

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

## DÍLČÍ POVODÍ MORAVY

---

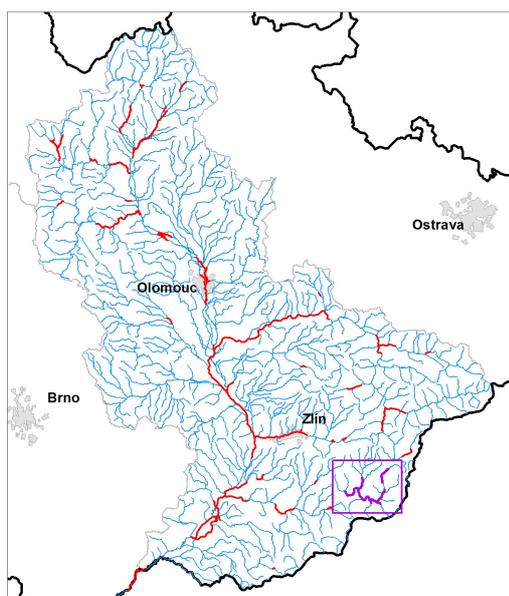
**VLÁRA – 10100138\_1 (PM-54) - Ř. KM 17,900 – 33,595**

**ŘÍKA – 10100555\_1 (PM-55) - Ř. KM 0,000 – 6,609**

**ZELENSKÝ POTOK – 10101627\_1 (PM-56) - Ř. KM 0,000 – 1,215**

**BRUMOVKA – 10100354\_1 (PM-57) - Ř. KM 0,000 – 4,747**

**BRUMOVKA – 10100354\_2 (PM-58) - Ř. KM 6,319 – 11,960**



**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:

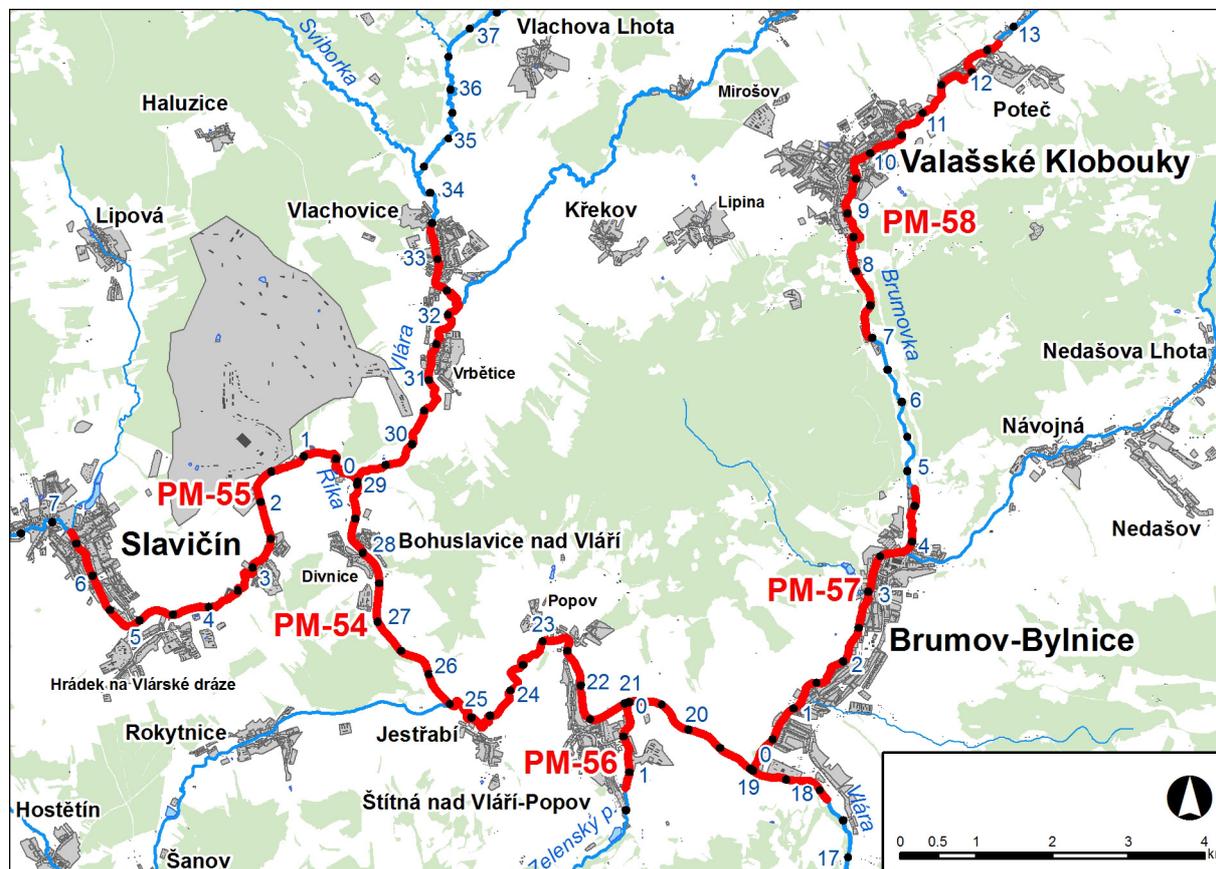
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/60/ES ze dne 23. října 2007 o vyhodnocování a zvládnutí povodňových rizik
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky.
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů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

Dotčené obce: Jestřabí, Vlachovice, Štítná nad Vláří-Popov, Brumov-Bylnice, Slavičín, Poteč, Valašské Klobouky, Bohuslavice nad Vláří

## 1. LOKALIZACE

Předmětem řešeného území je úsek na řece Vláře v km 17,848 – 33,425, úsek na Říce v km 0,000 – 6,665, úsek na Zelenském potoce v km 0,000 – 1,210 a dva úseky na Brumovce v km 0,000 – 4,731 a 7,008 – 12,668

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 10100138\_1 (PM-54), Vlára, km 17,900 – 33,595

V řešeném úseku protéká Vlára katastrálním územím Bylnice, Štítná nad Vlárí, Popov nad Vlárí, Jestřabí nad Vlárí, Bohuslavice nad Vlárí, Vrbětice a Vlachovice. V zájmovém území je jedenáct mostů, čtyři lávky pro pěší a jeden jez. Do km 18,964 je příčný profil koryta ve tvaru jednoduchého lichoběžníku, Od km 18,964 po soutok s Brumovkou v km 29,574 je příčný profil koryta ve tvaru složeného lichoběžníku. V km od 29,574 do 33,305 je příčný profil koryta ve tvaru jednoduchého lichoběžníku. Břehy jsou opevněny travním drnem a traviny jsou pravidelně sečené. Na hraně břehu jsou vysázeny ojedinelé stromy. Břehy koryta jsou na částech úseku porostlé buřinou, stromy a keři. Úsek Vlárý v zájmovém území je ve správě Povodí Moravy, s.p.

##### Úsek 10100555\_1 (PM-55), Říka, km 0,000 – 6,609

V řešeném úseku protéká Říka katastrálním územím Bohuslavice nad Vlárí, Divnice, Hrádek na Vlárské dráze a Slavičín. V zájmovém území je deset mostů a dvě lávky pro pěší. Příčný profil koryta je ve tvaru jednoduchého

lichoběžníku od km 0,000 do km 2,399 se zarostlými břehy buřinou, keři a stromy. V intravilánu jsou traviny pravidelně sečené, profil koryta je udržován průtočný (v km 2,789 je část úseku pročištěna) a od km 6,300 do km 6,579 je průtočná kapacita zvětšena betonovou protipovodňovou zídka. Úsek Říky v zájmovém území je ve správě Povodí Moravy, s.p.

#### Úsek 10101627\_1 (PM-56), Zelenský potok, km 0,000 – 1,215

V řešeném úseku protéká Zelenský potok katastrálním územím Štítná nad Vláří. V zájmovém území je jeden most, jedna lávka pro pěší a 3 spádové stupně. Příčný profil koryta je ve tvaru jednoduchého lichoběžníku. V nezastavěném území jsou břehy koryta silně zarostlé, v intravilánu jsou zpevněné kamennou dlažbou bez spárování místně prorostlé travinou, která je pravidelně sečena. Úsek Zelenského potoka v zájmovém území je ve správě Povodí Moravy, s.p.

#### Úsek 10100354\_1 (PM-57), Brumovka, km 0,000 – 4,747

V řešeném úseku protéká Brumovka katastrálním územím Bylnice a Brumov. V zájmovém území je sedm mostů, dvě lávky pro pěší a jeden jez. Příčný profil koryta Brumovky je ve tvaru lichoběžníku se břehy v intravilánu opevněnými travním drnem s nerovnoměrnou údržbou levého a pravého břehu (foto č. 028). Od km 3,071 do km 3,402 je příčný profil koryta složený, pravý nebo levý břeh tvoří kamenná zeď s protilehlým břehem zakončeným svahem cca 1:1. V extravilánu jsou břehy silně zarostlé buřinou, keři a stromy. Úsek Brumovky v zájmovém území je ve správě Povodí Moravy, s.p.

*Oproti vymezení úseku dle předběžného vymezení (PVPR) byl řešený úsek řešen protažen dále nad i pod úsekem, obě o cca 270 m a riziková analýza je zpracována tak, aby byla postižena zástavba nad a pod vymezeným úsekem toku.*

#### Úsek 10100354\_2 (PM-58), Brumovka, km 6,319 – 11,960

V řešeném úseku protéká Brumovka katastrálním územím Valašské Klobouky a Poteč. V zájmovém území je devět mostů a čtyři lávky pro pěší. Příčný profil koryta Brumovky je ve tvaru lichoběžníku se břehy v intravilánu opevněnými betonovými dlaždicemi a travním drnem s nerovnoměrnou údržbou levého a pravého břehu (foto č. 034). V extravilánu jsou břehy silně zarostlé buřinou, keři a stromy. Úsek Brumovky v zájmovém území je ve správě Povodí Moravy, s.p.

*Oproti vymezení úseku dle předběžného vymezení (PVPR) byl řešený úsek řešen protažen dále proti proudu o cca 120 m a riziková analýza je zpracována tak, aby byla postižena zástavba na PB v horní části úseku.*

## 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  $m^3 \cdot s^{-1}$

Pracovní číslo úseku	Hydrologický profil	Rok pořízení (ověření)	Říční kilometr	Plocha povodí km <sup>2</sup>	Q <sub>5</sub>	Q <sub>20</sub>	Q <sub>100</sub>	Q <sub>500</sub>	Třída přesnosti
PM-54	Vlára – nad Říkou	2013	29,3	97,32	52,7	93,4	156,3	238,6	III.
PM-54	Vlára – Popov vodočet	2013	22,2	169,2	72,8	129	217,3	334,2	I., II.*
PM-55	Říka – ústí	2013	0,4	39,1	33,3	59,7	101	155,5	III.
PM-56	Zelenský potok – nad Vlárou	2013	0,3	19,69	19,3	35,3	61	95,5	III.
PM-58	Brumovka – Valašské Klobouky	2013	10	19,4	18,4	35	62,5	100,6	II., III.*
PM-57	Brumovka – LG Brumov	2013	1,1	65,47	41,6	75,8	130	202,4	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)
Nedašovka	Nedašovka - Nedašova Lhota	5,445	C	Nedašova Lhota - Návojná
Nedašovka	Nedašovka - Nedašov	4,19	C	Nedašov - Návojná
Nedašovka	Nedašovka - Návojná	2,695	C	Nedašov - Návojná
Brumovka	Hlásný profil města Brumov-Bylnice	0	C	
Vlára	Hlásný profil města Brumov-Bylnice	0	C	

### Odkaz na povodňový plán

Jestřabí

Vlachovice ano, 2012

Štítná nad Vláří – Popov ano

Brumov-Bylnice <http://www.edpp.cz/dpp/brumov-bylnice>

Slavičín

Valašské Klobouky - Poteč

Bohuslavice nad Vláří

Kraj Zlínský: <http://povoden.kr-zlinsky.cz/>

### 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 A50 (PM-54,55,56,57,58) je rozlivem s dobou opakování 5, 20, 100 a 500 let dotčeno zastavěné a zastavitelné území obcí dle tabulky 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	Jestřabí		10 433	15 633	15 768	3 864 406
2	Vlachovice		5 431	62 568	100 779	22 344 074
3	Štítná na Vlčí - Popov	2 582	39 824	162 329	300 107	28 462 904
4	Brumov - Bylnice	2 224	55 896	166 194	435 591	56 279 453
5	Slavičín	1 225	85 299	154 629	255 602	33 580 320
6	Poteč	1 606	13 711	39 418	62 556	10 571 066

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	Jestřabí	302	101	0	0	3	1	11	6	11	6
2	Vlachovice	1 496	511	0	0	8	4	117	41	239	89
3	Štítná na Vlčí - Popov	2 221	670	8	3	25	10	210	62	457	137
4	Brumov - Bylnice	5 643	1 652	0	0	44	22	184	76	757	288
5	Slavičín	6 649	1 394	0	0	7	5	122	34	561	114
6	Poteč	798	262	0	0	24	7	76	24	116	38

### 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	Jestřabí	Stav	BY	694	694
			OV		
			SM		
			TV		
			DO		
			VY		
		Návrh	BY	758	5 703
			OV		
			SM		
			TV	4 945	
Výhled	DO		0		
	VY				
2	Vlachovice	Stav	BY	12 284	17 369
			OV	1 020	
			SM		
			TV	868	
			DO		
			VY	3 196	
			RS		
		Návrh	BY	190	1 268
			OV		
			SM		
			TV	1 078	
			DO		
		Výhled	VY		0
RS					
3	Štítná na Vlárě - Popov	Stav	BY	57 117	89 930
			OV	28 021	
			SM		
			TV	317	
			DO		
			VY	4 474	
			RS		

		Návrh	BY	16 455	16 455		
			OV				
			SM				
			TV				
			DO				
			VY				
			RS				
			Výhled			0	
4	Brumov - Bylnice	Stav	BY	13 101	73 051		
			OV	2 824			
			SM	354			
			TV	2 319			
			DO				
			VY	54 453			
			RS				
		Návrh	BY	123	11 383		
			OV	1 161			
			SM				
			TV				
			DO				
			VY	10 099			
			RS				
		Výhled	BY		11 627		
			OV				
			SM				
			TV				
			DO				
			VY	11 627			
			RS				
5	Slavičín	Stav	BY	11 591	55 186		
			OV	27 074			
			SM				
			TV	6 619			
			DO	4 345			
			VY	5 557			
			RS				
		Návrh	BY		15 100		
			OV	12 101			
			SM				
			TV				
			DO				
			VY	3 000			
			RS				
		Výhled		0			
		6	Valašské Klobouky, Poteč	Stav	BY	61 502	98 856
					OV	7 864	
					SM	10 249	
					TV	9 117	
					DO		
					VY	10 124	
RS							
Návrh	BY				2 875		

			OV		
			SM	2 438	
			TV	437	
			DO		
			VY		
			RS		
		Výhled			0
7	Bohuslavice nad Vlárí	Stav	BY	469	13 070
			OV	2 999	
			SM		
			TV		
			DO		
			VY	4 759	
			RS	4 844	
		Návrh	BY		1 395
			OV		
			SM		
			TV	1 395	
			DO		
			VY		
		RS			
		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 (m <sup>2</sup> )	Suma ploch v nepřijatelném riziku dle časového aspektu ÚPD (m <sup>2</sup> )
Celková plocha v nepřijatelném riziku pro současný stav	BY	156 759	348 155
	OV	69 801	
	SM	10 603	
	TV	19 240	
	DO	4 345	
	VY	82 563	
	RS	4 844	
	ZE		
Celková plocha v nepřijatelném riziku pro návrhový stav	BY	17 526	54 179
	OV	13 262	
	SM	2 438	
	TV	7 854	
	DO		
	VY	13 098	
	RS		
	ZE		
Celková plocha v nepřijatelném riziku pro výhledový stav	BY		11 627
	OV		
	SM		
	TV		
	DO		
	VY	11 627	
	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
1	Jestřabí	mateřská škola	Mateřská škola Jestřabí	stávající	OV
2	Vlachovice	hasiči	SDH Vlachovice	stávající	OV
		hasiči	SDH Vrbětice	stávající	OV
3	Štítná na Vlárě - Popov	čerpací stanice	čerpací stanice	stávající	TV
		chem.látky	JAVORNÍK - CZ	stávající	VY
		základní škola	ZŠ Gabry a Malinky	stávající	OV
		kostel	Kostel sv. Josefa	stávající	OV
4	Brumov - Bylnice	základní škola	ZŠ Brumov-Bylnice	stávající	OV
		muzeum	Městské muzeum Brumov	stávající	OV
		výroba plastů	CEBES a.s.	stávající	VY
		čov	ČOV Brumov-Bylnice	stávající	TV
		hasiči	SDH Bylnice	stávající	OV
5	Slavičín	Čistírna odpadních vod	ČOV Slavičín	stávající	TV
6	Valašské Klobouky, Poteč	Čistírna odpadních vod	ČOV	stávající	TV
		trafostanice	trafostanice	stávající	TV
		výroba plastů	KAMABE	stávající	VY
		chem. průmysl	DŮBRAVA	stávající	VY
		hasiči	HZS Valašské Klobouky	stávající	OV
		trafostanice	trafostanice	stávající	TV
		jatka	Jatky	stávající	VY
7	Bohuslavice nad Vlárě	zemědělské družstvo	zemědělské družstvo	stávající	VY
		kostel	kaple Panny Marie	stávající	OV

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	3
	Zdravotní a sociální péče	Zd	
	Hasičský záchranný sbor, Policie, Armáda ČR	Zs	4
	Kulturní objekty	Ku	3
Technická vybavenost	Energetika	En	2
	Vodohospodářská infrastruktura	Vh	1
Zdroje znečištění		ZZ	9
Počet citlivých objektů celkem			22

### 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	Jestřabí	302	101	5	2
2	Vlachovice	1 496	511	39	15
3	Štítná na Vlčí - Popov	2 221	670	89	33
4	Brumov - Bylnice	5 643	1 652	78	40
5	Slavičín	6 649	1 394	26	11
6	Poteč	798	262	54	17

## 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 10100138\_1 (PM-54), Vlára, km 17,900 – 33,595

V řešeném úseku protéká Vlára obcemi Vlachovice, Bohuslavice nad Vlárí, Jestřabí, Štítná nad Vlárí-Popov a Brumov-Bylnice.

V kú Vlachovice je koryto kapacitní na  $Q_{20}$ . Při  $Q_{100}$  voda zaplavuje především v horní části LB pozemky s rodinnými domy. Niže pod souvislou zástavbou jsou výrazně zaplavovány přilehlé louky a zemědělské pozemky.

V kú Vrbětice jsou zaplavovány obytné objekty na LB při  $Q_{20}$ . Při  $Q_{100}$  a  $Q_{500}$  jsou zaplavovány cca dvě desítky objektů především na LB.

V kú Bohuslavice nad Vlárí dochází k vyběřování vody při  $Q_5$  nad souvislou zástavbou na LB. Při  $Q_{20}$  je zaplavováno jen několik objektů. Při  $Q_{100}$  a  $Q_{500}$  jsou ohrožovány desítky objektů v blízkosti toku na obou březích, včetně areálu zemědělského družstva pod souvislou zástavbou na PB.

V kú Jestřabí jsou zaplavovány objekty na PB v prostoru mezi silnicí a řekou od  $Q_{20}$ .

V kú Popov je při  $Q_{100}$  zaplavováno několik objektů na PB v blízkosti železniční zastávky. Při  $Q_{500}$  je ohrožováno i několik objektů na LB.

V kú Štítná nad Vlárí je nejvíce objektů zaplavováno na PB v prostoru soutoku se Zelenským potokem. Niže po toku jsou zaplavovány louky a zemědělské pozemky od  $Q_{20}$ , a to především na LB.

V kú Bylnice je při  $Q_{100}$  zaplavován areál ČOV a průmyslové plochy na LB pod zaústěním Brumovky.

Nejvíce ohrožené plochy v úseku 10100138\_1 (PM-54), Vlára, km 17,900 – 33,595 se vyskytují v intravilánu obcí Bylnice, Štítná nad Vlárí – Popov, Jestřabí, Bohuslavice nad Vlárí, Vrbětice a Vlachovice, nejvíce ohrožené plochy v úseku 10101627\_1 (PM-56), Zelenský potok, km 0,000 – 1,215, se nacházejí v obci Štítná nad Vlárí. V obci Bylnice se jedná o plochy výroby (plochy průmyslu a ostatní výroby) a plochy technické vybavenosti (ČOV) ležící pod soutokem s Brumovkou na levém břehu Vlárý spadající do středního rizika. V obci Štítná nad Vlárí – Popov jde o plochy technické vybavenosti (čerpací stanice) na pravém břehu Vlárý nad soutokem se Zelenským potokem (PM-56), o plochy občanské vybavenosti (tělovýchova a sport, veřejná pohřebiště, veřejná vybavenost) a plochy bydlení (individuální bydlení) nacházející se v ostrohu nad soutokem Vlárý a Zelenského potoka ohraničené silnicí II/495, nacházející se ve středním riziku. Nad silničním mostem (II/495) proti proudu Zelenského potoka se na levém břehu nacházejí plochy občanské vybavenosti (veřejná vybavenost) a na pravé břehu jde o plochy bydlení (individuální bydlení), plochy výroby (pro průmyslovou výrobu a skladování) a plochy občanské vybavenosti (veřejná vybavenost), které se nacházejí ve středním, okrajově i vysokém riziku. Od odbočky ze silnice II/495 na Popov až po vlakovou stanici Popov leží na pravém břehu Vlárý plochy bydlení (individuální bydlení) a plochy výroby (drobná výroba a výrobní služby) spadající do středního rizika ohrožení. V obci Jestřabí se na pravém břehu Vlárý nacházejí plochy bydlení, které spadají do středního rizika. V obci Bohuslavice nad Vlárí jde o plochy výroby (zemědělské výroby) na jižním konci obce na pravém břehu toku, nacházející se ve středním riziku, o plochy občanské vybavenosti na obou březích toku nad železničním mostem spadající také do středního rizika, o plochy bydlení (v rodinných domech) na levém břehu Vlárý nad silničním mostem nacházející se ve středním riziku a o plochy výroby (průmyslové výroby) na pravém břehu toku pod vlakovou stanicí Bohuslavice nad Vlárí, které spadají do středního rizika a na levém břehu toku se pod vlakovou stanicí nachází plochy rekreace s sportu spadající do vysokého rizika. V obci Vrbětice jde o plochy bydlení (individuální venkovského typu), plochy občanské vybavenosti (maloobchodní zařízení, polyfunkční zařízení) a plochy výroby (zemědělská výroba, drobná výroba, sklady) situované převážně na levém břehu Vlárý a spadající do středního výjimečně do vysokého rizika. V obci Vlachovice se jedná o plochy technické vybavenosti (zařízení vodárenská) na pravém břehu Vlárý nad soutokem se Smolinkou. V rámci územního plánování je nutné věnovat pozornost návrhovým plochám v blízkosti toku. V úsecích PM-54 a PM-56 se v Bylnici jedná o plochy výroby (drobná výroba a služby) na levém břehu Vlárý pod vlakovou stanicí Bylnice, v obci Štítná nad Vlárí jde o plochy bydlení (individuální bydlení) na obou březích Zelenského potoka (PM-56), v Jestřabí jde o plochy technické vybavenosti (ČOV) a plochy bydlení na pravém břehu Vlárý, v obci Bohuslavice nad Vlárí jsou to plochy technické vybavenosti (ČOV) na jižním konci obce na pravém břehu Vlárý, ve Vrbětích jde o plochy technické

vybavenosti (ČOV) na jižním konci obce na levém břehu toku a ve Vlachovicích se jedná o plochy bydlení na pravém břehu Vlárý pod soutokem s Škřekovým potokem.

#### **Úsek 10100555\_1 (PM-55), Říka, km 0,000 – 6,609**

V řešeném úseku protéká Říka obcí Slavičín.

V kú Slavičín je koryto kapacitní na  $Q_{20}$ . Při  $Q_{100}$  dochází k vybřežování především na PB v prostoru pod mostem v km 6,252, kde jsou zaplavovány rodinné domky v blízkosti koryta.

V kú Hrádek na Vlárské Dráze vybřežuje voda při  $Q_{20}$  na PB, kde zaplavuje ČOV a zemědělské pozemky. Při  $Q_{100}$  je zaplavováno několik objektů na PB a při  $Q_{500}$  objekty na obou březích.

V kú Divnice je od  $Q_{20}$  zaplavováno několik objektů na PB v blízkosti toku a níže po toku areál Střední odborné školy na LB.

Nejvíce ohrožené plochy v úseku 10100555\_1 (PM-55), Říka, km 0,000 – 6,609 se vyskytují v intravilánu města Slavičín včetně místních částí Divnice a Hrádek na Vlárské dráze. V místní části Divnice se jedná o plochy občanské vybavenosti, plochy dopravy (parkoviště) a plochy výroby (průmyslová výroba) ležící na levém břehu Říky vedle vlakové stanice Divnice před průmyslovým areálem spadající do středního rizika a dále jde o plochy bydlení (se zástavbou rodinných domů), plochy dopravy (čerpací stanice) a plochy technického vybavení na pravém břehu toku v centru místní části nacházející se ve středním riziku. V místní části Hrádek na Vlárské dráze jsou to plochy technické vybavenosti (ČOV) na pravém břehu Říky v ulici Divnická nacházející se ve středním riziku, plochy občanské vybavenosti (občanská vybavenost, sport a rekreace) a plochy dopravy na pravém břehu toku v ulici Nádražní spadající rovněž do středního rizika a plochy občanské vybavenosti, plochy výroby (pro podnikání) a plochy bydlení (individuální v rodinných domech) na levém břehu toku podél ulice Hradecká nacházející se ve středním riziku. Ve Slavičíně jde o plochy výroby (s rostlinnou produkcí – zahradnictví) a plochy bydlení (v rodinných domech) na pravém břehu Říky podél Mladotického nábřeží mezi ulicemi Příkladná a Spojovací a ve stejné lokalitě na levém břehu toku jsou to plochy bydlení (v rodinných domech) a plochy občanské vybavenosti. Všechny plochy ve Slavičíně spadají do středního rizika. V rámci územního plánování je nutné věnovat pozornost návrhovým plochám v blízkosti toku. V úseku PM-55 se v místní části Hrádek na Vlárské dráze jsou to plochy občanské vybavenosti na pravém břehu toku v ulici Nádražní a plochy výroby (pro podnikání) na levém břehu toku podél ulice Hradecká.

#### **Úsek 10101627\_1 (PM-56), Zelenský potok, km 0,000 – 1,215**

V řešeném úseku protéká Zelenský potok obcí Štítná nad Vláří-Popov. Rozlivy Zelenského potoka jsou nejvýraznější v prostoru nad zaústěním do Vlárý. K rozlivům dochází od průtoku  $Q_{20}$ , kdy jsou zaplavovány objekty v blízkosti silnice I/495. Při  $Q_{100}$  je zaplavován na horním konci úseku na PB zemědělský areál a níže po toku rodinné domky na obou březích, včetně základní školy na LB.

#### **Úsek 10100354\_2 (PM-58), Brumovka, km 6,319 – 11,960**

V řešeném úseku protéká Brumovka obcemi Poteč a Valašské Klobouky. V obci Poteč je zaplavována rozptýlená zástavba v blízkosti toku od  $Q_{20}$ . Rozlivy u větších průtoků nejsou nikterak široké, max. cca 150 m u  $Q_{500}$ .

V obci Valašské Klobouky jsou zaplavovány objekty od  $Q_{20}$ , kdy jsou nejvýrazněji postiženy průmyslové areály na PB při ul. Brumovské. Rodinné domy jsou zaplavovány při  $Q_{100}$  při ul. Cyrilometodějská a Koželužská. Níže po toku jsou zaplavovány průmyslové areály po obou březích.

Nejvíce ohrožené plochy v úseku 10100354\_2 (PM-58), Brumovka, km 6,319 – 11,960 se vyskytují v intravilánu města Valašské Klobouky a obce Poteč. Ve městě Valašské Klobouky se jedná o plochy technické vybavenosti (vodní hospodářství – ČOV) na pravém břehu Brumovky a plochy bydlení (individuální bydlení) na levém břehu Brumovky pod soutokem s Dešňanským potokem ve Vlčím potoce, které se nacházejí ve středním, okrajově ve vysokém riziku. Dále jde o plochy výroby (pro průmyslovou výrobu a sklady) na obou březích toku pod soutokem s Duboveckým potokem spadající do středního rizika, o plochy výroby (drobné výroby a služby), plochy smíšené (smíšeného využití), plochy bydlení (individuální bydlení) a plochy občanské vybavenosti (veřejná infrastruktura) ležící na pravém břehu Brumovky pod křižovatkou ulic Brumovská a Československé armády a plochy technické vybavenosti ležící na levém břehu tamtéž, které se všechny nacházejí ve středním riziku. Podél ulice Cyrilometodějská se střídavě na obou březích toku nacházejí plochy bydlení (individuální bydlení, hromadné bydlení), plochy občanské vybavenosti (veřejná vybavenost), plochy výroby (drobná výroba a služby), plochy technické vybavenosti a plochy smíšené (smíšeného využití), které spadají do středního rizika. V katastru obce

Poteč jde o plochy technické vybavenosti na pravém břehu Brumovky u křížení se silnicí I/57, které se nacházejí ve středním riziku a o plochy bydlení na pravém břehu toku podél silnice I/57 až po konec úseku PM-58, které spadají rovněž do středního rizika. V rámci územního plánování je nutné věnovat pozornost návrhovým plochám v blízkosti toku. V úseku PM-58 se ve Valašských Kloboukách jedná o plochy technické infrastruktury na levém břehu a plochy smíšené (smíšené obytné) na pravém břehu Brumovky pod křižovatkou ulic Brumovská a Československé armády.

#### Úsek 10100354\_1 (PM-57), Brumovka, km 0,000 – 4,747

V řešeném úseku protéká Brumovka obcí Brumov- Bylnice.

V kú Brumov je při  $Q_{20}$  zaplavován průmyslový areál na PB na horním konci úseku, dále rozliv  $Q_{20}$  zaplavuje objekty na LB pod mostem Kloboucká. Rozliv  $Q_{100}$  ohrožuje objekty na LB pod soutokem s Nedašovkou.

V kú Bylnice je koryto převážně kapacitní na  $Q_{20}$ , kromě lokálního vybřežení na LB nad mostem ul. Mýto, kde jsou zaplaveny rodinné domky. Při  $Q_{100}$  jsou zaplavovány objekty v blízkosti toku na LB téměř v celé délce úseku. Při  $Q_{500}$  je rozliv výraznější a zaplavují objekty na LB až po ul. Svárov (včetně areálu školy) a níže po ul. Vlárská.

Nejvíce ohrožené plochy v úseku 10100354\_1 (PM-57), Brumovka, km 0,000 – 4,747 se vyskytují v intravilánu Brumov – Bylnice. V místní části Bylnice se jedná o plochy bydlení (v rodinných domech) na levém břehu Brumovky v ulici Pilařská nad železniční tratí spadající do středního rizika, dále jde o plochy bydlení (v rodinných domech) v ulici Zahrádky a plochy bydlení (v rodinných domech) na levém břehu Brumovky pod soutokem s Bylničkou, které rovněž spadají do středního rizika a o plochy bydlení (v rodinných domech) mezi ulicemi Široká, Zahrady a Říky nacházející se ve středním riziku. V místní části Brumov jsou to plochy bydlení (v rodinných domech) na obou březích Brumovky pod soutokem s Hložeckým potokem spadající do středního rizika a plochy občanské vybavenosti na pravém břehu toku nad soutokem s Hložeckým potokem nacházející se ve středním riziku. Dalšími ohroženými plochami v místní části Brumov jsou plochy bydlení (v rodinných domech) a plochy výroby (průmyslová a ostatní výroba) na pravém břehu Brumovky v ulicích Podzámčí a kamenec spadající do středního rizika, plochy výroby (drobná výroba a služby) a plochy občanské vybavenosti na levém břehu toku pod mostem v ulici Kloboucká spadající rovněž do středního, okrajově i do vysokého rizika. Nad mostem v Kloboucké ulici leží plochy výroby (průmyslová a ostatní výroba) nacházející se ve středním riziku a nad soutokem s Nedašovkou se nalézají plochy bydlení (v rodinných domech), které spadají do středního rizika. Na horní konci úseku leží na pravém břehu Brumovky v ulici Kloboucká pod čerpací stanicí plochy výroby (průmyslová a ostatní výroba), nacházející se ve středním riziku. V rámci územního plánování je nutné věnovat pozornost návrhovým plochám v blízkosti toku. V úseku PM-57 se v místní části Bylnice se jedná o plochy občanské vybavenosti levém břehu Brumovky pod soutokem s Bylničkou a plochy bydlení (v rodinných domech) na levém břehu toku mezi ulicemi Široká, Zahrady a Říky. V místní části Brumov jde o plochy výroby (drobná výroba a služby) na pravém břehu Brumovky nad soutokem s Nedašovkou a v ulici Kloboucká pod čerpací stanicí.

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. Pro navrhované plochy v riziku je třeba jejich individuální posouzení a případnou změnu územního plánu.

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

Je navrhováno opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO)

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
MOV217A50_O1	Pořízení nebo změna územně plánovací dokumentace obcí (vymezení ploch s vyloučením výstavby a ploch s omezeným využitím z důvodu ohrožení povodní)		Prevence 1.1.1	souhrnné	1	Štítná nad Vláří - Popov, Brumov - Bylnice, Slavičín	Obce, města
MOV217A50_O2	Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování		Prevence 1.1.2	souhrnné	1	Vlachovice, Štítná nad Vláří - Popov, Brumov - Bylnice, Slavičín, Poteč	Obce, města
MOV217A50_O3	Zabezpečení ohrožených objektů a aktivit (zvýšení jejich odolnosti při zaplavení), snížení nepříznivých účinků povodní na budovy a komunální infrastrukturu		Prevence 1.3.1	individuální	2	individuální nemovitosti	vlastníci nemovitostí
MOV217A50_O4	Individuální protipovodňová opatření vlastníků nemovitostí (zamezení vniknutí vody, zajištění majetku, zajištění odplavitelných předmětů, odvodnění po povodni)		Prevence 1.3.2	individuální	2	individuální nemovitosti	vlastníci nemovitostí
MOV217A50_O5	Individuální posouzení povodňového rizika a zranitelnosti objektů		Prevence 1.4.1	individuální	1	individuální nemovitosti	vlastníci nemovitostí
MOV217A50_O6	Zlepšení hlásné, předpovědní a výstražné povodňové služby (zřízení a modernizace srážkoměrných a vodoměrných stanic, lokální výstražné systémy)		Připravenost 3.1.1	souhrnné	1	Vlachovice, Štítná nad Vláří - Popov, Brumov - Bylnice, Slavičín, Poteč	obce, sdružení obcí, kraje, ČHMÚ, Povodí Moravy, s.p.
MOV217A50_O7	Vytvoření / aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)		Připravenost 3.2.1	souhrnné	1	Vlachovice, Štítná nad Vláří - Popov, Brumov - Bylnice, Slavičín, Poteč	Obce, města
MOV217A50_O8	Vytvoření / aktualizace povodňových plánů nemovitostí		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. Jedná se o stávající objekty v nepřijatelném riziku.

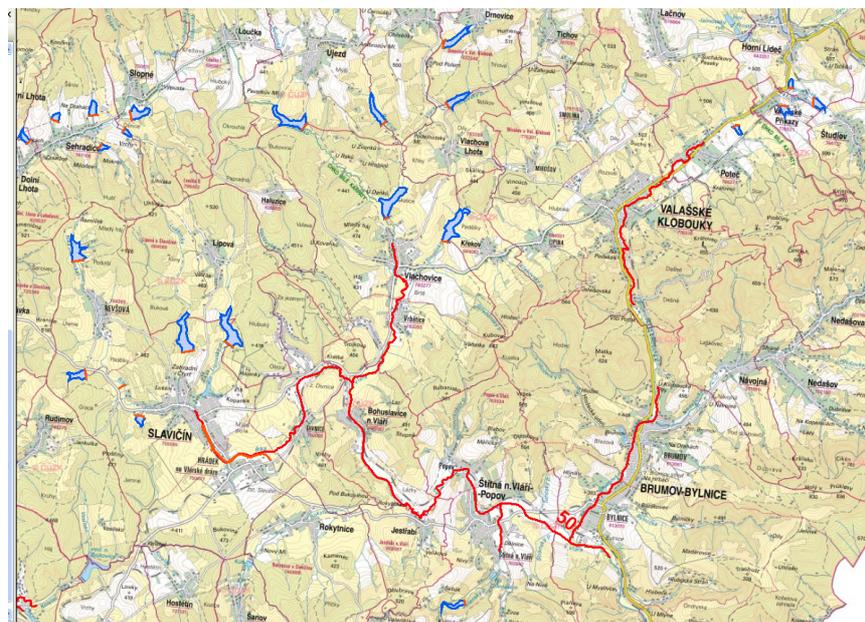
Zvýšení stupně ochrany před povodněmi je doporučeno provedením rekonstrukcí nekapacitních mostních objektů a jezových objektů.

Pro Brumovku – Brumov – Bylnice PPO Levý břeh je vydáno územní rozhodnutí. Akce je zařazena do III. etapy PPO MZe. Je doporučována k realizaci.

Jedná se o další etapu protipovodňové ochrany zástavby rodinných domů na levém břehu, navazující na I. etapu realizovanou v roce 2000, na průtok  $Q_{100} = 154 \text{ m}^3/\text{s}$ . Protipovodňová ochrana je navržena vybudováním betonové nábrežní zídky nad stávající břehovou hranou v říčním km 0,398 – 0,865 (délka 467 m), výšky 1 – 1,3 m. V říčním km 0,267 – 0,398 (délky 122 m) je navržena s ohledem na konfiguraci terénu a dostatečný prostor zemní ochranná hráz výšky 1 m, s šířkou koruny 3 m a sklony svahů 1 : 2.

Dále je připravováno zadání studie Vlára, km 18,632 - 31,450, revitalizace toku a nivy od soutoku s Brumovkou po Vrbětice - přírodě blízká protipovodňová opatření.

V Generelu protipovodňových opatření, PM, jsou vytipovány nad mapovým podkladem návrhy umístění poldrů. Doporučuje se prověřit jejich využití. Rovněž ve studii Aktualizace studie před povodněmi na území Zlínského kraje, září 2013 jsou vytipovány nad mapovým podkladem poldry i jiné návrhy PPO.



Je zpracována studie proveditelnosti "Vlára km 18,632 - 31,450, revitalizace toku a nivy od soutoku s Brumovkou po Vrbětice - přírodě blízká protipovodňová opatření". Je doporučeno připravovat k realizaci přírodě blízké protipovodňové opatření vyplývající ze studie. Jedná se o využití retenčního potenciálu údolní nivy, úpravy koryta v zastavěných územích, úpravy nekapacitních objektů.

V tabulce 12 je uveden seznam navrhovaných a dosud nerealizovaných opatření vzcházejících 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
MOV217024	Ochrana 2.3.2	Brumovka, Brumov - Bylnice, PPO levý břeh	Ochrana	souhrnné	10	III. etapa PPO 129 265	vysoká	ÚR
MOV212210	Ochrana 2.1.11, 2.3.1, 2.3.2, 2.3.5, 2.3.7, 2.3.8	Vlára, km 18,632 - 31,450, revitalizace toku a nivy od soutoku s Brumovkou po Vrbětice - přírodě blízká protipovodňová opatření	Ochrana	souhrnné	80	dotace OPŽP	střední	studie proveditelnosti

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 Moravy

## 7. ZÁVĚR

Pro úsek A50 – Vlára, Říka, Brumovka, Zelenský potok je doporučeno prověřit skutečné povodňové ohrožení objektů v riziku a citlivých objektů – individuální posouzení zaměřením charakteristických výškových kót ve vztahu k možnému zaplavení. Pro navrhované plochy v riziku je třeba jejich individuální posouzení a případnou změnu územního plánu.

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

Je navrhováno opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO)

Je doporučeno navrhopat individuální protipovodňovou ochranu jednotlivých objektů. Jedná se o stávající objekty v nepřijatelném riziku.

Zvýšení stupně ochrany před povodněmi je doporučeno provedením rekonstrukcí nekapacitních mostních objektů a jezových objektů.

Je připravována akce Brumovka – Brumov – Bylnice PPO Levý břeh (vydáno územní rozhodnutí). Akce je zařazena do III. etapy PPO MZe. Je doporučována k realizaci.

Dále je připravováno zadání studie Vlára, km 18,632 - 31,450, revitalizace toku a nivy od soutoku s Brumovkou po Vrbětice - přírodě blízká protipovodňová opatření.

V Generelu protipovodňových opatření, PM, jsou vytipovány nad mapovým podkladem návrhy umístění poldrů. Doporučuje se prověřit jejich využití. Rovněž ve studii Aktualizace studie před povodněmi na území Zlínského kraje, září 2013 jsou vytipovány nad mapovým podkladem poldry i jiné návrhy PPO.

## 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