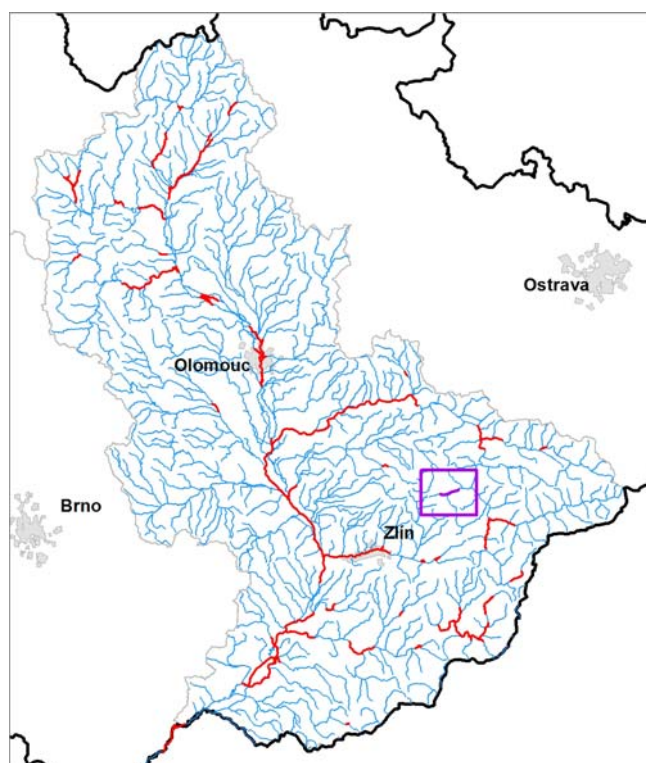


DOKUMENTACE OBLASTÍ S VÝZNAMNÝM POVODŇOVÝM RIZIKEM V OBLASTI POVODÍ MORAVY A V OBLASTI POVODÍ DYJE

DÍLČÍ POVODÍ MORAVY

RATIBOŘKA – 10100908_1 (PM-67) - Ř. KM 3,500 – 8,220



Pořizovatel:



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

V BRNĚ , srpen 2014

OBSAH

Seznam zkratk	1
Úvod	2
1 Lokalizace	2
2 Charakteristika OsVPR	2
2.1 Popis nivy a možnosti rozlivu	
2.2 Hydrologie	
3 Výsledky mapování povodňových rizik	
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	
4 Cíle	
5 Opatření	
5.1 Dokumentace současného stavu	
5.2 Návrh opatření ke splnění obecných cílů	
5.3 Návrh opatření ke splnění konkrétních cílů	
6 Souhrnné informace za jednotlivá dílčí povodí	
7 Závěr	
8 Seznam podkladů	
9 Přílohy	

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:

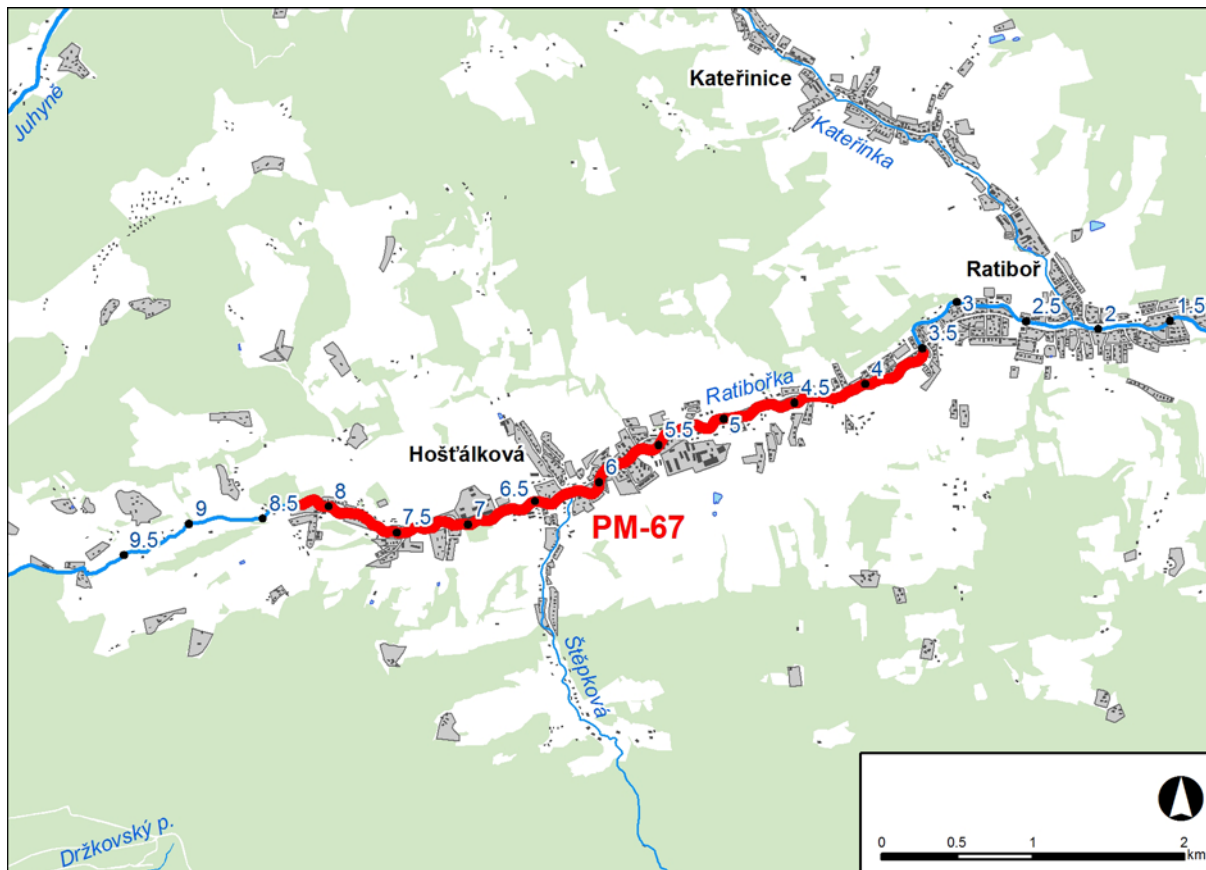
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/60/ES ze dne 23. října 2007 o vyhodnocování a zvládnání povodňových rizik
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky.
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů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

Dotčené obce: Hošťálková, Ratiboř

1. LOKALIZACE

Předmětem řešeného území je úsek na řece Ratibořka v km 3,527 – 8,208

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 10100908_1 (PM-067), Ratibořka

V řešeném úseku protéká Ratibořka katastrálním územím Hošťálková a Ratiboř u Vsetína. V zájmovém území je 21 mostů, 4 mostky a 13 lávek pro pěší. Úsek Ratibořky v zájmovém území je ve správě Povodí Moravy, s.p. Břehy jsou většinou upravené, zpevněné opěrnými zdmi obloženými betonovými prefabrikáty IZT nebo kamenem. Místa jsou břehy neupravené, porostlé přirozeným břehovým porostem - převážně olší, vrbou, topolem. Tok je dobře stabilizován pomocí kamenných stupňů, skluzů a dřevěných nebo betonových příčných prahů.

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 ²	Q ₅	Q ₂₀	Q ₁₀₀	Q ₅₀₀	Třída přesnosti
PM-67	Ratibořka – ústí	2013	0,1	56,93	52,7	78,6	110	150	III.
PM-67	Ratibořka – pod Hajnušovským potokem	2013	6,3	14,75	22,7	36	53,1	-	III.

Tab. č. 2 Přehled současných hlásných a předpovědních profilů¹

Tok	Profil	Říční km	Kategorie profilu	Úsek platnosti SPA (dle povodňového plánu)
Ratibořka	Hošťálková - Ratibořka (u SDH)	0	C	
Hajnušovský potok	Hošťálková - Hajnušovský potok	0,1	C	
Štěpková	Hošťálková - Štěpková	0,1	C	
Ratibořka	Ratiboř - Ratibořka u hřiště	3,5	C	Ratiboř - ústí Ratibořky do Vsetínské Bečvy
Ratibořka	Ratiboř - Ratibořka u obecního úřadu	2,1	C	Ratiboř - ústí Ratibořky do Vsetínské Bečvy
Kateřinka	Kateřinice	3,5	C	

Odkaz na povodňový plán

Hošťálková <http://www.edpp.cz/dpp/hostalkova/>

Ratiboř <http://www.edpp.cz/dpp/ratibor/>

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 A54 (PM-67) 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 ²)				Celková plocha správního obvodu obce
		Q5	Q20	Q100	Q500	
1	Hošťálková	29 454	84 282	148 602	327 363	26 856 292
2	Ratiboř	2 276	1 063	9 459	24 983	18 712 161

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	Hošťálková	2 202	665	83	16	209	58	330	92	605	165
2	Ratiboř	1 818	615	0	0	19	7	27	9	58	21

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 ²)	Suma ploch v nepřijatelném riziku dle časového aspektu ÚPD (m ²)
1	Hošťálková	Stav	BY	67 221	91 096
			OV	16 835	
			SM	3 637	
			TV	503	
			DO		
			VY	2 900	
			RS		
		Návrh	BY	1 322	1 322
			OV		
			SM		
			TV		
			DO		
			VY		
Výhled			0		
2	Ratiboř	Stav	BY	8 606	8 606
			OV		
			SM		
			TV		
			DO		
			VY		
			RS		
		Návrh			0
		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 ²)	Suma ploch v nepřijatelném riziku dle časového aspektu ÚPD (m ²)
Celková plocha v nepřijatelném riziku pro současný stav	BY	75 827	97 305
	OV	16 835	
	SM	3 637	
	TV	503	
	DO		
	VY	503	
	RS		
	ZE		
Celková plocha v nepřijatelném riziku pro návrhový stav	BY	1 322	1 322
	OV		
	SM		
	TV		
	DO		
	VY		
	RS		
	ZE		
Celková plocha v	BY		0

nepřijatelném riziku pro výhledový stav	OV	
	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
1	Hošťálková	Hasičský záchranný sbor	Hasičská zbrojnice	stávající	OV
		Zámek Hošťálková	Zámek Hošťálková	stávající	OV
		Základní škola	Základní škola	stávající	OV
		ČOV Hošťálková	ČOV Hošťálková	stávající	TV

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

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	Hošťálková	2 202	665	231	67
2	Ratiboř	1 818	615	29	10

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

Ratibořka protéká v řešeném úseku obcí Hošťálková. Podél celého úseku toku je po obou březích rozptýlená obytná zástavba, tok zde protéká relativně úzkým sevřeným údolím. Vzhledem k malé kapacitě koryta a velkému počtu přemostění dochází k vybřežování již při Q_5 , kdy jsou zaplavovány objekty pod základní školou a také objekt obchodu Staněk nad soutokem s PB přítokem Štěpková. Od Q_{20} jsou objekty v blízkosti toku na obou březích zaplavovány výrazněji, a to především v centrální části obce od budovy pošty pod areál zemědělského družstva. Při Q_{500} je zaplavováno velké množství objektů, v centrální části obce je maximální šířka rozlivu okolo 250 m.

Nejvíce ohrožené plochy v úseku 10100908_1 (PM-67), Ratibořka, km 3,500 – 8,220 se vyskytují v intravilánu obce Hošťálková a částečně i v obci Ratiboř. Zde se jedná o plochy bydlení (obytná zóna – rodinné domy), které se nacházejí na levém břehu Ratibořky nad soutokem s Kobelným potokem a spadají do středního i vysokého rizika. V obci Hošťálková pak jde o plochy technické vybavenosti (ČOV) na pravém břehu toku na pravostranném přítoku z části U Zahumeňů a o plochy bydlení (1-2 podlažní rodinné domy) na pravém břehu toku nad mostem nad ČOV, které se nacházejí ve středním riziku. Od této lokality až po zdejší pilu v Dolňansku se především na pravém břehu Ratibořky nalézají plochy bydlení (1-2 podlažní rodinné domy), u pily se navíc nacházejí plochy výroby (průmyslová výroba, sklady, technické zařízení) a plochy smíšené (smíšené oblasti) a na levém břehu plochy občanské vybavenosti, které všechny spadají do středního rizika. Nad pilou až po soutok Ratibořky

s pravostranným přítokem Štěpková leží na pravém břehu toku plochy bydlení (1-2 podlažní rodinné domy, 3 a vícepodlažní rodinné domy) a plochy občanské vybavenosti nacházející se ve středním a vysokém riziku a na levém břehu toku v části od pily po soutok s levostranným Hajnušovským potokem jsou plochy bydlení (1-2 podlažní rodinné domy) a plochy občanské vybavenosti, které spadají do středního i vysokého rizika. Na levém břehu toku nad soutokem s Hajnušovským potokem leží plochy občanské vybavenosti a plochy bydlení (1-2 podlažní rodinné domy) nacházející se ve středním riziku, na levém břehu nad soutokem se Štěpkovou se nalézají plochy občanské vybavenosti a plochy bydlení (1-2 podlažní rodinné domy) nacházející se rovněž ve středním, okrajově i vysokém riziku. Nad křížení Ratibořky se silnicí II/437 se na obou březích toku až po konec úseku (U Galetů) nalézají plochy bydlení (1-2 podlažní rodinné domy) spadající do středního rizika, v koncové části úseku i do rizika vysokého. V rámci územního plánování je nutné věnovat pozornost návrhovým plochám v blízkosti toku. V úseku PM-67 v Hošťálkové se nacházejí návrhové plochy bydlení – pouze příbřežní plochy.

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.

Je doporučeno posoudit aktuálnost povodňového plánu, připravenost obce na povodňovou situaci. Navrhuje se 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
MOV217A54_O1	Pořízení/změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím)	10100908_1	Prevence 1.1.1	souhrnné	1	Ratiboř	Obce, města
MOV217A54_O2	Využití výstupů map povodňového rizika jako limitu v územním plánování a řízení	10100908_1	Prevence 1.1.2	souhrnné	1	Hošťálková, Ratiboř	Obce, města
MOV217A54_O3	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.	10100908_1	Prevence 1.3.1	individuální	2	individuální nemovitosti	vlastníci nemovitostí
MOV217A54_O4	Individuální PPO vlastníků nemovitostí	10100908_1	Prevence 1.3.2	individuální	2	individuální nemovitosti	vlastníci nemovitostí

MOV217A54_O5	Individuální posouzení povodňového rizika a zranitelnosti objektů	10100908_1	Prevence 1.4.1	individuální	1	individuální nemovitosti	vlastníci nemovitostí
MOV217A54_O6	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO)	10100908_1	Připravenost 3.1.1	souhrnné	1	Hošťálková, Ratiboř	obce, sdružení obcí, kraje, ČHMÚ, Povodí Moravy, s.p.
MOV217A54_O7	Vytvoření / aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	10100908_1	Připravenost 3.2.1	souhrnné	1	Hošťálková, Ratiboř	Obce, města
MOV217A54_O8	Vytvoření / aktualizace povodňových plánů nemovitostí	10100908_1	Připravenost 3.2.2	individuální	2	individuální nemovitosti	vlastníci nemovitostí

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

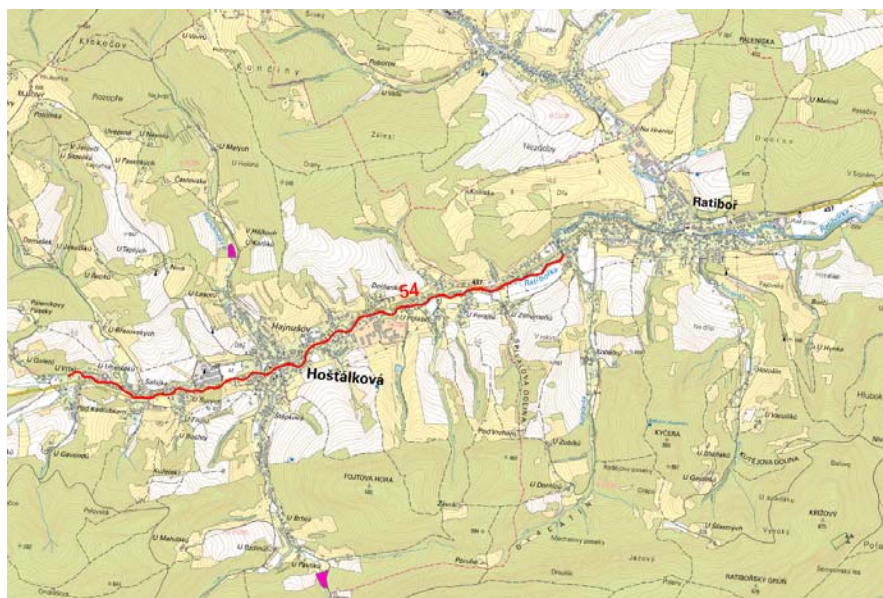
5.3 Návrh opatření ke splnění konkrétních cílů

Je doporučeno navrhovat individuální protipovodňovou ochranu jednotlivých objektů. Jedná se o stávající objekty v nepříjemném riziku.

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

Je doporučeno prověřit povodňové riziko toku Ratibořky i dále po toku v obci Ratibořka.

V Generelu protipovodňových opatření, PM, jsou vytipovány nad mapovým podkladem návrhy umístění poldrů v povodí Senice a Vsetínské Bečvy. 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.



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
	není navrženo žádné konkrétní protipovodňové opatření ve stupni alespoň studie proveditelnosti							

6. SOUHRNNÉ INFORMACE O JEDNOTLIVÝCH DOsVPR ZA JEDNOTLIVÁ DÍLČÍ POVODÍ

viz Souhrnné informace za dílčí povodí Moravy

7. ZÁVĚR

Pro úsek A54 – Ratibořka je doporučeno prověřit skutečné povodňové ohrožení objektů v riziku a citlivých objektů – individuální posouzení zaměřením charakteristických výškových kót ve vztahu k možnému zaplavení.

Je doporučeno posoudit aktuálnost povodňového plánu, připravenost obce na povodňovou situaci.
Navrhuje se Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO)

Je doporučeno navrhopvat 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 doporučeno prověřit povodňové riziko toku Ratibořky i dále po toku v obci Ratibořka.

Je doporučeno prověřit návrhy poldrů a dalších navrhovaných PPO z Generelu PPO, PM a ze studie PPO Zlínského kraje, 2013.

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