                    | OA a VOŠ Val. Mez.       | Masarykova 101/18        |             | 10100102_1 | Obchodní akademie a vyšší odborná škola   |
| Valašské Meziříčí | Školství                                    | Základní škola           | Masarykova 291/20        | Střední     | 10100102_1 | Základní škola                            |
| Valašské Meziříčí | Nemovitá kulturní památka                   | k. sv. Jakuba Většího    | N49°28.673 E017°58.146   | -           | 10100102_1 | Kostel sv. Jakuba Většího                 |
| Valašské Meziříčí | Nemovitá kulturní památka                   | Nanebevzetí Panny Marie  | Stříbrná                 | -           | 10100102_1 | Kostel Nanebevzetí Panny Marie            |
| Valašské Meziříčí | Školství                                    | Mateřská škola           | Seifertova 160           | -           | 10100102_1 | Mateřská škola                            |
| Valašské Meziříčí | Školství                                    | ZŠ Křížná, Val. Mez.     | Křížná 167               | Střední     | 10100102_1 | Základní škola                            |
| Valašské Meziříčí | Školství                                    | ZŠ a MŠ Val. Mez.        | Křížná 782               | Střední     | 10100102_1 | Základní a mateřská škola                 |
| Valašské Meziříčí | Školství                                    | Mateřská škola           | Janáčkova 768            | Střední     | 10100102_1 | Mateřská škola                            |
| Valašské Meziříčí | Zdroje znečištění                           | SIGA PRO                 | M. Alše 30               | Střední     | 10100102_1 | Výrobce chemických produktů               |
| Valašské Meziříčí | Zdroje znečištění                           | Linde - Propan butan     | M. Alše 931              | Střední     | 10100102_1 | Dodavatel technických a speciálních plynů |
| Valašské Meziříčí | Energetika                                  | RWE                      | N49°28.192 E017°57.374   | Střední     | 10100102_1 | Rozvodna RWE                              |
| Valašské Meziříčí | Energetika                                  | RWE                      | N49°28.200 E017°57.326   | Vysoké      | 10100102_1 | Rozvodna RWE                              |

## 6 Seznam literatury

Tab. č. 6 Seznam literatury

| Označení | Název                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Metodika tvorby map povodňových nebezpečí a povodňových rizik. VÚV T.G.M. v.v.i., 18. 8. 2019.                                                                                                                                                              |
| 2        | Standardizační minimum pro zpracování map povodňového nebezpečí a povodňových rizik, VRV a.s., 07/2019.                                                                                                                                                     |
| 3        | Tvorba map povodňového nebezpečí a povodňových rizik v oblasti povodí Moravy a v oblasti povodí Dyje, Pöyry Environment a.s., Brno, 07/2013.                                                                                                                |
| 4        | Studie protipovodňových opatření na území Jihomoravského kraje, Pöyry Environment a.s., Brno, 05/2007                                                                                                                                                       |
| 5        | Oficiální stránky Českého úřadu zeměměřického a katastrálního. <a href="http://www.cuzk.cz/">www.cuzk.cz/</a>                                                                                                                                               |
| 6        | Ortofotomapy zájmového území. ČÚZK, Praha, 2018.                                                                                                                                                                                                            |
| 7        | Digitální model reliéfu zájmové oblasti. DMR 5G. ČÚZK, Praha, 2018.                                                                                                                                                                                         |
| 8        | Oficiální stránky města Valašské Meziříčí ( <a href="http://www.valasskemezirici.cz">www.valasskemezirici.cz</a> ), a obcí Lešná ( <a href="http://www.obec-lesna.cz">www.obec-lesna.cz</a> ) a Zašová ( <a href="http://www.zasova.cz">www.zasova.cz</a> ) |
| 9        | Rastrová základní mapa 1:10 000, Praha, 2017.                                                                                                                                                                                                               |
| 10       | Základní báze geografických dat ZABAGED – polohopis, ČÚZK, Praha, 2017.                                                                                                                                                                                     |
| 11       | Studie záplavového území toku Rožnovská Bečva, Povodí Moravy s.p., Brno, 11/2004                                                                                                                                                                            |
| 12       | Studie odtokových poměrů soutoku Vsetínské, Rožnovské a Spojené Bečvy, Povodí Moravy s.p., Brno, 04/2003                                                                                                                                                    |
| 13       | Záplavové území Juhyně km 0,000 – 29,450, Povodí Moravy s.p., 03/2015                                                                                                                                                                                       |
| 14       | Studie záplavového území Loučky, Povodí Moravy s.p., 01/2014                                                                                                                                                                                                |
| 15       | Geodetické zaměření koryta Bečvy, Vsetínské a Rožnovské Bečvy, útvary geodézie Povodí Moravy s.p., 1994.                                                                                                                                                    |
| 16       | Kontrolní geodetické zaměření Bečvy, Vsetínské a Rožnovské Bečvy, firma CAD-PRO spol. s.r.o., Valašské Meziříčí, 2004                                                                                                                                       |
| 17       | Geodetické zaměření ochranné hráze v místní části Juřinky, Pöyry Environment a.s., 10/2012                                                                                                                                                                  |
| 18       | Geodetické zaměření koryta Loučky, útvary hydroinformatiky a geodetických informací Povodí Moravy, s.p., 2011                                                                                                                                               |
| 19       | Geodetické zaměření koryta Juhyně, útvary hydrotechniky a geodetických informací Povodí Moravy, s.p., 2012                                                                                                                                                  |
| 20       | ÚPD Zlínského kraje <a href="https://www.kr-zlinsky.cz/uzemni-plany-obci-zlinskeho-kraje-cl-4137.html">https://www.kr-zlinsky.cz/uzemni-plany-obci-zlinskeho-kraje-cl-4137.html</a>                                                                         |
| 21       | Standardizovaná struktura uložení dat, CDS2, 09/2019.                                                                                                                                                                                                       |