



TVORBA MAP POVODŇOVÉHO NEBEZPEČÍ A POVODŇOVÝCH RIZIK V OBLASTI POVODÍ MORAVY A V OBLASTI POVODÍ DYJE

DÍLČÍ POVODÍ DYJE

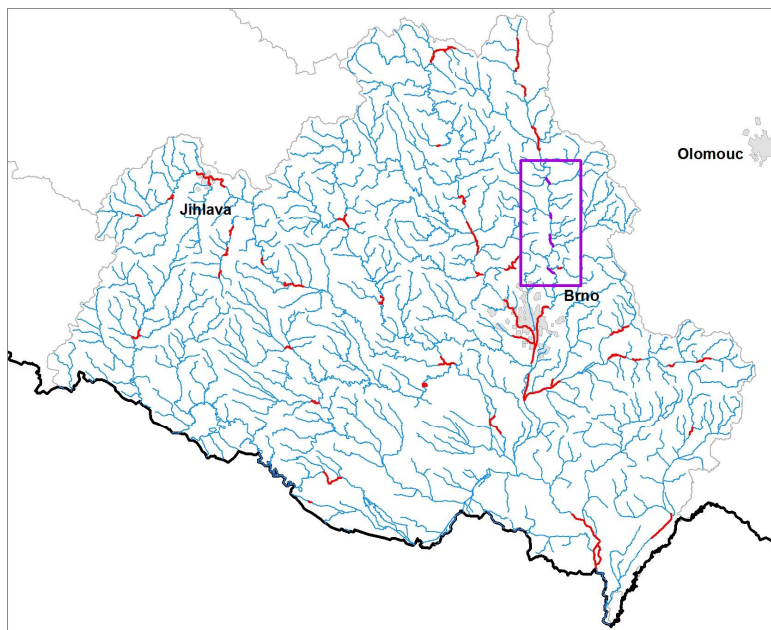
C. TECHNICKÁ ZPRÁVA – MAPY POVODŇOVÉHO OHROŽENÍ A POVODŇOVÝCH RIZIK

SVITAVA – 10100024_3 (PM-32) - Ř. KM 32,958 – 35,772

SVITAVA – 10100024_5 (PM-91) - Ř. KM 49,400 – 51,008

SVITAVA – 10100024_2 (PM-103) - Ř. KM 23,566 – 25,372

SVITAVA – 10100024_4 (PM-105) - Ř. KM 40,396 – 41,730



ZÁŘÍ 2013





OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti

Pro vodu,
vzduch a přírodu

TVORBA MAP POVODŇOVÉHO NEBEZPEČÍ A POVODŇOVÝCH RIZIK V OBLASTI POVODÍ MORAVY A V OBLASTI POVODÍ DYJE

DÍLČÍ POVODÍ DYJE

C. TECHNICKÁ ZPRÁVA – MAPY POVODŇOVÉHO OHROŽENÍ A POVODŇOVÝCH RIZIK

SVITAVA – 10100024_3 (PM-32) - Ř. KM 32,958 – 35,772

SVITAVA – 10100024_5 (PM-91) - Ř. KM 49,400 – 51,008

SVITAVA – 10100024_2 (PM-103) - Ř. KM 23,566 – 25,372

SVITAVA – 10100024_4 (PM-105) - Ř. KM 40,396 – 41,730

Pořizovatel:



Povodí Moravy, s.p.
Dřevařská 11
601 75 Brno

Zhotovitel:



Pöyry Environment a.s.
Botanická 834/56
Brno, PSČ 602 00

V BRNĚ, ZÁŘÍ 2013

Obsah

1	Seznam zkratk a symbolů	4
2	Popis zájmového území	5
2.1	Všeobecné údaje	6
3	Vstupní data pro vyjádření povodňového rizika	8
3.1	Hlavní podklady pro stanovení zranitelnosti	8
3.1.1	Územně plánovací dokumentace obcí (Územní plány)	8
3.1.2	Objekty geodatabáze Zabaged	8
3.1.3	Ortofotomapy	8
3.1.4	Terénní průzkum	8
3.1.5	Internetové stránky jednotlivých měst a obcí	9
3.2	Mapové podklady	9
4	Postupy vyjádření povodňového rizika	10
4.1	Výpočet intenzity povodně	10
4.2	Stanovení povodňového ohrožení	10
4.3	Stanovení zranitelnosti území	10
4.3.1	Příprava dat	10
4.3.2	Vymezení citlivých objektů	11
4.4	Stanovení povodňového rizika	11
5	Interpretace výsledků	12
5.1	Popis povodňového ohrožení a rizika	12
5.2	Citlivé objekty	14
6	Seznam literatury	14

1 Seznam zkratek 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 zkratek a symbolů

Zkratka	Vysvětlení
CEVT	Centrální evidence vodních toků
ČÚZK	Český úřad zeměměřický a katastrální
Q _N	průtok s dobou opakování N-let (5, 20, 100 a 500 let)
PVPR	Předběžné vymezení povodňových rizik a vymezení oblastí s potenciálně významným povodňovým rizikem
RZM	Rastrová základní mapa
SHP	Shape file – vektorový formát firmy ESRI
TPE	Technicko-provozní evidence
ÚP	Územní plán
ÚPD	Územně plánovací dokumentace
ÚAP	Územně analytické podklady
ZE	Kategorie zranitelnosti Zeleň

2 Popis zájmového území

Předmětem řešeného území je úsek na řece Svitavě v km 32,975 – 35,789, v km 49,364 – 50,935, v km 23,939 – 25,740 a v km 40,140 – 41,730. *

Tab. č. 2 Základní informace o řešeném úseku

ID úseku	Pracovní číslo úseku	Tok	Říční km, začátek - konec	ČHP
10100024_5	PM-091	Svitava	49,364 – 50,935	4-15-02-047 4-15-02-041
10100024_4	PM-105	Svitava	40,140 – 41,730	4-15-02-067 4-15-02-059
10100024_3	PM-032	Svitava	32,975 – 35,789	4-15-02-073 4-15-02-071
10100024_2	PM-103	Svitava	23,975 – 25,740	4-15-02-105 4-15-02-097

*) Komentář k používané kilometrži toku

Kilometráž uvedená v názvu úseku se liší od kilometráže používané při zpracování map povodňového nebezpečí a rizik. Kilometráž uvedená u názvů úseku vychází z „Předběžného vymezení povodňových rizik a vymezení oblastí s potenciálně významným povodňovým rizikem“ (PVPR) a bude v rámci projektu používána jen jako identifikátor jednotlivých úseků.

V celém projektu bude používána kilometráž, která vychází z již zpracovaných studií Povodí Moravy, s.p. Kilometráž Svitavy, používaná při zpracování map povodňového nebezpečí a rizik, byla ponechána z geodetického zaměření koryta z roku 2002. V tabulce č. 3 je uvedeno srovnání staničení dle PVPR a dle geodetického zaměření.

Tab. č. 3 Srovnání staničení

Staničení dle PVPR	Staničení používané v projektu
32,958 – 35,772	32,975 – 35,789
49,400 – 51,008	49,364 – 50,935
23,566 – 25,372	23,939 – 25,740
40,396 – 41,730	40,140 – 41,730

Vodní díla: v zájmovém území se nenachází žádná významná vodní díla.

Přítoky: Coufava a Křtinský potok (v úseku PM-103), Šebrovka a Olomoučanský potok (mezi PM-103 a PM-32), Punkva, Palava, Hlučovský potok, Dolnohlotský potok a Sloupečník (v PM-032), Lhotský potok, Chrábek a Spešovský potok (mezi PM-032 a PM-105), Býkovka (v PM-105), Hlavnička, Holešinka, Nešůrka a Klemovský potok (mezi PM-105 a PM-091), Bělá a Úmoří (v PM-091).

2.1 Všeobecné údaje

Řeka Svitava je levostranný přítok Svatky, do které se vlévá v Brně v km 31,958 ve výšce 191,29 m n.m. Pramení ve Svitavské pahorkatině asi 3 km severozápadně od Svitav ve výšce 471,93 m n.m. Celková délka toku je 98 km. Největším přítokem je Křetinka. V povodí se nachází 583 vodních ploch s celkovou rozlohou 407,49 ha. Největší z nich jsou VD Letovice (97,80 ha) a VD Boskovice (50,97 ha).

Oblast povodí Svitavy patří administrativně z větší části do Jihomoravského kraje a zasahuje do okresů Blansko, Brno – město a Brno – venkov. Jen ve své severní části zasahuje do okresu Svitavy, který patří do Pardubického kraje.

Tok je z větší části upravený a to zejména v městech a obcích. Strojní průmysl se nejvíce projevuje v okolí brněnské aglomerace. Severně od Brna se v údolí Svitavy nachází řada průmyslových závodů těžkého strojírenství, zejména v Adamově a Blansku. Textilní průmysl je soustředěn mimo Brno, také v povodí horní Svitavy ve Svitavách, Moravské Chrástové, Svitávce atd.

Povodí Svitavy sousedí na severozápadě s povodím Labe, kde rozvodnice mezi nimi tvoří současně předěl mezi Černým a Severním mořem. Na severovýchodě sousedí s povodím Moravy, na jihu a jihozápadě a povodím řeky Svatky. Nejvyšší bod povodí Svitavy je v okolí obce Benešov (734 m n.m.), nejnižší bod je u zaústění Svitavy do Svatky (190 m n.m.).

Úsek 10100024_5 (PM-091), Svitava

V řešeném úseku protéká Svitava katastrálním územím Skalice nad Svitavou a Lhota u Rapotína. Úsek začíná v prostoru pod silnicí na Mladkov. Na PB je železniční stanice Skalice nad Svitavou a areál průmyslového podniku Baumüller s.r.o. Dolní konec úseku je na soutoku s LB přítokem Bělá. Tok je neupravený, zarostlý vegetací. V zájmovém území jsou tři mosty. Úsek Svitavy v zájmovém území je ve správě Povodí Moravy, s.p.
Horní konec úseku byl protažen k silničnímu mostu, tj. cca 50 m nad vymezený konec úseku. Úsek je stále značen ve vymezené délce.

Úsek 10100024_4 (PM-105), Svitava

V řešeném úseku protéká Svitava katastrálním územím Rájec nad Svitavou. V horní části úseku po most ul. Jurkova je na LB v blízkosti koryta obytná zástavba a pole na PB. Cca 100 m nad mostem ul. Jurkova je na LB rybník a odbočení do LB náhonu. Úsek končí pod mostem silnice II/377. Koryto je spíše neupravené, zarostlé. V zájmovém území jsou dva mosty a jeden jez. Úsek Svitavy v zájmovém území je ve správě Povodí Moravy, s.p.
Dolní konec úseku byl protažen pod průmyslový areál na PB, tj. cca 120 m pod vymezený konec úseku. Úsek je stále značen ve vymezené délce.

Úsek 10100024_3 (PM-032), Svitava

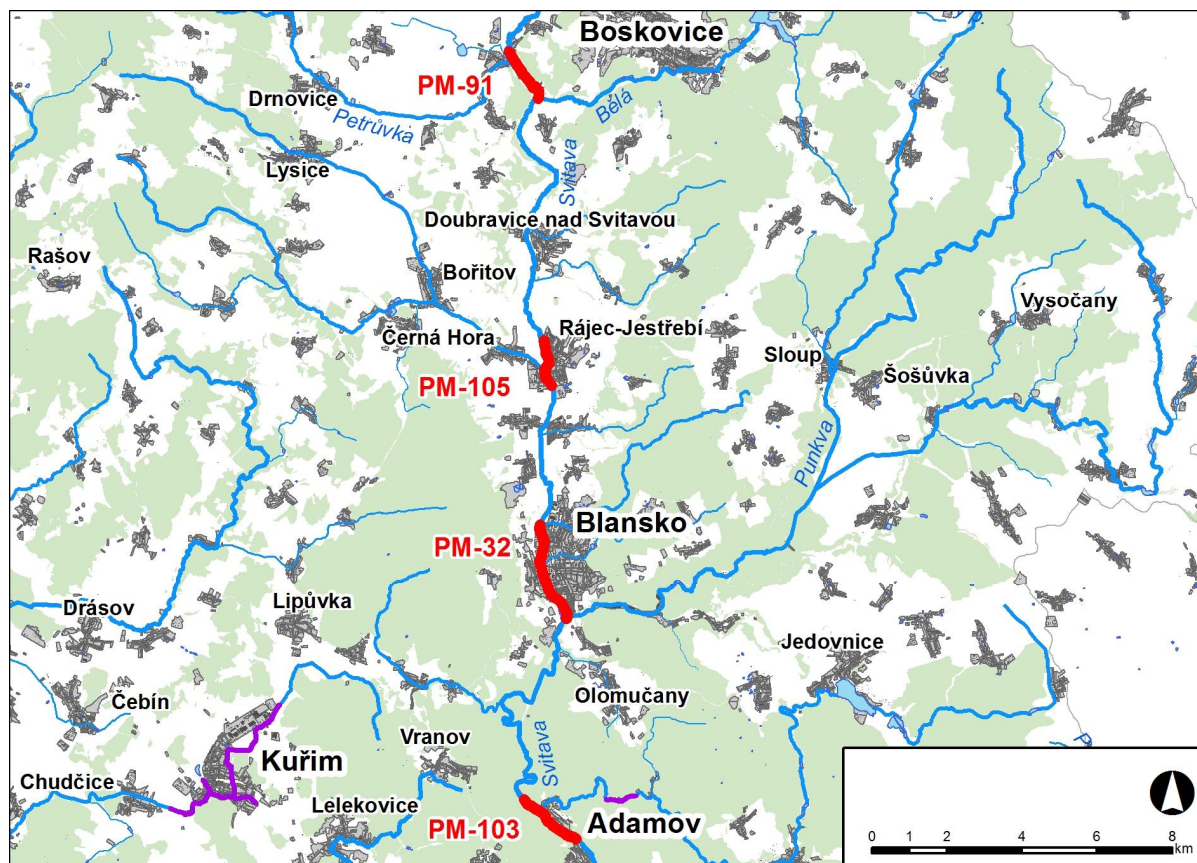
V řešeném úseku protéká Svitava katastrálním územím Blansko a Klepačov. Úsek je vymezen od LB Přítoku Sloupečnický po LB přítok Punkva. Zástavba je v těsné blízkosti toku Svitavy. Koryto je upraveno do tvaru jednoduchého lichoběžníka. V zájmovém území je pět mostů, dvě lávky a jeden jez. Úsek Svitavy v zájmovém území je ve správě Povodí Moravy, s.p.
Vzhledem k tomu, že na základě předběžného vymezení byl úsek na horním konci ukončen tak, že nebyl postižen celý průmyslový areál, byl konec úseku protažen nad tento areál, tj. cca 450 m nad vymezený konec úseku. Úsek je stále značen ve vymezené délce.

Úsek 10100024_2 (PM-103), Svitava

V řešeném úseku protéká Svitava katastrálními územími Adamov a Vranov u Brna. V blízkosti toku jsou převážně areály průmyslových podniků. Koryto je upravené do tvaru jednoduchého lichoběžníka. V zájmovém území jsou dva mosty a tři lávky. Úsek Svitavy v zájmovém území je ve správě Povodí Moravy, s.p.

Horní konec úseku byl protažen nad průmyslový areál na LB, tj. cca 440 m nad vymezený konec úseku. Úsek je stále značen ve vymezené délce.

Obr. č. 1 Přehledná mapa řešeného území



3 Vstupní data pro vyjádření povodňového rizika

Jako vstupní data pro zpracování map povodňového ohrožení a rizik sloužily mapové podklady a mapy povodňového nebezpečí podrobně popsané v části B. Konkrétně se jednalo o mapu hloubek a rychlostí, která je výstupem hydrodynamického modelu. U stanovení zranitelnosti se vycházelo z podkladů, které jsou podrobněji popsány v následujících kapitolách.

3.1 Hlavní podklady 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®, ortofotomapy, terénního průzkumu, internetových stránek jednotlivých měst a obcí a internetové mapy.

3.1.1 Územně plánovací dokumentace obcí (Územní plány)

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. 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	Blansko	Blansko	ano	2011		PDF		ano	2012	PDF
2	Boskovice	Boskovice	ano	2012	SHP			ano	2012	PDF
3	Boskovice	Lhota Rapotina	ano	2010		TIFF		ano	2012	PDF
4	Blansko	Adamov	ano	2012		PDF		ano	2012	PDF
5	Šlapanice	Babice nad Svitavou	ano			TIFF		ano	2012	PDF
6	Blansko	Rájec - Jestřebí	ano	2011	SHP			ano	2012	PDF

3.1.2 Objekty geodatabáze Zabaged

Jako podpůrný podklad sloužila geodatabáze ZABAGED®. 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) [5]. Jejím zpracovatelem a garantem obsahu je Český úřad zeměměřický a katastrální. Tento podklad poskytlo Povodí Moravy s.p. a jedná se o nejnovější verzi z roku 2011.

3.1.3 Ortofotomapy

Ortofotomapy sloužily ke zjištění současného stavu a doplnění způsobu využití ploch v zájmovém území. Ortofotomapy byly pořízeny v roce 2010 s velikostí nejmenšího elementu ortofotomapy 25 cm [6].

3.1.4 Terénní průzkum

U stanovení zranitelnosti byl hlavní podklad ÚPD doplněn rovněž o poznatky získané z terénního průzkumu. Ten proběhl dne 11.10.2012. V rámci pochůzky byla pořízena fotodokumentace objektů. Zjištění z terénního průzkumu jsou uvedena ve zprávě B, kapitola 3.3.

3.1.5 Internetové stránky jednotlivých měst a obcí

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

3.2 Mapové podklady

Mapové podklady jsou použity převážně u výsledných mapových výstupů map povodňového nebezpečí, ohrožení a povodňového rizika, popř. při hledání doplňujících informací při zpracování těchto map.

Ortofotomapy – formát JPEG, pořízení 2010, velikost nejmenšího elementu ortofotomapy 25 cm [6].

RZM 10 – Rastrová základní mapa 1: 10 000, z vektorového topografického modelu ZABAGED®, ČÚZK, Měřítko 1 : 10 000, velikost pixelu 0,64 m.

4 Postupy vyjádření povodňového rizika

Hlavní kroky nutné k vyjádření povodňového rizika jsou:

- Výpočet intenzity povodně (kvantifikace povodňového nebezpečí)
- Stanovení povodňového ohrožení (pomocí matice rizika)
- Stanovení zranitelnosti území (na základě informací o využití území)
- Stanovení povodňového rizika

4.1 Výpočet intenzity povodně

Výpočet intenzity povodně dochází ke kvantifikaci povodňového nebezpečí. Vstupním podkladem jsou mapy hloubek a rychlostí s velikostí pixelu 5 x 5 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 5 x 5 m, kdy každá buňka rastru v sobě nese informaci o intenzitě povodně.

4.2 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 5 x 5 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 5 x 5 m obsahující maximální hodnoty ohrožení zobrazené pomocí barevné škály (4 - červená, 3 - modrá, 2 - oranžová a 1 - žlutá).

4.3 Stanovení zranitelnosti území

Cílem kapitoly je popis postupu stanovení zranitelnosti na základě informací o způsobu využití území. 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.

4.3.1 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. 3.1. v tabulce 4. Územní plány měst Blansko, Adamov a obcí Lhota Rapotina a Babice nad Svitavou bylo třeba georeferencovat. To bylo provedeno v prostředí ArcGIS za pomoci vybraných vrstev ZABAGEDu, RZM 10 a ortofotomap 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 Boskovice a Rájec-Jestřebí mají schválené územní plány ve formátu SHP umožňující snadný převod do podoby zranitelného území. Správnost i těchto ÚPD byla ověřena dle výše zmíněných podkladů.

4.3.2 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 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.

4.4 Stanovení povodňového rizika

Povodňové riziko bylo stanoveno průnikem informací o povodňovém ohrožení (rastr maximálního ohrožení) a zranitelnosti území (polygonová vrstva zranitelnost) 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.

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 Svitavy (PM-32, 91, 103 a 105). Z logické návaznosti jsou katastrální území a citlivé objekty v tabulce 5 popisovány směrem po toku.

5.1 Popis povodňového ohrožení a rizika

Úsek 10100024_5 (PM-091), Svitava

Rozlivy při povodňových průtocích ohrožují obce Skalice nad Svitavou a Lhota Rapotina.

K vyběřování a zaplavování zemědělských pozemků v blízkosti toku dochází při průtoku Q_5 . Při vyšších průtocích (od Q_{100}) je zaplavován průmyslový areál na PB při žel. trati pod PB přítokem Úmoří.

Nejvíce ohrožené plochy v úseku 10100024_5 (PM-91), Svitava, km 49,400 – 51,008 se vyskytují v katastru obce Lhota Rapotina, pod železniční stanicí Skalice nad Svitavou na pravém břehu řeky Svitavy. Jde o plochy výroby (plochy a objekty výroby a skladování), které se nacházejí ve středním a okrajově i vysokém riziku. V rámci územního plánování je nutné věnovat pozornost návrhovým plochám v blízkosti toku. V úseku PM-91 se jedná o plochy technické vybavenosti pod železniční stanicí Skalice nad Svitavou na pravém břehu řeky Svitavy.

Úsek 10100024_4 (PM-105), Svitava

Rozlivy při povodňových průtocích ohrožují zástavbu obce Rájec nad Svitavou.

Při Q_5 dochází k vyběřování a zaplavování území, a to především nad soutokem s Býkovkou na PB, kde jsou zaplavovány zemědělské pozemky. Na LB jsou zaplavovány zahrady. Níže pod soutokem s Býkovkou je koryto Svitavy kapacitní na Q_{20} . Při Q_{100} jsou zaplavovány objekty v blízkosti koryta - na LB při ul. Fügnerova, Havlíčkova a Sportovní. Na PB objekty na ul. Ol. Blažka v blízkosti Býkovky a níže pod silnicí II/377 průmyslový areál a pila na PB.

Nejvíce ohrožené plochy v úseku 10100024_4 (PM-105), Svitava, km 40,396 – 41,730 se vyskytují v intravilánu města Rájec - Jestřebí. Jsou to plochy výroby (plochy průmyslových výrobních areálů) na pravém břehu Svitavy pod křižovatkou ulic 9.května (II/377) a Spešovská (II/374) spadající do středního rizika, dále plochy bydlení (plochy bytové zástavby včetně zahrad) a plochy občanské vybavenosti ležící na pravém břehu Býkovky, pravostranného přítoku Svitavy, které se nacházejí ve středním riziku. Následují plochy technické vybavenosti, plochy bydlení (plochy bytové zástavby včetně zahrad) a plochy rekreace s sportu ležící na levém břehu Svitavy nad rybníkem Klimšák podél ulic Havlíčkova a Fügnerova, které spadají do středního a vysokého rizika. V rámci územního plánování je nutné věnovat pozornost návrhovým plochám v blízkosti toku. V úseku PM-105 jedná o plochy výroby (plochy průmyslových výrobních areálů) na pravém břehu Svitavy pod křižovatkou ulic 9.května (II/377) a Spešovská (II/374) a o plochy rekreace s sportu ležící na levém břehu Svitavy nad rybníkem Klimšák.

Úsek 10100024_3 (PM-032), Svitava

Rozlivy při povodňových průtocích ohrožují zástavbu obce Blansko.

Koryto Svitavy v Blansku je kapacitní na Q_5 . Při Q_{20} dochází k vyběřování, kdy na PB v horní části úseku jsou zaplavovány zemědělské pozemky a sportoviště a na LB jsou zaplavovány rodinné domky v blízkosti mostu ul. Rožmitálova. Q_{100} se výrazněji rozlévá v horní části úseku, kde zaplavuje na LB průmyslové plochy nad zaústěním Sloupečnicku a skleníky pod ústím Sloupečnicku. Na PB je bariérou bránícím dalším rozlivům těleso železniční tratě. V centru města jsou zaplavovány budovy při ul. Poříčí, Vodní a Svitavská. V dolní části úseku je

koryto kapacitní na Q_{100} . Při Q_{500} jsou zaplavovány další objekty v blízkosti toku, voda se dostává i za železnici na PB.

Nejvíce ohrožené plochy v úseku 10100024_3 (PM-32), Svitava, km 32,958 – 35,772 se vyskytují v intravilánu města Blansko. Jde o plochy technické vybavenosti na pravém břehu Svitavy a plochy smíšené (smíšené komerční) na levém břehu řeky, obě pod soutokem s řekou Punkvou a obě ve středním riziku. Následují plochy výroby (výroba a skladování) na pravém břehu toku nad mostem v ulici Nádražní nacházející se ve vysokém riziku. Dále se jedná o plochy smíšené (smíšené obytné), plochy technické vybavenosti a plochy dopravy (dopravní infrastruktura) ležící na levém břehu Svitavy nad autobusovým nádražím podél ulice Svitavská. Pod mostem v ulici Rožmitálova se na levém břehu toku podél ulice Svitavská nacházejí plochy smíšené (smíšené centrální), které spadají do středního rizika a nad tímto mostem leží na obou březích Svitavy plochy smíšené (smíšené obytné) nacházející se ve středním riziku. Na pravém břehu se nad těmito plochami nalézají plochy dopravy (dopravní infrastruktura) spadající do středního a vysokého rizika. Poslední ohroženými plochami v tomto úseku jsou plochy občanské vybavenosti (veřejná vybavenost) ležící na levém břehu levostranného přítoku Sloupečnicku mezi ulicemi Bezručova a Na Řadech. V rámci územního plánování je nutné věnovat pozornost návrhovým plochám v blízkosti toku. V úseku PM-32 se jedná o plochy smíšené (smíšené obytné), které se nacházejí pod mostem v ulici Rožmitálova se na levém břehu toku podél ulice Svitavská a plochy občanské vybavenosti (komerčního typu) na levém břehu pod soutokem s levostranným přítokem Sloupečnickem.

Úsek 10100024_2 (PM-103), Svitava

Rozlivy při povodňových průtocích ohrožují zástavbu obce Adamov.

Při průtoku Q_5 je voda v korytě. Při Q_{20} dochází na LB k zaplavování průmyslových areálů nad soutokem a v místě soutoku s Křtinským potokem a na PB jsou zaplavovány objekty v blízkosti zaústění Křtinského potoka. Při Q_{100} jsou oproti Q_{20} zaplavovány průmyslové objekty na LB v dolní části úseku při ul. Osvobození. Rozlivy Q_{500} zaplavují na LB zástavbu v blízkosti Křtinského potoka, níže fotbalové hřiště a průmyslové objekty. Na PB voda zaplavuje v dolní části úseku budovy železničního nádraží a zpětným vzduťm Coufavy se dostává voda za železniční trať a zaplavuje skladovací plochu dřeva.

Nejvíce ohrožené plochy v úseku 10100024_2 (PM-103), Svitava, km 23,566 – 25,372 se vyskytují v intravilánu města Adamov. Jedná se o plochy technické vybavenosti na pravém břehu Svitavy u železniční stanice Adamov, které se nacházejí ve středním riziku, o plochy občanské vybavenosti (komerční zařízení malá a střední) a plochy výroby (plochy zemědělské a lesnické výroby) ležící na levém břehu řeky v prostoru od železniční stanice Adamov po hřiště, spadající do středního rizika. Dále jsou to plochy občanské vybavenosti (komerční zařízení malá a střední, veřejná infrastruktura) nalézající se na pravém břehu toku pod a nad mostem v ulici Nádražní nacházející se ve středním a vysokém riziku a plochy výroby (plochy výroby a skladování) na levém i pravém břehu Křtinského potoka nad soutokem se Svitavou mezi ulicemi Polní a Mírová, které spadají do středního a vysokého rizika. Jako poslední v tomto úseku jsou ohroženy plochy výroby (plochy výroby a skladování) na levém břehu Svitavy nad mostem v ulici Nádražní mezi řekou a ulicí Hradní nacházející se ve středním a okrajově i vysokém riziku. V rámci územního plánování je nutné věnovat pozornost návrhovým plochám v blízkosti toku. V úseku PM-103 se jedná o plochy technické infrastruktury na levém břehu Svitavy pod mostem v ulici Nádražní, o plochy občanské vybavenosti (komerční zařízení malá a střední) nad tomtéž břehem nad mostem v ulici Nádražní a o plochy občanské vybavenosti (komerční zařízení malá a střední) na pravém břehu Křtinského potoka nad soutokem se Svitavou v ulici Mírová.

5.2 Citlivé objekty

V řešeném úseku se nachází 11 citlivých objektů v zaplavovaném území. Jedná se o dva hasičské záchranné sbory, tři čerpací stanice, čtyři energetická zařízení, čerpací stanici odpadních vod a firmu Via REK, spol. s.r.o. viz tabulka 5.

Tab. č. 5 Výpis identifikovaných citlivých objektů v úsecích Svitava PM-32, PM-91, PM-103 a PM-105

Obec	Kategorie citlivého objektu	Název citlivého objektu	Adresa	Míra rizika	ID úseku
Rájec-Jestřebí	Zdroj znečištění	Via REK, spol. s.r.o.	Ol. Blažka 145	Reziduální	10100024_4
Rájec-Jestřebí	Hasičský záchranný sbor	Hasičský sbor	Havlíčková 102	Reziduální	10100024_4
Rájec-Jestřebí	Energetika	RWE	Havlíčková 67	Střední	10100024_4
Blansko	Hasičský záchranný sbor	HZS Jihomor.kraje	Poříčí 1991/22	Reziduální	10100024_3
Blansko	Zdroj znečištění	ÖMV ČR, s.r.o.	Na Řadech 2379/2	Reziduální	10100024_3
Blansko	Zdroj znečištění	Benzina, s.r.o.	Svitavská	Reziduální	10100024_3
Blansko	Energetika	RWE	Svitavská 21	Střední	10100024_3
Blansko	Zdroj znečištění	ČS odpad. vod	N49°34.8409 E016°65.1371	Střední	10100024_3
Blansko	Energetika	Rozvodna	N49°34.8650 E016°65.1805	Vysoká	10100024_3
Adamov	Energetika	Rozvodna	Smetanovo nám. 466/8	Vysoká	10100024_2
Adamov	Zdroj znečištění	ČEPRO, a.s.	Nádražní 381	Reziduální	10100024_2

6 Seznam literatury

Tab. č. 6 Seznam literatury

Označení	Název
1	Metodika tvorby map povodňových nebezpečí a povodňových rizik. Ministerstvo životního prostředí, 10/2012.
2	Standardizační minimum pro zpracování map povodňového nebezpečí a povodňových rizik, VRV a.s., 04/2011
3	Studie záplavového území Svitavy, Povodí Moravy, s.p., Brno, 2007
4	Studie protipovodňových opatření na území Jihomoravského kraje, Pöyry Environment a.s., Brno, 05/2007
5	Oficiální stránky Českého úřadu zeměměřického a katastrálního. www.cuzk.cz/
6	Ortofotomapy, GEODIS, 2010
7	DMT, GEODIS BRNO, spol. s r.o., 2000
8	Oficiální stránky měst Blansko (www.blansko.cz), Boskovice (www.boskovice.cz), Adamov (www.adamov.cz), Rájec-Jestřebí (www.rajecjestrebi.cz) a obcí Lhota Rapotina (www.lhotarapotina.svazeksvitava.cz), Babice nad Svitavou (www.babicenadsvitavou.cz)