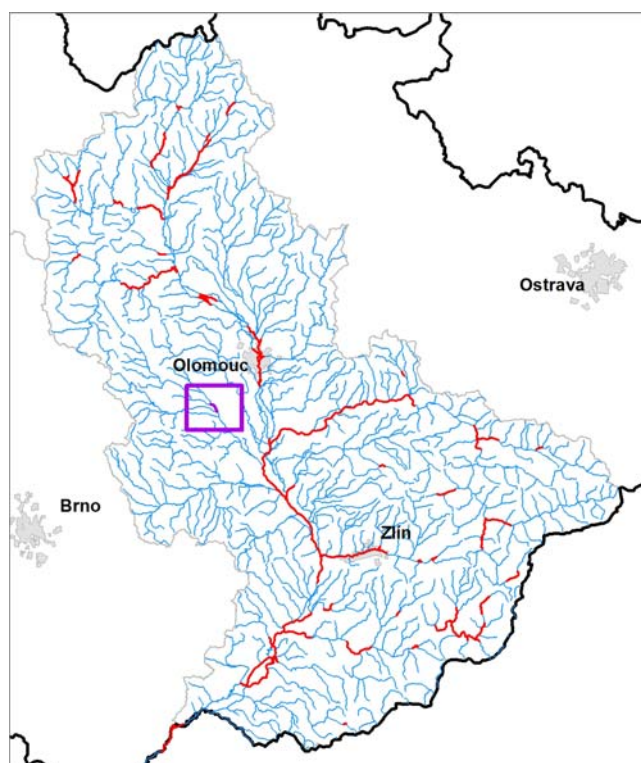


DOKUMENTACE OBLASTÍ S VÝZNAMNÝM POVODŇOVÝM RIZIKEM V OBLASTI POVODÍ MORAVY A V OBLASTI POVODÍ DYJE

DÍLČÍ POVODÍ MORAVY

ROMŽE – 10100066_1 (PM-111) - Ř. KM 0,000 – 2,404



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:

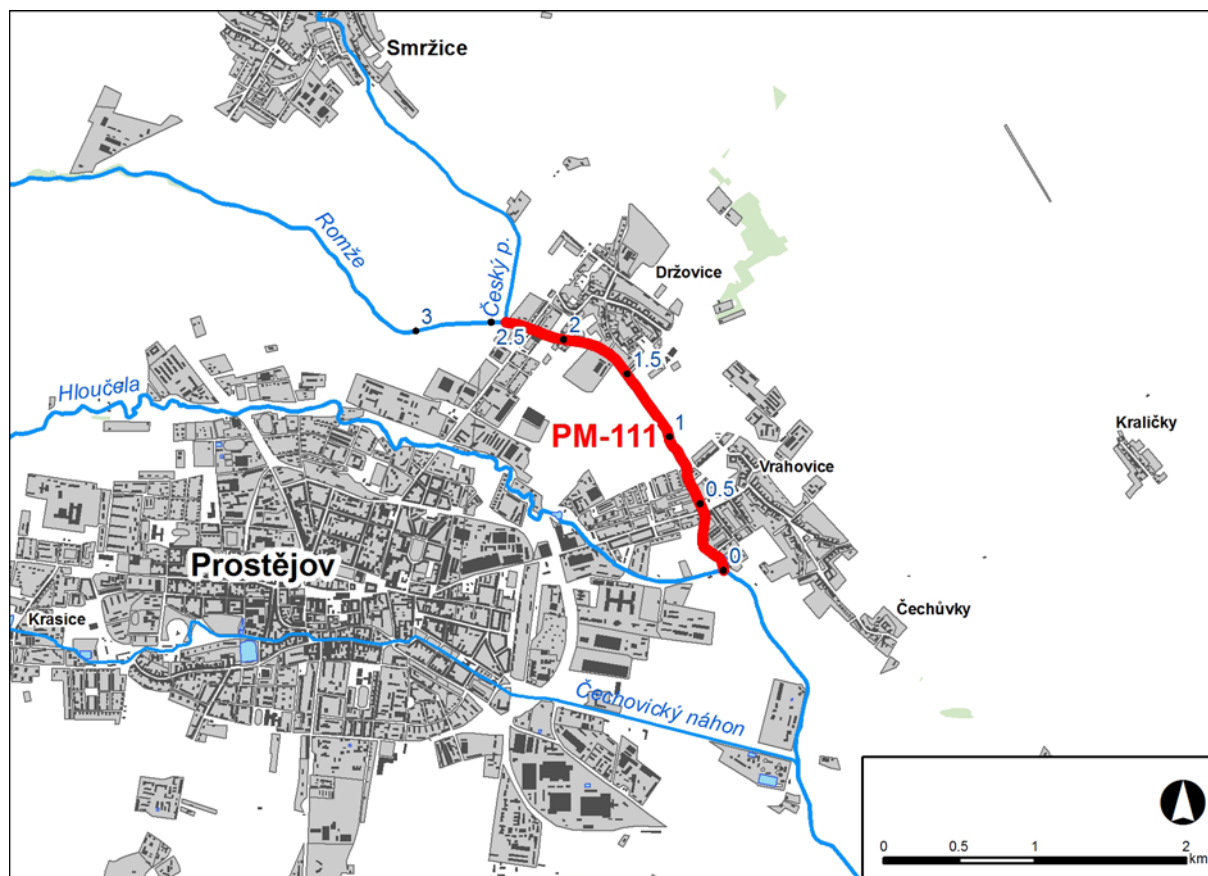
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/60/ES ze dne 23. října 2007 o vyhodnocování a zvládnání povodňových rizik
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky.
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (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: Držovice, Prostějov

1. LOKALIZACE

Předmětem řešeného území je úsek na řece Romži v km 0,000 – 2,401.

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 10100066_1 (PM-111), Romže

V řešeném úseku protéká Romže katastrálním územím Vrahovice a Držovice na Moravě. Úsek začíná nad zástavbou Držovic v místě soutoku s LB přítokem Český potok (Vyklíčka), protéká Držovicemi, následně zemědělskou krajinou, zástavbou Vrahovic a končí v místě ústí do Hloučely. Pod soutokem Hloučely a Romže se další tok nazývá Valová. Koryto je upraveno do tvaru jednoduchého lichoběžníka. V zájmovém území je šest mostů a dvě lávky pro pěší. Úsek Romže v zájmovém území je ve správě Povodí Moravy, s.p.

Z důvodu postižení zaplavení zastavěných ploch na PB byly mapy nebezpečí zhotoveny i pro části toku nad a pod vymezeným úsekem z předběžného vymezení (PVPR), a to o cca 850 m nad horním koncem a cca 700 m pod dolním koncem úseku PM-111.

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

Hydrologický profil	Rok pořízení (ověření)	Říční kilometr	Plocha povodí km ²	Q ₅	Q ₂₀	Q ₁₀₀	Q ₅₀₀	Třída přesnosti
Romže – nad Hloučelou	2009	0	124,79	14,1	24,7	41	69,1	III.

Tab. č. 2 Přehled současných hlásných a předpovědních profilů¹

Tok	Profil	Říční km	Kategorie profilu	Úsek platnosti SPA (dle povodňového plánu)
Romže	Držovice	19,82	C	
Český potok	Smržice 01	2,906	C	Smržice - ústí do Romže
Český potok	Smržice 02	2,293	C	Smržice - Držovice
LB přítok Českého potoka	Smržice 03	0	C	Smržice
Romže	Vrahovická	0,96	C	Vrahovice

Odkaz na povodňový plán

Prostějov: http://www.mestopv.cz/files/povodnovy_plan/2012-v/index-php.htm

Držovice: ?

Kraj Olomoucký: <http://www.povodnovyplan.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 A30 (PM-111) je rozlivem s dobou opakování 5 let dotčeno zastavěné a zastavitelné území celkem 1 obce, rozlivem s dobou opakování 20 let dotčeno zastavěné a zastavitelné území celkem 2 obcí, rozlivem s dobou opakování 100 let dotčeno zastavěné a zastavitelné území celkem 2 obcí a s dobou opakování 500 let dotčeno zastavěné a zastavitelné území celkem 2 obcí. Plochy v riziku se nacházejí ve 2 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 ²)				Celková plocha správního obvodu obce
		Q5	Q20	Q100	Q500	
1	Držovice		30 400	728 662	831 991	7 528 649
2	Prostějov	809	32 720	603 956	754 062	39 029 188

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	Držovice	1 363	486	0	0	0	0	412	145	570	199
2	Prostějov	44 502	6 802	0	0	43	16	607	226	915	349

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	Držovice	Stav	BY		74 269
			OV	41 301	
			SM	19 392	
			TV		
			DO	1 588	
			VY	11 987	
			RS		
		Návrh	BY		200 463
			OV	67 895	
			SM	64 906	
			TV	59 502	
			DO		
			VY	8 160	
Výhled			0		
2	Prostějov	Stav	BY	24 999	26 425
			OV		
			SM		
			TV		
			DO	757	
			VY	670	
			RS		
		Návrh	BY	23 057	29 367
			OV	273	
			SM		
			TV		
			DO		
			VY	6 036	
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	24 999	100 694
	OV	41 301	
	SM	19 392	
	TV		
	DO	2 345	
	VY	12 657	
	RS		
Celková plocha v nepřijatelném riziku pro návrhový stav	BY	23 057	229 829
	OV	68 168	
	SM	64 906	

	TV	59 502	
	DO		
	VY	14 196	
	RS		
	ZE		
Celková plocha v nepřijatelném riziku pro výhledový stav	BY		0
	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
2	Prostějov	čerpací stanice	Tesco Stores ČR	stávající	DO
		čerpací stanice	OMV	stávající	DO
		výroba masa	Makovec	stávající	VY
		galvanovna	Galva	stávající	VY
		čerpací stanice	Mechanika Prostějov	stávající	DO

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	
	Zdravotní a sociální péče	Zd	
	Hasičský záchranný sbor, Policie, Armáda ČR	Zs	
	Kulturní objekty	Ku	
Technická vybavenost	Energetika	En	
	Vodohospodářská infrastruktura	Vh	
Zdroje znečištění		ZZ	5
Počet citlivých objektů celkem			5

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	Držovice	1 363	486	88	31
2	Prostějov	44 502	6 802	94	34

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

V řešeném úseku protéká řeka Romže obcemi Držovice a Vrahovice, zároveň rozlivy při vyšších průtocích zaplavují severovýchodní zástavbu Prostějova. Při Q5 nedochází k vybřežování vody mimo koryto, pouze v úseku mezi železničním mostem a zástavbou Vrahovic vybřežuje voda do zahrad na LB. Při Q20 jsou již zaplavovány objekty ve Vrahovicích, a to na PB ul. Ot. Ostrčila a V. Nováka a na LB ul. Husitská a P. Jilemnického. Při Q100 dochází k významným rozlivům nad silnicí R46, která spolu s tělesem železniční trati vytváří bariéru proudění inundací a voda protéká pouze mostními objekty. Rozliv je výrazný především na PB, kde se voda dostává až za Hloučelu a zaplavuje objekty na PB Hloučely po ul. Vorlova a Za Hybešovou. Zaplaveny jsou tak domy při ul. Olomoucká a Dr. Mičoly a nákupní a logistická centra při ul. Konečná. Na LB jsou zaplavovány objekty v Držovicích při ulicích Olomoucká a Tichá. Nad železniční tratí i přímo pod ní jsou zaplavovány zemědělské pozemky po obou březích. Ve Vrahovicích je zaplavován především PB a to až po ulice

O. Nedbala a Jana Rokycany, na LB jsou objekty zaplavovány pod ul. Vrahovickou (ul. M. Alše, Husitská, P. Jilemnického). Při Q500 jsou rozlivy obdobné jako při Q100 a zasahují širší území, především ve Vrahovicích.

Nejvíce ohrožené plochy v úseku 10100066_1 (PM-111), Romže, km 0,000 – 2,404 se vyskytují v intravilánu města Prostějov, místní části Vrahovice a v obci Držovice. V místní části Vrahovice se jedná se o plochy výroby (průmyslová výroba) na pravém břehu Hloučely nad soutokem s Romží a plochy bydlení (rodinné domky) na levém břehu Romže mezi soutokem s Hloučelou a ulicí Vrahovická, které se nacházejí ve středním riziku. Nad ulicí Vrahovická leží na obou březích Romže plochy bydlení (rodinné domky), které spadají do středního rizika. V obci Držovice leží mezi křížením Romže s R46 a ulicí Olomoucká na obou březích toku plochy výroby (výroby a skladování) a plochy občanského vybavení, které spadají do středního rizika a nad ulicí Olomouckou v prostoru soutoku s Českým potokem se na obou březích Romže nalézají plochy smíšené (smíšené obytné), plochy občanského vybavení (tělovýchova a sport), plochy výroby (smíšené výrobní) nacházející se ve středním riziku. V rámci územního plánování je nutné věnovat pozornost návrhovým plochám v blízkosti toku. V úseku PM-111 se v místní části Vrahovice jedná o plochy výroby (výroby, skladů a těžby) na pravém břehu Hloučely pod soutokem s Romží, o plochy bydlení (rodinné domky) na levém i pravém břehu Romže na soutokem s Hloučelou, o plochy občanského vybavení (komerční zařízení) na pravém břehu toku pod mostem v ulici Vrahovická a o plochy bydlení (rodinné domky) pod křížením Romže s železniční tratí. V katastru obce Držovice jsou to plochy výroby (výroby a skladování – fotovoltaické elektrárny) na pravém břehu Romže mezi železnicí a silnicí R46 i nad silnicí R46 a dále plochy občanského vybavení (obchodní vybavení) a plochy smíšené (smíšené obytné) na pravém břehu toku nad křížením se silnicí R46, plochy smíšené (smíšené obytné) na levém břehu toku nad křížením se silnicí R46, plochy občanského vybavení (tělovýchova a sport) a plochy výroby (smíšené výrobní) na pravém břehu toku Romže u soutoku s Českým potokem. A nelze opomenout plochy výroby (výroby a skladování) v areálu v ulici Za Olomouckou.

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

Dle územního plánu jsou navrhovány nové plochy v nepřijatelném riziku. Dle podrobného posouzení navrhnout úpravu územního plánu pro tyto návrhové plochy v riziku.

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.

Je doporučeno provedení revize současné sítě hlásných profilů a srážkoměrných stanic, případně navrhnout jejich modernizaci a doplnění.

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
MOV217A30_O1	Pořízení/změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím)	10100066_1	Prevence 1.1.1	souhrnné	1	Prostějov, Držovice	Obce, města
MOV217A30_O2	Využití výstupů map povodňového rizika jako limitu v územním plánování a řízení	10100066_1	Prevence 1.1.2	souhrnné	1	Prostějov, Držovice	Obce, města
MOV217A30_O3	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.	10100066_1	Prevence 1.3.1	individuální	2	individuální nemovitosti	vlastníci nemovitostí
MOV217A30_O4	Individuální PPO vlastníků nemovitostí	10100066_1	Prevence 1.3.2	individuální	2	individuální nemovitosti	vlastníci nemovitostí
MOV217A30_O5	Individuální posouzení povodňového rizika a zranitelnosti objektů	10100066_1	Prevence 1.4.1	individuální	1	individuální nemovitosti	vlastníci nemovitostí
MOV217A30_O7	Vytvoření / aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	10100066_1	Připravenost 3.2.1	souhrnné	1	Prostějov, Držovice	Obce, města
MOV217A30_O8	Vytvoření / aktualizace povodňových plánů nemovitostí	10100066_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 navrhnout individuální protipovodňovou ochranu jednotlivých objektů.

Zpracovat studii protipovodňových opatření pro území mezi Romží a Hloučelou, kde jsou navrženy dle územního plánu rozvojové plochy.

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
	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

Dle územního plánu jsou navrhovány nové plochy v nepřijatelném riziku. Dle podrobného posouzení navrhnout úpravu územního plánu pro tyto návrhové plochy v riziku. Doporučujeme zpracování studie proveditelnosti protipovodňových opatření pro tuto lokalitu.

Pro úsek A30 – Romže Držovice, Prostějov je doporučeno řešit převážně individuální ochranu jednotlivých objektů včetně zpracování jejich povodňových a havarijních plánů.

Dále je doporučeno posoudit aktuálnost povodňového plánu, připravenost obce na povodňovou situaci, včetně prověření současné sítě hlásných profilů a srážkoměrných stanic, případně navrhnout jejich modernizaci a doplnění.

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