

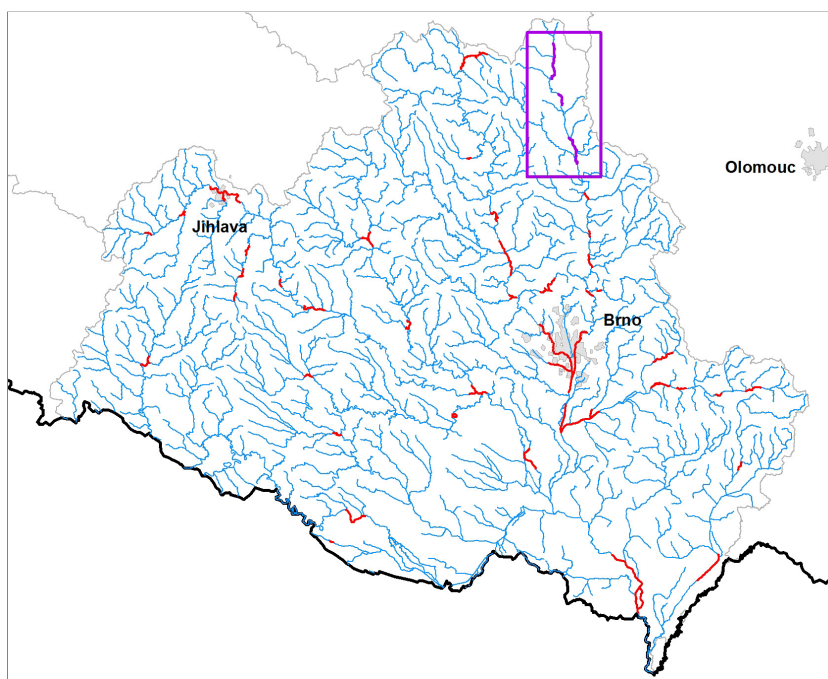
# DOKUMENTACE OBLASTÍ S VÝZNAMNÝM POVODŇOVÝM RIZIKEM V OBLASTI POVODÍ MORAVY A V OBLASTI POVODÍ DYJE

## DÍLČÍ POVODÍ DYJE

**SVITAVA – 10100024\_8 (PM-26) - Ř. KM 83,200 – 91,830**

**SVITAVA – 10100024\_7 (PM-27) - Ř. KM 74,744 – 77,494**

**SVITAVA – 10100024\_6 (PM-28) - Ř. KM 60,069 – 67,012**



## Pořizovatel:



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

V BRNĚ , červenec 2015

## OBSAH

Seznam zkratk .....	1
Úvod .....	2
<b>1 Lokalizace .....</b>	<b>2</b>
<b>2 Charakteristika OsVPR .....</b>	<b>2</b>
2.1 Popis nivy a možnosti rozlivu	
2.2 Hydrologie	
<b>3 Výsledky mapování povodňových rizik</b>	
3.1 Obce dotčené jednotlivými scénáři povodňového nebezpečí	
3.2 Kategorie plochy v riziku a citlivé objekty v jednotlivých obcích	
3.3 Počty obyvatel a objektů v nepřijatelném riziku	
<b>4 Cíle</b>	
<b>5 Opatření</b>	
5.1 Dokumentace současného stavu	
5.2 Návrh opatření ke splnění obecných cílů	
5.3 Návrh opatření ke splnění konkrétních cílů	
<b>6 Souhrnné informace za jednotlivá dílčí povodí</b>	
<b>7 Závěr</b>	
<b>8 Seznam podkladů</b>	
<b>9 Přílohy</b>	

## SEZNAM ZKRATEK

Zkratka	Vysvětlení
1D / 2D	jednorozměrný / dvourozměrný
CEVT	centrální evidence vodních toků
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČHP	číslo hydrologického pořadí
ČÚZK	Český úřad zeměměřičský a katastrální
DMT	digitální model terénu
IDVT	identifikátor vodního toku
LG	limnigraf (vodočet)
PVPR	Předběžné vymezení povodňových rizik a vymezení oblastí s potenciálně významným povodňovým rizikem
RZM	rastrová základní mapa
SOP	studie odtokových poměrů
TPE	Technicko - provozní evidence
VUT FAST	Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav vodních staveb
VÚV TGM	Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v.v.i. pobočka Brno
ZÚ	záplavová území

## ÚVOD

Hlavní právní předpisy, ze kterých projekt zpracování map povodňového nebezpečí a map povodňových rizik a následné zpracování Dokumentace oblastí s významným povodňovým rizikem (DOsVPR) vychází, jsou:

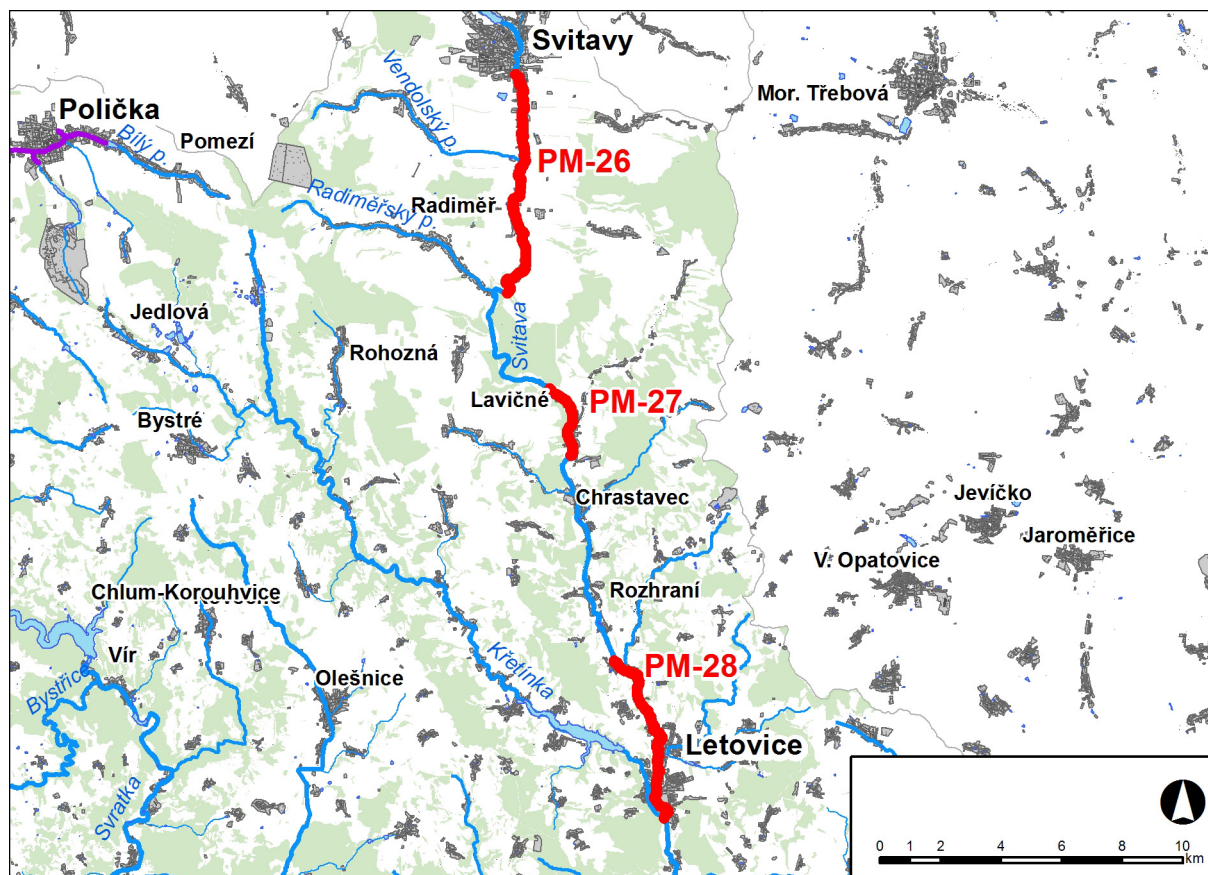
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/60/ES ze dne 23. října 2007 o vyhodnocování a zvládání povodňových rizik
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky.
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů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

Dotčené obce: Hradec nad Svitavou, Svitavy, Březová nad Svitavou, Letovice, Skrchov, Skalice nad Svitavou

## 1. LOKALIZACE

Předmětem řešeného území jsou tři úseky na řece Svitava v km 59,932 - 66,938, 74, 937 - 77,689 a 83,295 - 91,942

Obr. č. 1 Přehledná mapa řešeného území



## 2. CHARAKTERISTIKA OBLASTI S VÝZNAMNÝM POVODŇOVÝM RIZIKEM

### 2.1 Popis nivy a možnosti rozlivu

#### 1.1 Všeobecné údaje

##### Úsek 10100024\_8 (PM-26), Svitava, km 83,295 – 91,942

V řešeném úseku protéká Svitava katastrálním územím Čtyřicet Lánů a Hradec nad Svitavou. Koryto Svitavy je značně upravené do tvaru jednoduchého lichoběžníka, případně do obdélníkového profilu s kamennými či betonovými zdmi. Zástavba rodinných domků se nachází v bezprostřední blízkosti koryta. V zájmovém území je 21 mostů a 7 lávek pro pěší. Úsek Svitavy v zájmovém území je ve správě Povodí Moravy, s.p.

##### Úsek 10100024\_7 (PM-27), Svitava, km 74, 937 – 77,689

V řešeném úseku protéká Svitava katastrálním územím Česká Dlouhá, Moravská Dlouhá, Březová nad Svitavou, Zářečí nad Svitavou. Úsek začíná se začátkem zástavby v katastru Česká a Moravská Dlouhá, kde jsou zemědělské usedlosti na PB a dále rodinné domky při ulici Hradecká (mateřská školka přímo u řeky), na LB je zástavba rodinných domků na LB při ulici Dlouhá. Dolní konec úseku je v místě křížení s železniční tratí v kú. Zářečí. V Březové n. Svitavou jsou v těsné blízkosti řeky domy v ulici Zahradní a Brněnské a na náměstích Oldřicha Blažka a Moravském. V zájmovém území jsou 2 mosty a 4 lávky pro pěší. Koryto je tvaru jednoduchého

lichoběžníka a místy jsou dno i břehy opevněny betonovými panely. Úsek Svitavy v zájmovém území je ve správě Povodí Moravy, s.p.

### Úsek 10100024\_6 (PM-28), Svitava, km 59,932 – 66,938

V řešeném úseku protéká Svitava katastrálním územím Skrchov, Slatinka, Meziříčko u Letovic, Letovice. Úsek začíná v kú. Skrchov, kde je na PB průmyslový podnik Teluria Barvy a laky, s.r.o. Dále tok meandruje v blízkosti silnice E461 a železniční trati. V lokalitě U škrobárny je v bezprostřední blízkosti toku na LB průmyslový podnik Letoplast s.r.o. V Letovicích jsou zprvu v blízkosti toku průmyslové podniky, později i zástavba historická a bytová (Masarykovo nám, Tyršova ulice). Koryto je tvaru jednoduchého lichoběžníka, v zástavbě je někdy obdélníkového profilu s kamennými zdmi. Úsek končí na soutoku s PB přítokem Křetínka. V zájmovém území je 14 mostů nebo lávek pro pěší. Úsek Svitavy v zájmovém území je ve správě Povodí Moravy, s.p.

## 2.2 Hydrologie

**N-leté průtoky**, ČHMÚ. V tab. č. 3 jsou uvedena hydrologická data použitá pro výpočet.

Tab. č. 1 N-leté průtoky ( $Q_N$ ) v  $m^3.s^{-1}$

Pracovní číslo úseku	Hydrologický profil	Rok pořízení (ověření)	Říční kilometr	Plocha povodí km <sup>2</sup>	$Q_5$	$Q_{20}$	$Q_{100}$	$Q_{500}$	Třída přesnosti
PM-26	Svitava – Hradec nad Svitavou	2013	91,5	56,3	7,3	13,7	27	49,1	I., II.*
PM-26	Svitava – pod Vendolským potokem	2013	88,5	116,2	8,8	16,8	33,7	62,4	II., III.*
PM-27	Svitava – pod Hynčinským potokem	2013	75,9	155,52	11,6	24	53	107,2	II., III.*
PM-28	Svitava – Rozhraní vodočet	2013	69,9	223,26	11,8	24,6	56	117	I., II.*

Tab. č. 2 Přehled současných hlásných a předpovědních profilů<sup>1</sup>

Tok	Profil	Říční km	Kategorie profilu	Úsek platnosti SPA (dle povodňového plánu)
Svitava	Svitavy B	93,5	C	Svitavy
Svitava	Hradec nad Svitavou	88,986	C	Svitavy, Hradec nad Svitavou
Vendolský potok	Vendolí	6,83	C	Hradec nad Svitavou
Svitava	Brněnec	73,18	C	Brněnec
Svitava	Rozhraní	69,6	B	Březová - Letovice
Křetínka	Svojanov	20,5	C	Svojanov
Křetínka	LG Prostřední Poříčí	8,35	C	Prostřední Poříčí - VD Letovice
Křetínka	VD Letovice	2,745	A	VD Letovice - Adamov
Svitava	Letovice	59,4	A	Letovice - Adamov

Povodňový plán:

Hradec nad Svitavou

Svitavy

[http://www.svitavy.cz/userfiles/files/krizove\\_rizeni/obcesrozsirenoupusobnostiSvitavy1.pdf](http://www.svitavy.cz/userfiles/files/krizove_rizeni/obcesrozsirenoupusobnostiSvitavy1.pdf)

Březová nad Svitavou

Letovice

<http://www.letovice.net/mestsky-urad/informace-mestskeho-uradu/?more=1#news1>

Skrchov

[http://www.wmap.cz/pk\\_edt/ppinfo.php?seq=12157241](http://www.wmap.cz/pk_edt/ppinfo.php?seq=12157241)

Skalice nad Svitavou

Kraj Pardubický:

<http://195.113.178.19/html/pp/html/index.html>

Kraj Jihomoravský:

<http://www.kr-jihomoravsky.cz/Default.aspx?ID=208451&TypeID=2>

### 3. VÝSLEDKY MAPOVÁNÍ POVODŇOVÝCH RIZIK

Mapy povodňového nebezpečí a povodňových rizik byly zpracovány dle Metodiky tvorby map povodňového nebezpečí a povodňových rizik (Věstník MŽP, červen 2011). Pořizovatelem map povodňového nebezpečí a povodňových rizik byl státní podnik Povodí Moravy, zhotovitelem akciová společnost Pöyry Environment. Mapy povodňového nebezpečí a povodňových rizik byly dokončeny v listopadu 2013.

Na mapách nebezpečí je zobrazeno prostorové rozdělení charakteristik průběhu povodně pro scénáře nebezpečí (kulminační průtoky  $Q_5$ ,  $Q_{20}$ ,  $Q_{100}$ ,  $Q_{500}$ ). Jedná se o rozsahy rozlivů, hloubky zaplavení a rychlosti proudící vody. Mapy povodňového rizika kombinují údaje o ohrožení s informacemi o zranitelnosti objektů v exponovaném území. Na základě zranitelnosti, tj. dostupných informací o využití území, jsou vymezeny třídy ploch, kterým jsou přiřazeny hodnoty tzv. maximálně přijatelného rizika. V mapách rizika jsou zvýrazněny ty využívané plochy, na kterých je překročen limit maximálně přijatelného rizika.

#### 3.1 Obce dotčené jednotlivými scénáři povodňového nebezpečí

V oblasti s významným povodňovým rizikem A20 (PM-26,27,28) je rozlivem s dobou opakování 5 let dotčeno zastavěné a zastavitelné území 3 obcí, rozlivem s dobou opakování 20 let dotčeno zastavěné a zastavitelné území celkem 5-ti obcí, rozlivem s dobou opakování 100 let dotčeno zastavěné a zastavitelné území celkem 6-ti obcí a s dobou opakování 500 let dotčeno zastavěné a zastavitelné území celkem 6-ti obcí obce. Plochy v riziku se nacházejí v 5-ti obcích (tab.3.)

Tab. 3 Přehled obcí, jejichž zastavěné a zastavitelné území je dotčeno některým ze scénářů povodňového nebezpečí

Pořadové číslo	Název obce	Zastavěné a zastavitelné plochy dotčené rozlivem (m <sup>2</sup> )				Celková plocha správního obvodu obce
		Q5	Q20	Q100	Q500	
1	Hradec nad Svitavou	1 035	110 993	217 238	441 377	24 720 466
2	Svitavy		2 173	39 441	87 561	31 343 207
3	Březová nad Svitavou	43 394	78 837	122 599	167 176	12 700 100
4	Letovice		3 496	450 147	488 271	50 958 831
5	Skrchov	13 456	16 060	18 099	29 195	2 131 822
6	Skalice nad Svitavou			522	1 609	3 008 902

Tab. 4 Přehled počtu trvale bydlících obyvatel a objektů v jednotlivých obcích, které jsou dotčeny některým ze scénářů povodňového nebezpečí

Poř. číslo	Název obce	Počet obyvatel celkem	Počet objektů celkem	Počet dotčených obyvatel / objektů							
				Q5		Q20		Q100		Q500	
				Obyv.	Obj.	Obyv.	Obj.	Obyv.	Obj.	Obyv.	Obj.
1	Hradec nad Svitavou	1 677	559	0	0	201	72	398	140	733	273
2	Svitavy	16 969	3 349	0	0	0	0	120	52	307	133
3	Březová nad Svitavou	1 717	414	133	31	206	47	398	91	531	137
4	Letovice	6 586	2 263	2	4	42	23	458	145	516	168
5	Skrchov	104	49	0	0	0	1	0	1	4	4
6	Skalice nad Svitavou	612	zástavba mimo úsek rizika								

#### 3.2 Kategorie plochy v riziku a citlivé objekty v jednotlivých obcích

Plochy v nepřijatelném riziku jsou plochy, u kterých dochází k nepřijatelné kombinaci vysokého nebo středního povodňového ohrožení s jejich zranitelností (způsob využití, tzn. náchylnost ke vzniku významných škod při



zasažení povodní). U těchto ploch je nezbytné jejich podrobné posouzení z hlediska zvládnutí rizika a případné snížení rizika na přijatelnou míru navržením vhodných opatření.

Plochy v nepřijatelném riziku (podle časového aspektu a jejich funkčního využití) zjištěné na základě mapování povodňového nebezpečí a povodňových rizik v jednotlivých obcích jsou uvedeny v tabulce 5. Časový aspekt zranitelnosti zohledňuje způsob využití území v různých časových horizontech podle územně plánovací dokumentace (ÚPD). Položka Návrh a Výhled obsahuje změnu výměry oproti současnému stavu.

Tab. 5 Obce s plochami v nepřijatelném riziku ve vazbě na jejich funkční využití

Poř. Číslo	Obec s plochami v nepřijatelném riziku	Časový aspekt	Kategorie využití území	Výměra ploch v nepřijatelném riziku (m <sup>2</sup> )	Suma ploch v nepřijatelném riziku dle časového aspektu ÚPD (m <sup>2</sup> )
1	Hradec nad Svitavou	Stav	BY	118 903	120 384
			OV	1 225	
			SM		
			TV	256	
			DO		
			VY		
			RS		
		Návrh	BY	2 946	2 946
			OV		
			SM		
			TV		
			DO		
			VY		
			RS		
		Výhled			0
2	Svitavy	Stav	BY		5 893
			OV	197	
			SM	5 696	
			TV		
			DO		
			VY		
			RS		
		Návrh			0
		Výhled			0
3	Březová nad Svitavou	Stav	BY	70 057	92 711
			OV	14 978	
			SM		
			TV	3 103	
			DO		
			VY	3 785	
			RS	788	
		Návrh	BY		181
			OV	181	
			SM		
			TV		
			DO		
			VY		
			RS		
		Výhled			0
4	Letovice	Stav	BY	21 852	282 440
			OV	38 991	

5	Skrchov		SM	59 073	
			TV	28	
			DO		
			VY	162 496	
			RS		
		Návrh	BY	5 117	49 539
			OV	8 043	
			SM	7 707	
			TV		
			DO		
			VY	28 673	
			RS		
		Výhled			0
		Stav	BY		7 508
			OV		
			SM		
			TV		
			DO		
			VY	7 508	
			RS		
		Návrh	BY		7 414
			OV		
			SM		
			TV		
			DO		
			VY		
			RS	7 414	
		Výhled			0

Tab. 6 Souhrn ploch v nepřijatelném riziku ve vazbě na jejich funkční využití

Obce s plochami v nepřijatelném riziku	Kategorie využití území	Výměra ploch v nepřijatelném riziku (m2)	Suma ploch v nepřijatelném riziku dle časového aspektu ÚPD (m2)
Celková plocha v nepřijatelném riziku pro současný stav	BY	210 812	508 937
	OV	55 391	
	SM	64 770	
	TV	3 387	
	DO		
	VY	173 789	
	RS	788	
	ZE		
Celková plocha v nepřijatelném riziku pro návrhový stav	BY	8 063	60 080
	OV	8 223	
	SM	7 707	
	TV		
	DO		
	VY	28 673	
	RS	7 414	
	ZE		
Celková plocha v nepřijatelném riziku	BY		0
	OV		



pro výhledový stav	SM	
	TV	
	DO	
	VY	
	RS	
	ZE	

kategorie využití území:

BY – bydlení, SM – smíšené plochy, OV – občanská vybavenost, TV – technická vybavenost, DO – dopravní infrastruktura, VY – výrobní plochy a sklady, RS – rekreace a sport, ZE – zeleň

V Návrhu nebo Výhledu je uvedena pouze změna plochy oproti stávajícímu stavu (změna může být i záporná, např. při převodu z BY na RS)-

Tab. 7 Citlivé objekty dotčené scénáři povodňového nebezpečí v jednotlivých obcích

Poř. číslo	Název obce	Citlivý objekt	Citlivý objekt - název	Časový aspekt	Kategorie ohrožení
3	Březová nad Svitavou	Hasiči	Hasiči Pardubického kraje	stávající	OV
		základní škola	Základní škola	stávající	OV
		dům peč. služby	Dům s peč. službou	stávající	OV
		mateřská škola	Mateřská škola	stávající	OV
		Brněnské vod.,jímací úz.	Brněnské vod.,jímací úz.	stávající	TV
4	Letovice	Alfachem, výroba chem.	Alfachem, s.r.o.	stávající	VY
		SOŠ a SOU	SOŠ a SOU Masarykova	stávající	OV
		Domov mládeže	Domov mládeže	stávající	OV
		Hasiči	SDH Letovice	stávající	OV
		MŠ	Mateřská škola	stávající	OV
		SŠ Masarykova	SŠ Masarykova	stávající	OV
		Gymnázium	Biskupské gymnázium	stávající	OV
		Policie	Městská policie Letovice	stávající	OV
		Eon trafostanice	Eon trafostanice	stávající	TV
		RWE	RWE	stávající	TV
5	Skrchov	Teluria,barvy,laky	Barvy, laky Teluria,s.r.o	stávající	VY

Citlivými objekty jsou např. zdravotnická zařízení, hasiči, objekty sociálních služeb, školní zařízení, případné zdroje znečištění apod.

Tab. 8 Souhrnné informace o citlivých objektech v oblasti s významným povodňovým rizikem

Kategorie zranitelnosti území	Kategorie citlivých objektů	Označení objektů	Počet objektů
Občanská vybavenost	Školství	Sk	7
	Zdravotní a sociální péče	Zd	1
	Hasičský záchranný sbor, Policie, Armáda ČR	Zs	3
	Kulturní objekty	Ku	
Technická vybavenost	Energetika	En	2
	Vodohospodářská infrastruktura	Vh	1
Zdroje znečištění		ZZ	2
Počet citlivých objektů celkem			16

### 3.3 Počty obyvatel a objektů v nepřijatelném riziku

Základním zdrojem informací pro stanovení počtu trvale bydlících obyvatel dotčených povodňovým nebezpečím je Registr sčítacích obvodů a budov (dále jen RSO), který spravuje Český statistický úřad (ČSÚ).

Podkladová data i postup výpočtu jsou zatíženy řadou nejistot. První z nich je počet trvale bydlících osob v obci. Trvalé bydliště v mnoha případech neodpovídá místu, kde se osoby nejčastěji zdržují (např. studenti bydlící na vysokoškolských kolejích tráví většinu času mimo svoje trvalé bydliště). Další nejistotu představuje stanovení počtu osob v budově pomocí průměrného počtu osob na jeden byt pro celou obec, kdy může často docházet k nadhodnocení nebo naopak k podhodnocení skutečného počtu obyvatel v budově. Z tohoto důvodu jsou jako výstup prezentovány intervaly počtu trvale bydlících obyvatel dotčených jednotlivými scénáři nebezpečí v jednotlivých územních jednotkách (např. pro jednotlivé obce).

Pro stanovení počtu objektů dotčených jednotlivými scénáři povodňového nebezpečí byl proveden prostý průnik rozsahu rozlivu daného scénáře nebezpečí a vrstvy Budovy s číslem domovním.

Tab. 9 Počty trvale bydlících osob a objektů v nepřijatelném riziku

Poř. Číslo	Název obce	Počet obyvatel celkem	Počet objektů celkem	Počet obyvatel v nepřijatelném riziku	Počet objektů v nepřijatelném riziku
1	Hradec nad Svitavou	1 677	559	240	85
2	Svitavy	16 969	3 349	0	0
3	Březová nad Svitavou	1 717	414	270	60
4	Letovice	6 586	2 263	257	79
5	Skrchov	104	49	0	0
6	Skalice nad Svitavou	612	zástavba mimo úsek rizika		

## 4. CÍLE

### Obecné cíle

- mít kvalitně zpracované povodňové plány obcí, případně i vybraných nemovitostí, a dostatečné vybavení pro provádění nouzových operativních opatření na zabezpečení fungování obcí při průchodu povodní doQ100
- mít fungující hláskou povodňovou službu na úrovni obcí a systém varování obyvatelstva
- mít zohledněné principy povodňové prevence v ÚPD obcí, zejména nevytvářet nové plochy v nepřijatelném riziku (a to ani v návrhu nové nebo aktualizace stávající ÚPD), nezvyšovat hodnotu majetku v plochách v nepřijatelném riziku a případně snižovat rozsah ploch v nepřijatelném riziku změnou kategorie jejich využití

### Konkrétní cíle

- postupně snižovat rozsah ploch v nepřijatelném riziku, zejména v kategorii BY
- cíle pro ochranu zastavěných území jsou převzaty z plánů dílčích povodí, z krajských koncepcí protipovodňové ochrany a z koncepcí protipovodňové ochrany obcí

Cíle musí řešit i problematiku dopadů na lidské zdraví, životní prostředí, kulturní dědictví a hospodářské činnosti.

## 5. OPATŘENÍ

### 5.1 Dokumentace současného stavu

#### Úsek 10100024\_8 (PM-26), Svitava, km 83,295 – 91,942

V řešeném úseku ohrožují rozlivy Svitavy zástavbu obcemi Svitavy a Hradec nad Svitavou.

Koryto Svitavy je v posuzovaném úseku kapacitní na  $Q_5$ . Při  $Q_{20}$  dochází k zaplavitování přilehlých pozemků a zástavby roztroušené podél toku, a to především v obci Hradec nad Svitavou. Při  $Q_{100}$  jsou zaplavovány i objekty ve Svitavách. Rozlivy nejsou příliš rozsáhlé, maximální šířka rozlivu je do cca 200 m.

Nejvíce ohrožené plochy v úseku 10100024\_8 (PM-26), Svitava, km 83,200 – 91,830 se vyskytují v intravilánu obce Hradec nad Svitavou a města Svitavy, místní části Lány. V katastru obce Hradec nad Svitavou se jedná o plochy bydlení (v rodinných domech – venkovské), které se nalézají na levém břehu Svitavy na jižním konci obce nad soutokem s Radiměřským potokem u rybníků a spadají do středního rizika. Dalšími ohroženými plochami jsou v dlouhém úseku pod nádražím na obou březích toku plochy bydlení (v rodinných domech – venkovské) a plochy občanského vybavení (komerční zařízení malá a střední), které se nacházejí ve středním riziku. Stejně plochy se stejným rizikem se nacházejí i v úseky mezi nádražím a křížením železnice s řekou. Mezi železničním mostem a silničním mostem přes řeku u obecního úřadu se na obou březích řeky nalézají plochy bydlení (v rodinných domech – venkovské), plochy rekreace a sportu (tělovýchovná a sportovní zařízení), plochy občanského vybavení (veřejná infrastruktura) a plochy technické infrastruktury, které spadají do středního výjimečně do vysokého rizika. Od silničního mostu po úroveň čerpací stanice na I/43 leží střídavě na obou březích Svitavy plochy bydlení (v rodinných domech – venkovské), které se nacházejí ve středním riziku. V místě soutoku s Vendolským potokem (levostranný přítok) se na obou březích Svitavy nacházejí plochy bydlení (v rodinných domech – venkovské), které spadají do středního okrajově i do vysokého rizika. Takovýto charakter zástavby s obdobným rizikem se na obou březích toku vyskytuje i ve zbývající části obce až po hranice s katastrem Svitavy – místní části Lány. V místní části Lány jsou ohrožené plochy smíšené (smíšené obytné) nalézající se v úseku od hranice katastru až po supermarket Lidl mezi ulicemi Kapitána Jaroše a Svitavská po obou březích Svitavy a posledními ohroženými plochami sledovaného úseku jsou plochy smíšené (smíšené obytné) a plochy občanské vybavenosti (komerční zařízení malá a střední) na pravém břehu toku a plochy smíšené (smíšené obytné) na pravém břehu řeky nacházející se v prostoru ulic Mýtní, Požární, U Mlýna a Okružní všechny ve středním riziku ohrožení. V rámci územního plánování je nutné věnovat pozornost návrhovým plochám v blízkosti toku. V úseku PM-26 se v obci Hradec nad Svitavou jedná o plochy bydlení (v rodinných domech – venkovské) na pravém břehu Svitavy mezi nádražím a začátkem úseku a plochy bydlení (v rodinných domech – venkovské) na pravém břehu Svitavy pod silničním mostem přes řeku u obecního úřadu. V katastru místní části Lány se návrhové plochy nacházející se ve středním nebo vysokém riziku ohrožení nevyskytují.

#### **Úsek 10100024\_7 (PM-27), Svitava, km 74,937 – 77,689**

V řešeném úseku protéká Svitava obcí Březová nad Svitavou.

Od  $Q_5$  je zaplavováno území přilehlé toku, a to především v horní části úseku na PB. Zde jsou zaplavovány rodinné domky při ul. Hradecké a níže při ul. Brněnské. Na PB je omezující stavbou těleso železničního náspu. Maximální šíře rozlivu při  $Q_{500}$  je cca 200 m.

Nejvíce ohrožené plochy v úseku 10100024\_7 (PM-27), Svitava, km 74,744 – 77,494 se vyskytují v intravilánu obce Březová nad Svitavou. Jsou to plochy bydlení a plochy výroby na levém břehu Svitavy v místní části Nový Brněnec mezi ulicemi Brněnská a řekou nacházející se ve středním riziku, plochy bydlení na pravém břehu toku v místní části Zařečí mezi řekou a železnicí spadající také do středního rizika, výše proti toku Svitavy až po místní základní školu leží na jejím levém břehu plochy občanské vybavenosti nacházející se rovněž ve středním riziku. Od základní školy (náměstí O. Blažka) až po ulici Dlouhá se na levém břehu toku nacházejí plochy bydlení a plochy občanské vybavenosti, které spadají do středního a vysokého rizika. Na pravém břehu Svitavy leží mezi řekou a ulicemi Hradecká plochy občanské vybavenosti, plochy technické vybavenosti, plochy bydlení a plochy rekreace a sportu, které se nacházejí ve středním, převážně však ve vysokém riziku. Na konci úseku se na levém břehu Svitavy mezi ulicemi Hradecká a Dlouhá a na pravém břehu mezi řekou a železnicí nalézají plochy bydlení, které se nacházejí ve středním a vysokém riziku. V rámci územního plánování je nutné věnovat pozornost návrhovým plochám v blízkosti toku. V úseku PM-27 se v obci Březová nad Svitavou jedná o plochy občanské vybavenosti, které se nalézají na levém břehu Svitavy na jižním konci Moravského náměstí

#### **Úsek 10100024\_6 (PM-28), Svitava, km 59,932 – 66,938**

V řešeném úseku protéká Svitava obcemi Skrchov a Letovice.

V obci Skrchov je na PB zaplavován od  $Q_5$  areál průmyslového podniku Teluria, vyrábějící barvy a laky. V Letovicích je od  $Q_5$  zaplavován průmyslový areál firmy Letoplast na LB. Níže po toku na JB průmyslové plochy při ul. Pražská. Pod soutokem s Kladorubkou je koryto kapacitní na  $Q_{20}$ . Při vyšších průtocích ( $Q_{100}$  a  $Q_{500}$ ) jsou

zaplavovány objekty v blízkosti toku. Na PB je rozliv omezen tělesem železničního náspu, na LB zhruba silnicí I/43. Maximální šíře rozlivu při  $Q_{500}$  je cca 400 m.

Nejvíce ohrožené plochy v úseku 10100024\_6 (PM-28), Svitava, km 60,069 – 67,012 se vyskytují v intravilánu města Letovice a obce Skrchov. Jde o plochy výroby (průmyslová výroba) na pravém břehu Svitavy nad soutokem s Křetínkou u ulice Brněnská, které spadají do středního rizika, dále jsou to plochy občanské vybavenosti na pravém břehu toku mezi silnicí I/43 a železnicí (ulice Tyršova), které se nacházejí rovněž ve středním riziku. Výše proti proudu na soutokem s pravostranným přítokem se mezi železnicí a silnicí I/46 (ulice Tyršova a Čapková po Masarykovo náměstí) na obou březích Svitavy nachází plochy bydlení, plochy občanské vybavenosti a plochy smíšené (smíšené obytné), které spadají do středního, okrajově i do vysokého, rizika. Nad Masarykovým náměstím leží na pravém břehu toku plochy smíšené (smíšené obytné), plochy výroby (průmyslová výroba) a plochy bydlení, které se nacházejí ve středním riziku stejně tak jako na pravém břehu toku plochy smíšené (smíšené obytné), plochy výroby (průmyslová výroba) a plochy občanské vybavenosti. Dále se podél ulice Pražská až k ulici U Koupaliště nacházejí na levém břehu Svitavy plochy občanské vybavenosti, plochy bydlení, plochy výroby (průmyslová výroba) a plochy smíšené (smíšené obytné), které rovněž spadají do středního rizika. Nad soutokem s levostranným přítokem Kladroubkou se převážně na levém břehu toku nachází plochy výroby (průmyslová výroba), plochy smíšené (smíšené obytné) a plochy občanské vybavenosti spadající do středního a částečně i do vysokého rizika. Výše proti toku, u místní části Meziříčko, naproti soutoku s Chlumským potokem, leží na pravém břehu Svitavy plochy výroby (průmyslová výroba), které se nacházejí ve středním a vysokém riziku. V katastru obce Skrchov se pod levostranným přítokem Zavadička nachází na levém břehu plochy smíšené (smíšené obytné) spadající do středního i vysokého rizika a v obci nad silničním mostem přes Svitavu leží na pravém břehu řeky plochy výroby (výroba a skaldy), které se nacházejí ve střední i vysokém riziku. V rámci územního plánování je nutné věnovat pozornost návrhovým plochám v blízkosti toku. V úseku PM-28, se v Letovicích jedná o plochy občanské vybavenosti na pravém břehu Svitavy nad křížením řeky se silnicí I/43, o plochy bydlení na levém břehu toku, o plochy smíšené a plochy občanské vybavenosti na levém břehu toku nad Masarykovým náměstím a o plochy výroby (průmyslová výroba) na pravém břehu ve stejné lokalitě a o plochy výroby (průmyslová výroba) na levém břehu Svitavy u benzínové stanice v ulici Pražská (obec Havírna). V obci Skrchov jde o plochy rekreace a sportu (sport) na pravém břehu Svitavy.

Tab. 10 Seznam všech opatření realizovaných (s předpokladem dokončení) do konce roku 2015

Poř. Číslo	Název akce	Řešené / Ovlivněné rizikové plochy	Náklady na realizaci (mil.Kč)	Předpoklad financování	Stav projednání, přípravy, zpracování a další důležité informace
	není žádná akce				

## 5.2 Návrh opatření ke splnění obecných cílů

Je doporučeno prověřit skutečné povodňové ohrožení objektů v riziku a citlivých objektů – individuální posouzení zaměřením charakteristických výškových kót ve vztahu k možnému zaplavení. Dle podrobného posouzení navrhnout úpravu územního plánu pro návrhové plochy v riziku.

Je doporučeno posoudit aktuálnost povodňového plánu, připravenost obce na povodňovou situaci.

V tabulce 11 je uveden seznam vybraných vhodných opatření k dosažení obecných cílů vycházející z analýzy a současného stavu a možností s výhledem do roku 2027 pro výše uvedené obce nebo jinak definovaných skupin ploch v ohrožení. podrobný popis jednotlivých opatření je uveden na Listu opatření v přílohách.

Tab. 11 Seznam navrhovaných „měkkých“ opatření (nestavebního charakteru)

ID opatření	Název opatření	Kód lokality	Aspekt opatření	Typ opatření	Priorita	Územní dopad	Předpokl. Zdroj financování
DYJ217A20_O1	Pořízení nebo změna územně plánovací dokumentace obcí (vymezení ploch s vyloučením výstavby a ploch s omezeným využitím z důvodu ohrožení povodní)	10100024_8, 10100024_7, 10100024_6	Prevence 1.1.1	souhrnné	1	Hradec nad Svitavou, Svitavy, Březová nad Svitavou, Letovice, Skrchov,	Obce, města
DYJ217A20_O2	Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování	10100024_8, 10100024_7, 10100024_6	Prevence 1.1.2	souhrnné	1	Hradec nad Svitavou, Svitavy, Březová nad Svitavou, Letovice, Skrchov,	Obce, města
DYJ217A20_O3	Zabezpečení ohrožených objektů a aktivit (zvýšení jejich odolnosti při zaplavení), snížení nepříznivých účinků povodní na budovy a komunální infrastrukturu	10100024_8, 10100024_7, 10100024_6	Prevence 1.3.1	individuální	2	individuální nemovitosti	vlastníci nemovitostí
DYJ217A20_O4	Individuální protipovodňová opatření vlastníků nemovitostí (zamezení vniknutí vody, zajištění majetku, zajištění odpavitelných předmětů, odvodnění po povodni)	10100024_8, 10100024_7, 10100024_6	Prevence 1.3.2	individuální	2	individuální nemovitosti	vlastníci nemovitostí
DYJ217A20_O5	Individuální posouzení povodňového rizika a zranitelnosti objektů	10100024_8, 10100024_7, 10100024_6	Prevence 1.4.1	individuální	1	individuální nemovitosti	vlastníci nemovitostí
DYJ217A20_O6	Zlepšení hlásné, předpovědní a výstražné povodňové služby (zřízení a modernizace srážkoměrných a vodoměrných stanic, lokální výstražné systémy)	10100024_8, 10100024_7, 10100024_6	Připravenost 3.1.1	souhrnné	1	Hradec nad Svitavou, Svitavy, Březová nad Svitavou, Letovice, Skrchov,	obce, sdružení obcí, kraje, ČHMÚ, Povodí Moravy, s.p.
DYJ217A20_O7	Vytvoření / aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	10100024_8, 10100024_7, 10100024_6	Připravenost 3.2.1	souhrnné	1	Hradec nad Svitavou, Svitavy, Březová nad Svitavou, Letovice, Skrchov,	Obce, města
DYJ217A20_O8	Vytvoření / aktualizace povodňových plánů nemovitostí	10100024_8, 10100024_7, 10100024_6	Připravenost 3.2.2	individuální	2	individuální nemovitosti	vlastníci nemovitostí

Priorita opatření: 1- nejvyšší, 2- vysoká, 3- střední, 4 – nízká

### 5.3 Návrh opatření ke splnění konkrétních cílů

Je doporučeno navrhovat individuální protipovodňovou ochranu jednotlivých objektů. Současně je třeba připravovat k realizaci navrhované PPO.

V úseku nad vymezenou oblastí s významným povodňovým rizikem – ve městě Svitavy je z důvodu rizika zaplavení již dříve navržena III. etapa PPO, která má vydané stavební povolení. Etapy I. a II. již byly realizovány. Svitava, Svitavy - zvýšení kapacity koryta III. etapa Stavba řeší úpravu toku Svitavy v katastrálním území Svitavy – předměstí a Moravský Lačnov v ř.km 92,508 až ř.km 93,941 včetně nutných vyvolaných investic a zkapacitnění mostů a lávek.

Úprava toku spočívá ve zkapacitnění průtočného profilu koryta na průtok Q50 s lichoběžníkovým příčným profilem koryta a sklonem svahů 1: 1,5.

Nové opěrné zdi v délce 889 m budou z betonu s kamenným obkladem, dno a paty otevřeného koryta budou zpevněny záhozem z lomového kamene s urovnáním líce.

Součástí vodohospodářské části jsou: přeložka vodovodu (142 m), přeložka kanalizace (78 m) a protipovodňové uzávěry.

Toto PPO je navrženo do III. etapy PPO MZe.

Na Studeném potoce – PB přítok Svitavy – je zpracována studie DUR pro suchou nádrž. Protipovodňová opatření jsou navrhována z důvodu ochrany pozemků určených k zástavbě v SZ části Svitav. Je navržena úprava koryta Studeného potoka a suchá nádrž na Studeném potoce. Suchá nádrž přispěje k transformaci průtoků a bezproblémovému převedení povodní přes zatrubněný úsek přes město Svitavy.

Na Vendolském potoce – PB přítok Svitavy - je zpracován záměr vybudování suché nádrže nad ČOV. SN přispěje k transformaci povodňových průtoků z Vendolského potoka a sníží povodňové ohrožení pro zástavbu Hradce nad Svitavou.

V úseku přes obec Březová nad Svitavou – Dlouhá je zpracována studie PPO s návrhem ohrázování, úpravy koryta a obtoku. Je doporučeno pokračovat v přípravě této akce.

Ve městě Letovice bylo v roce 2012 dokončeno protipovodňové opatření na Svitavě. K ohrožení města Letovice však nadále dochází z přítoků Třebětínka a Kladorubka, kdy při povodni na těchto přítocích dojde k zatečení vody za ochranné hráze a zidky na levém břehu Svitavy. Pro vyloučení tohoto rozlivu je třeba vybudovat protipovodňové opatření na přítoku Kladorubka (ve správě Lesů ČR).

Dále je třeba zpracovat studii PPO na Křetínce – Královec, která bude řešit omezení rozlivu z náhonu mezi Křetínkou a Svitavou. V současné době je průtok do náhonu ze strany Křetínky nedostatečně omezován stavidlem v drážním tělese.

Město Letovice má zájem o vybudování PPO Letovice II. Etapa – mezi přítokem Havírna a Kladorubkou. Jedná se o ochranu průmyslových areálů na LB Svitavy. Doporučujeme připravit studii proveditelnosti a za finanční spoluúčasti chráněných subjektů připravovat k realizaci PPO.

Na VD Letovice je plánována rekonstrukce z programu III. etapy PPO 129 264 MZe.

V tabulce 12 je uveden seznam navrhovaných a dosud nerealizovaných opatření vycházejících ze všech dostupných podkladů, který je relevantní pro celou oblast s významným povodňovým rizikem.

Tab. 12 Seznam navrhovaných protipovodňových opatření

ID opatření	Název opatření	Řešené / ovlivněné rizikové plochy	Aspekt opatření	Typ opatření	Náklady (mil. Kč)	Financování	Efektivita opatření	Stav projednání, přípravy, zpracování a další důležité informace
DYJ217006	Ochrana 2.3.2	Svitava, Svitavy - zvýšení kapacity koryta III. etapa	Ochrana	souhrnné	129	III. etapa PPO 129 265	vysoká	ÚR, DSP

DYJ217007	Výstavba suchých nádrží, 2.2.1, Opatření v korytech vodních toků a v záplavovém území, 2.3	Studený potok, SN Svitavy	Ochrana	souhrnné	20	město Svitavy, dotace	střední	DÚR
DYJ217008	Ochrana 2.3.2, 2.3.5, 2.3.7	PPO Březová nad Svitavou, Dlouhá	Ochrana	souhrnné	20	obec Březová nad Svitavou	vysoká	studie
DYJ217502	Ochrana 2.3.1, 2.3.2, 2.3.5	PPO Svitava Letovice nad Kladorubkou, II. Etapa	Ochrana	souhrnné	30	město Letovice, dotace	střední	investiční záměr
DYJ217009	Ochrana 2.2.4	VD letovice	Ochrana	souhrnné	166	III. etapa PPO 129 264	vysoká	studie

Kromě uvedených konkrétních opatření je dále vhodné připravovat protipovodňová opatření uvedená v krajských koncepcích protipovodňových opatření, v Plánech dílčích povodí a v Generelu protipovodňových opatření PM.

## 6. SOUHRNNÉ INFORMACE O JEDNOTLIVÝCH DOSVPR ZA JEDNOTLIVÁ DÍLČÍ POVODÍ

viz Souhrnné informace za dílčí povodí Dyje

## 7. ZÁVĚR

Pro úsek A20 – Svitava je doporučeno prověřit skutečné povodňové ohrožení objektů v riziku a citlivých objektů – individuální posouzení zaměřením charakteristických výškových kót ve vztahu k možnému zaplavení. Dle podrobného posouzení navrhnout úpravu územního plánu pro návrhové plochy v riziku.

Je doporučeno posoudit aktuálnost povodňového plánu, připravenost obce na povodňovou situaci.

Je doporučeno navrhovat individuální protipovodňovou ochranu jednotlivých objektů. Současně je třeba připravovat k realizaci navrhované PPO – PPO Svitavy III. etapa, SN na Studeném potoce a PPO Březová nad Svitavou – Dlouhá. Doporučuje se pokračovat v přípravě realizace suché nádrže na Vendolském potoce.

Pro zajištění protipovodňové ochrany průmyslových areálů v Letovicích nad přítokem Kladorubka je potřebné zpracovat studii proveditelnosti a za finanční spoluúčasti chráněných subjektů přistoupit k realizaci PPO.

Dále je třeba dořešit protipovodňovou ochranu města Letovice, které je ohroženo povodní z přítoku Svitavy – Kladerubka. Dále je třeba zpracovat studii PPO na Křetínce – Královec, která bude řešit omezení rozlivu z náhonu mezi Křetínkou a Svitavou. V současné době je průtok do náhonu ze strany Křetínky nedostatečně omezován stavidlem v drážním tělese.

Na VD Letovice je plánována rekonstrukce z programu III. etapy PPO 129 264 MZe.



## **8. SEZNAM PODKLADŮ**

1. Výstupy z map povodňového nebezpečí a povodňových rizik
2. Krajské studie protipovodňových opatření
3. Plány dílčích povodí – dotazníky jednotlivých obcí
4. III. etapa Programu prevence před povodněmi Ministerstva zemědělství ČR
5. Internetové stránky obcí

## **9. PŘÍLOHY**

- A. Listy opatření