

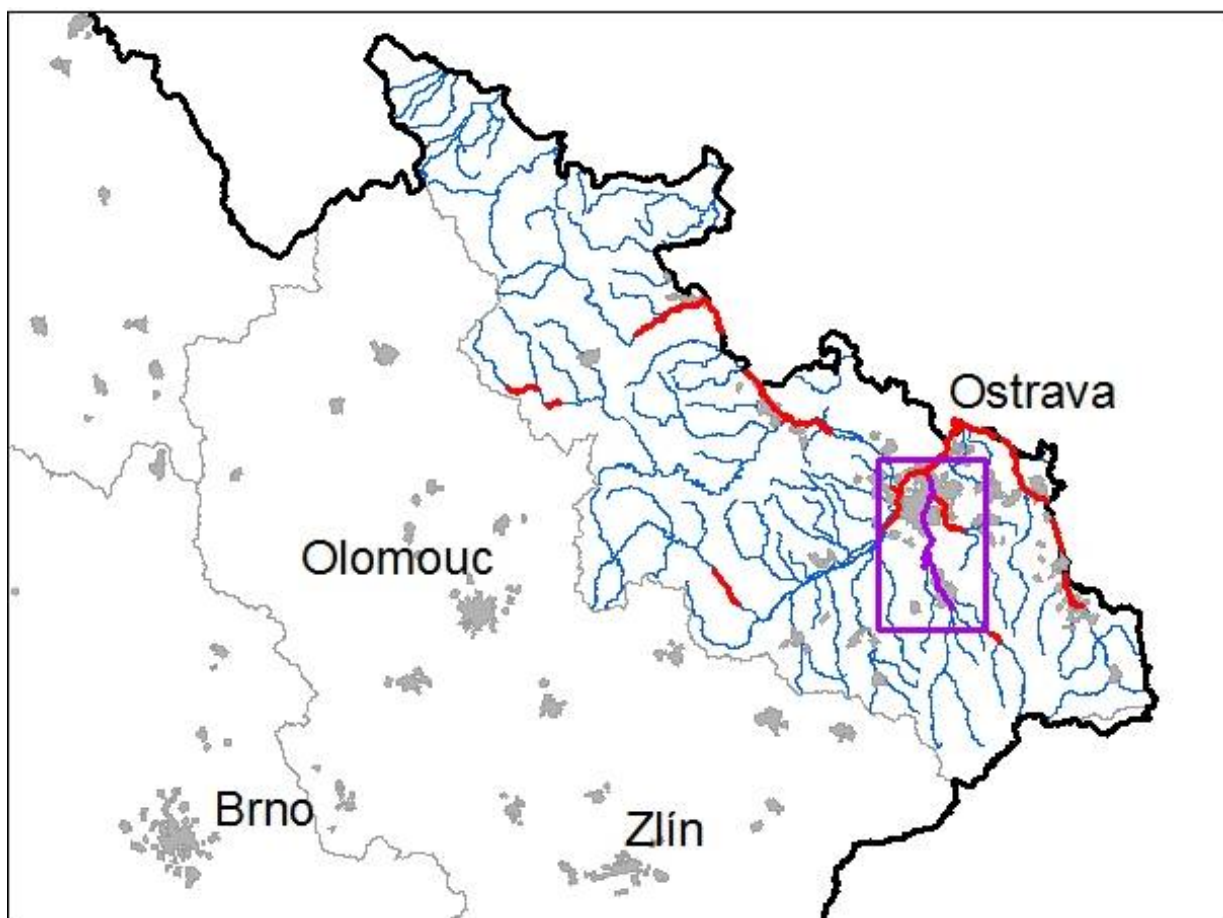
---

## Dokumentace oblastí s významným povodňovým rizikem v dílčím povodí Horní Odry

---

2.7 Olešná – 10203391\_1 (POD 7) – km 0,000 – 3,100

Ostravice – 10100051\_2 (POD 15) – km 1,800 – 27,100



ČERVEN 2014

---

## Dokumentace oblastí s významným povodňovým rizikem v dílčím povodí Horní Odry

---

**2.7 Olešná – 10203391\_1 (POD 7) – km 0,000 – 3,100**

**Ostravice – 10100051\_2 (POD 15) – km 1,800 – 27,100**

**Pořizovatel:**



ADRESA

Povodí Odry, státní podnik

Varenská 49

Ostrava, PSČ 701 26

**Zhotovitel:**



ADRESA

Pöyry Environment a.s.

Botanická 834/56

Brno, PSČ 602 00

V Brně, Červen 2014

OBSAH:

<b>Seznam zkratk</b> .....	<b>2</b>
<b>Úvod</b> .....	<b>3</b>
<b>1 Lokalizace</b> .....	<b>3</b>
<b>2 Charakteristika OsVPR</b> .....	<b>5</b>
2.1 Popis nivy a možnosti rozlivu.....	5
2.2 Hydrologie.....	6
<b>3 Výsledky mapování povodňových rizik</b> .....	<b>7</b>
3.1 Obce dotčené jednotlivými scénáři povodňového nebezpečí.....	7
3.2 Kategorie plochy v riziku a citlivé objekty v jednotlivých obcích .....	9
3.3 Počty obyvatel a objektů v nepřijatelném riziku .....	12
<b>4 Cíle</b> .....	<b>13</b>
<b>5 Opatření</b> .....	<b>13</b>
5.1 Dokumentace současného stavu.....	13
5.2 Návrh opatření ke splnění obecných cílů .....	14
5.3 Návrh opatření ke splnění konkrétních cílů .....	17
<b>6 Souhrnné informace o jednotlivých DOsVPR za jednotlivá dílčí povodí</b> .....	<b>19</b>
<b>7 Závěr</b> .....	<b>19</b>
<b>8 Seznam podkladů</b> .....	<b>20</b>
<b>9 Přílohy</b> .....	<b>20</b>

## Seznam zkratek

ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČOV	čistírna odpadních vod
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
DOsVPR	Dokumentace oblasti s významným povodňovým rizikem
HZS MSK	Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje
IZS	integrovaný záchranný systém
JPO	jednotky požární ochrany
k.ú.	katastrální území
MMR	Ministerstvo pro místní rozvoj
MVE	malá vodní elektrárna
MZe	Ministerstvo zemědělství
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
ORP	obce s rozšířenou působností
OsVPR	oblast s významným povodňovým rizikem
PPO	protipovodňové opatření
PpZPR	Plán pro zvládnutí povodňových rizik
PR	Polská republika
Q <sub>N</sub>	průtok s dobou opakování N-let
RSO	registr sčítacích obvodů a budov
SDH	sbor dobrovolných hasičů
SPA	stupeň povodňové aktivity
TPE	Technickoprovozní evidence
ÚPD	územně plánovací dokumentace
ZVHS	Zemědělská vodohospodářská správa

## Úvod

Předkládaná dokumentace obsahuje dílčí úseky dvou souvisejících toků s oblastmi s významným povodňovým rizikem (OsVPR):

- Ostravice v trati navazující na výustní úsek řeky přes celou Ostravu a v souvislé návaznosti a průběhu pak až nad zástavbu okresního města Frýdku – Místku
- Olešná ve výustní části na území obce Paskov

Oba toky jsou do této kategorie řazeny proto, že protékají jednou z nejhustěji osídlených částí dílčího povodí Horní Odry, částí z hlediska protipovodňové ochrany jednou z těch nejcitlivějších, provázených specifickými vlastnostmi toků s jejich relativně vysokým podélným sklonem a s vesměs strmým průběhem nástupu povodňových epizod.

V řešené oblasti jsou dotčeny následující obce:

- Ostrava – k.ú. Přívoz, k.ú. Muglinov, k.ú. Moravská Ostrava, k.ú. Slezská Ostrava, k.ú. Vítkovice, k.ú. Kunčičky, k.ú. Kunčice nad Ostravicí, k.ú. Hrabůvka, k.ú. Hrabová
- Vratimov – k.ú. Vratimov
- Paskov - k.ú. Paskov
- Frýdek-Místek - k.ú. Lískovec u Frýdku-Místku, k.ú. Frýdek, k.ú. Místek
- Řepiště
- Žabeň
- Sviadnov
- Staré Město u Frýdku-Místku
- Baška - k.ú. Kunčičky u Bašky

## 1 Lokalizace

Vodní tok: Ostravice

- Souřadnice začátku úseku v Ostravě:  $X = - 470\,138,853$  a  $Y = - 1\,099\,436,764$ .
- Souřadnice konce úseku ve Frýdku-Místku:  $X = - 466\,386,888$  a  $Y = - 1\,121\,822,209$ .
- Staničení úseku: km 1,8 TPE (ř. km 1,808) až km 27,1 TPE.
- Celková délka úseku: 25,3 km.
- Odhad délky v zastavěném a zastavitelném území obcí: cca 24 km.
- ID úseku: 10100051\_2, identifikátor vycházející z Centrální evidence vodních toků (IDVT CEVT).
- Identifikátor oblasti s významným povodňovým rizikem: POD-15.
- Číslo hydrologického pořadí toku:  
2-03-01-083    2-03-01-061    2-03-01-057    2-03-01-055    2-03-01-053    2-03-01-051  
2-03-01-033    2-03-01-031.

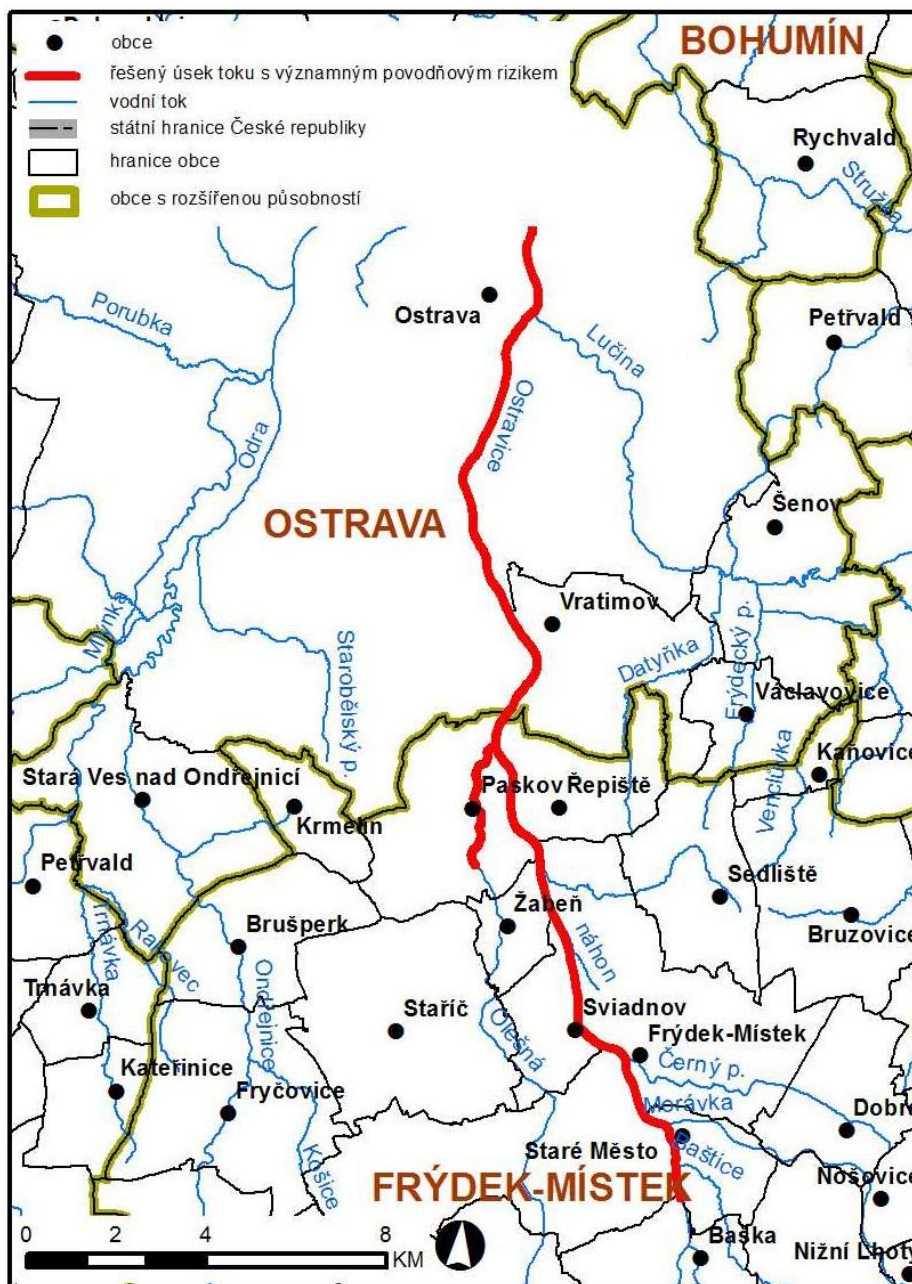
Vodní tok: Olešná

- Souřadnice začátku úseku na soutoku s Ostravicí:  $X = - 470\,515,751$  a  $Y = - 1\,111\,713,002$ .
- Souřadnice konce úseku v Paskově:  $X = - 470\,949,332$  a  $Y = - 1\,114\,398,961$ .
- Staničení úseku: km 0,000 TPE až km 3,1 TPE

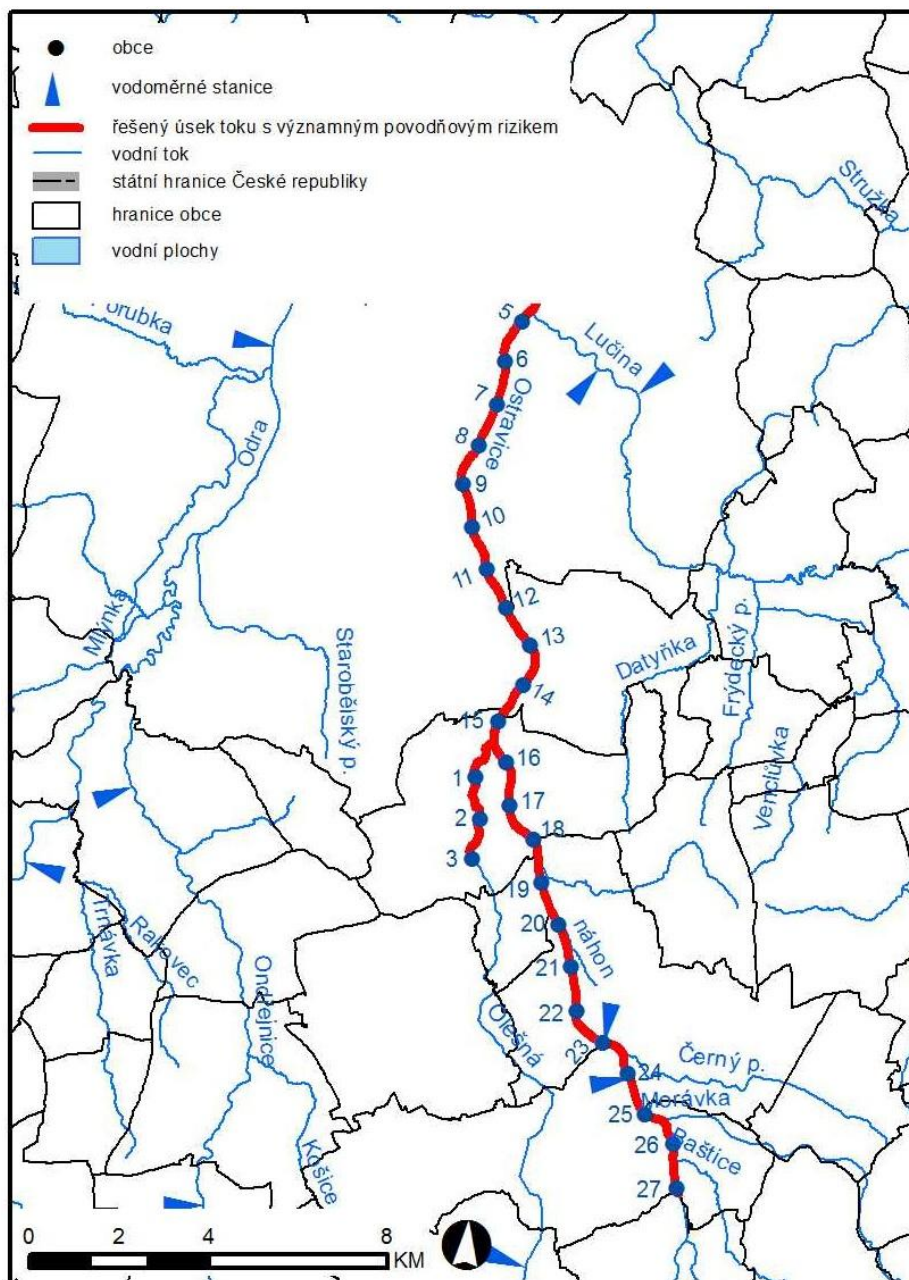
- Celková délka úseku: 3,1 km.
- Odhad délky v zastavěném a zastavitelném území obce: cca. 2,4 km.
- ID úseku: 10203391\_1, identifikátor vycházející z Centrální evidence vodních toků (IDVT CEVT).
- Identifikátor oblasti s potenciálně významným rizikem: POD-7.
- Číslo hydrologického pořadí toku:  
2-03-01-060.

Přehledná mapa na obrázku 1 zobrazuje zájmovou oblast včetně zobrazení a popisu obcí a obcí s rozšířenou působností.

Obr. 1 Přehledná mapa řešeného území



Obr. 2 Hydrografická mapa s dalším vodohospodářským obsahem



## 2 Charakteristika OsVPR

### 2.1 Popis nivy a možnosti rozlivu

**Dílčí úsek Ostravice** blíže zahrnuje říční trať v délce 25,3 km od mostu B. Němcové na Muglinovské ulici v Ostravě (km 1,8) až po zaústění Hlínského potoka (km 27,1) nad zástavbou Frýdku – Místku. V horních 2/5 délky úseku (od Vratimova proti vodě) je niva v těsném sousedství řeky na jejím pravém břehu omezoována zvyšujícím se terénem s frekventovanou tratí ČD Ostrava – Frýdlant n/O v jeho patě, ve zbývajících úsecích – včetně levobřežního prostoru po celé délce – je niva otevřená a do značné míry v celém souběhu zastavěná. Inundace kolem Ostravice jsou eliminovány (resp. omezovány) zkapacitněným průtočným profilem toku, v městských tratích Ostravy a Frýdku – Místku pak s doplněným ohrázkováním. Úseky mezi oběma uvedenými městy po levém břehu jsou ohrázkovány souvisle, pokud nebyly okolní prostory toku sanovány důlními a hutními odvaly.

**Dílčí úsek Olešné** v sobě zahrnuje výustní trať řeky až po jez nad obcí Paskov (km 3,1), jenž je záložním zdrojem provozní vody pro celulózku Biocel Paskov. Úsek patří do kategorie s vyšším povodňovým rizikem pro stísněnost zástavby obce Paskova, kterou protéká, a pro určité dotčení jeho odtokových poměrů minulými poklesy terénu způsobenými činnostmi dolu Paskov (v současnosti s končící těžbou). Patří sem i přesto, že kulminační povodňové stavy jsou tlumeny retenčním účinkem nádrže Olešná a odlehčením průtoků, obojí působících výše v povodí.

## 2.2 Hydrologie

Průtoky pro jednotlivé povodňové scénáře  $Q_5$ ,  $Q_{20}$  a  $Q_{100}$  byly definovány Povodím Odry jako ovlivněné retenčními účinky vodních nádrží Šance na Ostravici a Olešná na Olešné. Průtok  $Q_{500}$  byl dodán z ČHMÚ jako neovlivněný. Předpokládá se, že retenční prostory vodních nádrží tak vysoký průtok již neredukují.

Tab. 1 Návrhové průtoky vztahující se k OsVPR

Profil	Plocha km <sup>2</sup>	Q <sub>5</sub> m <sup>3</sup> /s	Q <sub>20</sub> m <sup>3</sup> /s	Q <sub>100</sub> m <sup>3</sup> /s	Q <sub>500</sub> m <sup>3</sup> /s	Datum pořízení
Ostravice nad Morávkou	319	195	305	445	877	2012
Ostravice pod Morávkou	471	235	400	570	1300	2012
Olešná ústí	66	20	30	40	130	2012
Ostravice pod Olešnou	567	275	480	680	1430	2012
Ostravice pod Lučinou	816	375	570	840	1640	2012

Tab. 2 Přehled současných hlásných a předpovědních profilů

Tok	Profil	Říční km	Kategorie profilu	Úsek platnosti SPA (dle povodňového plánu)
Ostravice	Ostrava	2,9	A	soutok s Olešnou – ústí do Odry
Ostravice	Frydek-Místek	22,7	A	pod Čeladenkou – soutok s Olešnou
Olešná	Paskov	2,5	C	Mostek v ulici Papírenská
Olešná	VD Olešná př.	9,6	B	VD Olešná - ústí do Ostravice
Ostravice	Jez Vítkovice	8,8	C	-
Ostravice	Pod Olešnou	15,4	A	-
Ostravice	Jez Hrabová*	12,0	C	-

\*nový měrný profil realizovaný v r. 2014

Kategorie profilu: A, B, C pro hlásný profil  
P pro předpovědní profil



Přehled odkazů na povodňové plány obcí, ORP a kraje:

Povodňový plán Moravskoslezského kraje: <http://dppmsk.hzsmsk.cz>

Povodňový plán správního obvodu Ostrava, 2010

Povodňový plán městského obvodu Hrabová - není digitální, listopad 2009

Povodňový plán obce Vratimov - není digitální, červen 2013

Povodňový plán obce Paskov: <https://www.povodnovyportal.cz/povodnovy-plan/paskov-137>, září 2013

Povodňový plán ORP Frýdek-Místek, aktualizace k 1.4.2014

Povodňový plán obce Řepiště – nemají PP

Povodňový plán obce Žabeň – nemají PP

Povodňový plán obce Sviadnov – není digitální, 31.5.2004

Povodňový plán obce Staré Město u Frýdku-Místku – není digitální, 12.5.2005

Povodňový plán obce Baška: není digitální, 2013

### 3 Výsledky mapování povodňových rizik

Principy zpracování vycházejí z Metodiky tvorby map povodňového nebezpečí a povodňových rizik (Věstník MŽP, březen 2012).

K pořízení map bylo vypracováno šest studií vyhodnocení a zvládnání povodňových rizik na dílčích úsecích vodních toků.

*Mapy povodňového nebezpečí* zobrazují prostorové rozdělení charakteristik průběhu povodně (plošný rozliv, hloubka a rychlost) podle těchto scénářů:

- povodně s nízkou pravděpodobností výskytu ( $Q_{500}$ )
- povodněmi se středně vysokou pravděpodobností ( $Q_{100}$ )
- povodněmi s vysokou pravděpodobností výskytu ( $Q_5$  a  $Q_{20}$ )

Vypracování map povodňového rizika ještě předchází vytvoření *map povodňového ohrožení*. Míra ohrožení se stanoví pomocí matice rizika, která uvádí závislost mezi intenzitou a dobou opakování povodně. Výsledkem tohoto procesu je *mapa povodňového ohrožení*, která přehledně ukazuje míru ohrožení v každém místě záplavového území rozčleněno do čtyř kategorií na vysoké, střední, nízké a reziduální ohrožení při povodních.

Z map povodňového ohrožení se vypracovávají už vlastní *mapy povodňových rizik*. Nejdůležitějším podkladem pro jejich vytvoření byla vrstva využití ploch územních plánů, která se porovnála s vrstvou map ohrožení a následně bylo dle kategorií zranitelnosti území porovnáváno, zda stávající, navržené či výhledové plochy využití území jsou v přijatelném či nepřijatelném povodňovém riziku.

V *mapách povodňového rizika* jsou zvýrazněny ty využívané plochy, na kterých je překročen limit maximálně přijatelného rizika. Takto identifikovaná území představují exponované plochy při projevu daného scénáře povodňového nebezpečí a odpovídající míře zranitelnosti území. Jsou v nich znázorněny také tzv. *citlivé objekty*, údaj o orientačním počtu potenciálně zasažených obyvatel pro každý povodňový scénář a dále zasažené potenciálně nebezpečné průmyslové podniky, které jsou nebezpečím pro kvalitu vody.

#### 3.1 Obce dotčené jednotlivými scénáři povodňového nebezpečí

V řešených úsecích vodních toků s významným povodňovým rizikem, a to Ostravice (úsek Ostrava, most B. Němcové – Frýdek-Místek) a Olešné (úsek ústí do Ostravice po jez Paskov), je rozlivem s dobou opakování 5 let zastavěné a zastavitelné území celkem 8 obcí, rozlivem s dobou opakování 20, 100 a 500 let je dotčeno zastavěné a zastavitelné území celkem 9 obcí (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 (m <sup>2</sup> )
		Q <sub>5</sub>	Q <sub>20</sub>	Q <sub>100</sub>	Q <sub>500</sub>	
<b>1</b>	<b>Ostrava</b>					
	k.ú. Přívoz	34	44	55	781 133	5 587 631
	k.ú. Muglinov	350	380	423	250 416	2 021 365
	k.ú. Moravská Ostrava	4 040	5 518	8 895	2 952 295	7 614 073
	k.ú. Slezská Ostrava	4 368	5 099	6 800	194 002	11 975 697
	k.ú. Vítkovice	10 478	12 744	13 640	915 693	5 162 691
	k.ú. Kunčičky	0	0	2 497	259 876	2 478 359
	k.ú. Kunčice nad Ostravicí	253	504	577	1 694 702	7 907 258
	k.ú. Hrabůvka	5 072	5 967	6 331	9 932	4 259 452
	k.ú. Hrabová	4 244	7 495	7 735	2 745 228	9 203 305
	<b>Ostrava celkem</b>	<b>28 805</b>	<b>37 751</b>	<b>46 953</b>	<b>6 656 980</b>	<b>214 247 221</b>
<b>2</b>	<b>Vratimov</b>					
	k.ú. Vratimov	4 995	12 500	13 402	669 140	10 245 130
	<b>Vratimov celkem</b>	<b>4 995</b>	<b>12 500</b>	<b>13 402</b>	<b>669 140</b>	<b>14 073 510</b>
<b>3</b>	<b>Paskov</b>					
	k.ú. Paskov	3 692	12 262	110 948	1 206 194	11 216 799
	<b>Paskov celkem</b>	<b>3 692</b>	<b>12 262</b>	<b>110 948</b>	<b>1 206 194</b>	<b>11 795 154</b>
<b>4</b>	<b>Frýdek Místek</b>					
	k.ú. Lískovec u Frýdku Místku	604	4 678	13 585	64 199	6 036 050
	k.ú. Frýdek	1 369	2 247	2 463	836 398	10 582 182
	k.ú. Místek	1 867	2 496	7 747	548 887	12 162 319
	<b>Frýdek Místek celkem</b>	<b>3 840</b>	<b>9 421</b>	<b>23 795</b>	<b>1 449 484</b>	<b>41 656 826</b>
5	Řepiště	724	2 492	6 947	47 975	7 994 459
6	Žabeň	0	158	195	66 753	3 349 919
7	Sviadnov	307	353	395	388 365	4 760 100
8	Staré Město u Frýdku Místku	2 379	3 966	6 397	135 202	4 687 252
<b>9</b>	<b>Baška</b>					
	k.ú. Kunčičky u Bašky	18	27	27	34	4 487 974
	<b>Baška celkem</b>	<b>18</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>34</b>	<b>12 820 729</b>
<b>Celkem</b>		<b>44 760</b>	<b>78 930</b>	<b>209 059</b>	<b>10 620 127</b>	<b>315 385 170</b>

Pozn.: 1. V tabulce jsou uvedeny informace ve vztahu k zastavěnému území a zastavitelné ploše – pojmy podle zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu

2. V tabulkách jsou pro úplnou informaci uvedeny všechny obce, jejichž území se nachází v rozlivu pětisetleté vody, a to i v případě, když povodňovými scénáři není dotčeno jejich zastavěné a zastavitelné území.

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							
				Q <sub>5</sub>		Q <sub>20</sub>		Q <sub>100</sub>		Q <sub>500</sub>	
				Obyv.	Obj.	Obyv.	Obj.	Obyv.	Obj.	Obyv.	Obj.
1	Ostrava	302 456	30 421	0	0	0	0	0	0	25 908	2 447
2	Vratimov	6 890	1 734	0	0	0	0	0	0	328	114
3	Paskov	3 898	995	0	0	0	1	106	41	1 449	494
4	Frydek Místek	58 193	5 851	0	1	0	1	0	1	4 077	425
5	Řepiště	1 710	559	0	0	0	0	0	0	0	1
6	Žabeň	701	257	0	0	0	0	0	0	0	2
7	Sviadnov	1 577	524	0	0	0	0	0	0	146	52
8	Staré Město u Frýdku Místku	1 391	491	0	0	0	0	0	0	385	121
9	Baška	3 582	1 278	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Celkem</b>		<b>380 398</b>	<b>42 110</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>106</b>	<b>42</b>	<b>32 293</b>	<b>3 656</b>

### 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 jejich 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 navržení 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).

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

Poř. číslo	Obce 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	<b>Paskov</b>				
	k.ú. Paskov	Stav	BY	3 752	6 007
			OV	2 182	
			VY	73	
2	<b>Frydek Místek</b>				
	k.ú. Frýdek	Stav	VY	155	155

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	3 752	6 162
	OV	2 182	
	SM	0	
	TV	0	
	DO	0	
	VY	228	
	RS	0	
Celková plocha v nepřijatelném riziku pro výhledový stav	BY	0	0
	OV	0	
	SM	0	
	TV	0	
	DO	0	
	VY	0	
	RS	0	
Celková plocha v nepřijatelném riziku pro návrhový stav	BY	0	0
	OV	0	
	SM	0	
	TV	0	
	DO	0	
	VY	0	
	RS	0	

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.

V některých kategoriích zranitelnosti existují objekty, kterým je třeba v rámci posuzování míry přijatelného rizika věnovat zvýšenou pozornost. Jedná se o tzv. citlivé objekty, které lze zařadit podle jejich účelu do následujících oblastí [3]:

- Objekty se zvýšenou koncentrací obyvatel se specifickými potřebami při evakuaci
- Objekty infrastruktury zajišťující základní funkce území
- Zdroje znečištění
- Objekty integrovaného záchranného systému
- Objekty nemovitých kulturních památek

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

Poř. číslo	Obec	Cítilivý objekt	Časový aspekt	Kategorie ohrožení
1	Frýdek Místek	Základní škola, Pionýrů 400, 738 01 Frýdek-Místek	stávající	reziduální
2	Frýdek Místek	Střední škola informačních technologií, Pionýrů 2069, 738 01 Frýdek-Místek	stávající	reziduální
3	Frýdek Místek	Střední škola elektro-stavební a dřevozpracující, Pionýrů 2069, 738 01 Frýdek-Místek	stávající	reziduální
4	Frýdek Místek	Střední Průmyslová Škola, Obchodní Akademie, 28. října 1598, 738 01 Frýdek-Místek	stávající	reziduální
5	Frýdek Místek	Válcovny plechu Bress, s. r. o. , Křižíkova 1377, Frýdek-Místek 738 05	stávající	reziduální
6	Ostrava	Hrabová - u Vítkovické haldy	stávající	reziduální
7	Ostrava	OKD a.s. - Karolína, Centrum Ostrava	stávající	reziduální
8	Ostrava	Vítkovice a.s. - Dolní oblast, Ruská 2993, 703 00 Ostrava - Vítkovice	stávající	reziduální
9	Ostrava	SME - Ostrava - Kunčice, ul. Frýdecká	stávající	reziduální
10	Ostrava	Vítkovice a.s. Usazovací nádrž, Ostrava - Vítkovice	stávající	reziduální
11	Ostrava	Dalkia ČR, a.s. MOEL, 28. října 3337/7, 702 00 Ostrava	stávající	reziduální
12	Ostrava	Koksovna Trojice, Koksární ul., 702 24 Ostrava - Přívoz	stávající	reziduální
13	Ostrava	SME, a.s. sklad MTZ, ul. Frýdecká	stávající	reziduální
14	Ostrava	skládky dle ČGS	stávající	reziduální
15	Ostrava	Arcelor Mittal Ostrava, a. s., Ostrava, Kunčice, Vratimovská č.p. 689	stávající	reziduální
16	Ostrava	MVE Ostravice Hrabová	stávající	reziduální
17	Ostrava	MVE Ostravice Kunčice	stávající	reziduální
18	Ostrava	MVE Vítkovice - rozestavěná	stávající	reziduální
19	Ostrava	Nová radnice Moravské Ostravy, Moravská Ostrava, Prokešovo náměstí, Sokolská	stávající	reziduální
20	Ostrava	Katedrála Božského spasitele, Moravská Ostrava, nám, Msgr. Šrámka	stávající	reziduální
21	Ostrava	Evangelický kostel, Moravská Ostrava, Českobratrská	stávající	reziduální
22	Ostrava	Elektrocentrála Žofínské huti, Moravská Ostrava, 28. října	stávající	reziduální
23	Ostrava	Kostel neposkvrněného početí Panny Marie, Přívoz, nám. Svatopluka Čecha	stávající	reziduální
24	Ostrava	Těžní věž s budovou těžní věže jámy Jindřich, Moravská Ostrava, ul. Nádražní	stávající	reziduální
25	Paskov	Nemocnice, Nádražní 1, 739 21 Paskov	stávající	reziduální
26	Paskov	Základní škola Paskov, Kirilovova 330, 739 21 Paskov	stávající	reziduální

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	5
	Zdravotnictví a sociální péče	Zd	1
	Hasičský záchranný sbor, Policie, Armáda ČR	Zs	0
	Kulturní objekty	Ku	6
Technická vybavenost	Energetika	En	3
	Vodohospodářská infrastruktura	Vh	0
Zdroje znečištění		ZZ	11
<b>Počet citlivých objektů celkem</b>			<b>26</b>

### 3.3 Počty obyvatel a objektů v nepříjatelem riziku

Jedním ze základních ukazatelů rizika u jednotlivých scénářů povodní je potenciální ohrožení trvale bydlících obyvatel v oblasti postižené povodní.

Odhad počtu trvale bydlících obyvatel byl převzat od VÚV TGM, v.v.i. Brno. Základním zdrojem informací pro stanovení počtu trvale bydlících obyvatel dotčených povodňovým nebezpečím je Registr sčítacích obvodů a budov (RSO), který spravuje ČSÚ. Jedná se o informační systém, který mimo jiné eviduje budovy nebo jejich části (vchody) s přidělenými popisnými nebo evidenčními čísly.

Pro stanovení počtu trvale bydlících obyvatel dotčených povodňovým nebezpečím byla z RSO využita geografická bodová vrstva s atributovou tabulkou *Budovy s číslem domovním*. Součástí atributové tabulky je i informace o počtu všech bytů v budově. Odborným odhadem byl stanoven počet osob trvale bydlících v jednotlivých budovách nebo bytech.

Počet trvale bydlících obyvatel a objektů v nepříjatelem riziku pro každou obec byl proveden prostým průnikem ploch s nepříjatelem rizikem a vrstvy *Budovy s číslem domovním*, která obsahuje atribut *Počet trvale bydlících obyvatel v budově*. Následně byla provedena sumarizace pro každou obec.

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

Poř. číslo	Název obce	Počet obyvatel celkem	Počet objektů celkem	Počet obyvatel v nepříjatelem riziku	Počet objektů v nepříjatelem riziku
1	Ostrava	302 456	30 421	0	0
2	Vratimov	6 890	1 734	0	0
3	Paskov	3 898	995	0	1
4	Frýdek Místek	58 193	5 851	0	0
5	Řepiště	1 710	559	0	0
6	Žabeň	701	257	0	0
7	Sviadnov	1 577	524	0	0
8	Staré Město u Frýdku Místku	1 391	491	0	0
9	Baška	3 582	1 278	0	0
<b>Celkem</b>		<b>380 398</b>	<b>42 110</b>	<b>0</b>	<b>1</b>

## 4 Cíle

Povodně jsou nejčastějšími příčinami krizových situací a materiálních škod způsobených živelnými pohromami. Absolutní ochrana proti povodním neexistuje. Cílem protipovodňových opatření může být pouze jejich důsledky snížit na co nejmenší míru, a to zejména v těch případech, kdy je postihováno zastavěné území.

### Obecné cíle

- 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.
- Snížit nepříznivé účinky povodní na obyvatelstvo a stávající majetkové hodnoty v nepřijatelném riziku protipovodňovým opatřením.
- Navrhování preventivních opatření pro ochranu před povodněmi provádět na podkladě studií odtokových poměrů, ekologických charakteristik vodních toků a na základě rizikové a finanční analýzy posuzující náklady a užítky těchto opatření.
- Pokud je náklad na protipovodňové opatření srovnatelný či vyšší než hodnota ochráněného majetku, prosazovat individuální ochranu zaplavovaných objektů nebo možnost vykoupení veškerých nemovitostí v záplavových územích pro umožnění neškodného rozlivu velkých vod.
- 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 do  $Q_{100}$ .
- Mít k dispozici kvalitní hydrologické předpovědi a výstražné a varovné systémy.

### Konkrétní cíle

- Postupně snižovat rozsah ploch v nepřijatelném riziku, zejména v kategorii bydlení.
- Zvýšení retenční schopnosti krajiny a snížení průtoků do přírodních nebo umělých odvodňovacích systémů, zlepšení infiltračních schopností krajiny, včetně změn v korytech a říční nivě.
- Omezení zaplavení povrchovou vodou (nesoustředěného povrchového odtoku) v typicky městském prostředí, např. zvyšování kapacit stokových a odvodňovacích systémů.

## 5 Opatření

### 5.1 Dokumentace současného stavu

Ostravice je od ústí až po dnešní údolní nádrž Šance po celé své délce soustavně upravena. Dvě největší města na toku Ostrava a Frýdek-Místek jsou chráněny soustavnými úpravami s ohrázením na průtok  $Q_{100}$ . Další významnější úpravy byly provedeny mezi Frýdkem-Místkem a Ostravou pro zajištění stabilizace souběžné trati tzv. Frýdlantské dráhy (ČD v úseku Frýdek-Místek – Ostrava hl.n.) vedené po pravém břehu řeky. Úpravy byly provedeny i na levém břehu v obci Paskov a na pravém břehu v okrajových částech Vratimova. Na dobrou ochranu před povodněmi má kladný vliv soustava vodních děl tvořená VD Šance, Žermanice na Lučině a Morávky na řece Morávce.

Také vodní tok Olešná byla v minulosti soustavně upravena a vyšší stupeň ochrany Paskovu přináší nejen údolní nádrž Olešná, ale také odlehčovací rameno pro gravitační převod z povodí Olešné do povodí Ostravice. Rozsáhlejší území je zaplaveno až v místě soutoku s řekou Ostravicí, kde dochází při průtoku  $Q_{100}$  k zaplavení několika rodinných domů. Jinak se v celém řešeném úseku nenachází žádné plochy v nepřijatelném riziku.

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
-	-	-	-	-	-

Pozn. V řešeném úseku nejsou žádná realizovaná opatření.

## 5.2 Návrh opatření ke splnění obecných cílů

Jak již bylo uvedeno v předchozí kapitole, celý řešený úsek Ostravice od ústí až po dnešní přehradu Šance je celkově upraven a přilehlé obce jsou tak ochráněny na průtok  $Q_{100}$ . V obci Paskov v místě zaústění řeky Olešné do Ostravice dochází při průtoku  $Q_{100}$  k zaplavení několika rodinných domů, jinak se v celém řešeném úseku nenachází žádné plochy v nepřijatelném riziku. Pro splnění obecných cílů jsou navržena obecná opatření (viz tabulka 11). Doporučuje se aktualizace územních plánů dotčených obcí s přihlédnutím na výstupy map povodňového nebezpečí a povodňového rizika a aktualizace, popřípadě digitalizace povodňových plánů dotčených obcí.

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 skupiny 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	Předpokládané náklady (mil. Kč)	Předpokládaný zdroj financování
HOD217901	Pořízení/změna územně plánovací dokumentace obcí (vymezení ploch s vyloučením výstavby a ploch s omezeným využitím z důvodu ohrožení povodní)	POD 7, POD 15	Prevence 1.1.1	S	1	Ostrava, Vratimov, Paskov, Frýdek-Místek, Řepiště, Žabeň, Sviadnov, Staré Město u FM, Baška	-	-
HOD217902	Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování	POD 7, POD 15	Prevence 1.1.2	S	1	Ostrava, Vratimov, Paskov, Frýdek-Místek, Řepiště, Žabeň, Sviadnov, Staré Město u FM, Baška	-	-
HOD217903	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě apod.	POD 7, POD 15	Prevence 1.3.1	I	2	Ostrava, Vratimov, Paskov, Frýdek-Místek, Řepiště, Žabeň, Sviadnov, Staré Město u FM, Baška	-	-



ID opatření	Název opatření	Kód lokality	Aspekt opatření	Typ opatření	Priorita	Územní dopad	Předpokládané náklady (mil. Kč)	Předpokládaný zdroj financování
HOD217904	Individuální PPO vlastníků nemovitostí	POD 7, POD 15	Prevence 1.3.2	I	2	Paskov	-	-
HOD217905	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní povodňové služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO)	POD 7, POD 15	Přípravenost 3.1.1	I	1	Ostrava, Vratimov, Paskov, Frýdek-Místek, Řepiště, Žabeň, Sviadnov, Staré Město u FM, Baška	-	-
HOD217906	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	POD 7, POD 15	Přípravenost 3.2.1	S	1	Ostrava, Vratimov, Paskov, Frýdek-Místek, Řepiště, Žabeň, Sviadnov, Staré Město u FM, Baška	-	-
HOD217907	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí	POD 7, POD 15	Přípravenost 3.2.2	I	2	Ostrava, Vratimov, Paskov, Frýdek-Místek, Řepiště, Žabeň, Sviadnov, Staré Město u FM, Baška	-	-
HOD217908	Analýza objektů hasičských zbrojnic jednotek SDH obcí nacházejících se v záplavových územích povodně Q <sub>500</sub>	POD 7, POD 15	Přípravenost 3.4	I	3	Ostrava, Vratimov, Paskov, Frýdek-Místek, Řepiště, Žabeň, Sviadnov, Staré Město u FM, Baška	-	-
HOD217909	Dovybavení jednotek HZS MSK a nákup věcných prostředků a osobních ochranných prostředků pro efektivní řešení následků povodní jednotkami SDH obcí	POD 7, POD 15	Přípravenost 3.4	I	3	Ostrava, Vratimov, Paskov, Frýdek-Místek, Řepiště, Žabeň, Sviadnov, Staré Město u FM, Baška	50	-
HOD217910	Vybudování technických systémů pro varování a informování obyvatelstva	POD 7, POD 15	Přípravenost 3.4	S	3	Ostrava, Vratimov, Paskov, Frýdek-Místek, Řepiště, Žabeň, Sviadnov, Staré Město u FM, Baška	4	-

ID opatření	Název opatření	Kód lokality	Aspekt opatření	Typ opatření	Priorita	Územní dopad	Předpokládané náklady (mil. Kč)	Předpokládaný zdroj financování
HOD217911	Odborná příprava jednotek SDH obcí předurčených pro záchranné a likvidační práce při povodni až Q <sub>500</sub>	POD 7, POD 15	Přípravenost 3.4	I	3	Ostrava, Vratimov, Paskov, Frýdek-Místek, Řepiště, Žabeň, Sviadnov, Staré Město u FM, Baška	2	-
HOD217912	Předurčenost a vybavení jednotek SDH obcí k ochraně obyvatelstva při povodních	POD 7, POD 15	Přípravenost 3.4	S	3	Ostrava, Vratimov, Paskov, Frýdek-Místek, Řepiště, Žabeň, Sviadnov, Staré Město u FM, Baška	4	-
HOD217913	Vzdělávací moduly pro zvýšení informovanosti a připravenosti osazenstva významných objektů	POD 7, POD 15	Přípravenost 3.4	S	3	Ostrava, Vratimov, Paskov, Frýdek-Místek, Řepiště, Žabeň, Sviadnov, Staré Město u FM, Baška	1	-
HOD217914	Oblasti pro budování univerzálních mobilních systémů	POD 7, POD 15	Přípravenost 3.4	S	3	Ostrava, Vratimov, Paskov, Frýdek-Místek, Řepiště, Žabeň, Sviadnov, Staré Město u FM, Baška	2	-
HOD217915	Vybudování kamerových systémů pro včasnou identifikaci vzniku rizika vč. reálného pohledu na jeho rozsah	POD 7, POD 15	Přípravenost 3.4	S	3	Ostrava, Vratimov, Paskov, Frýdek-Místek, Řepiště, Žabeň, Sviadnov, Staré Město u FM, Baška	10	-

Typ opatření – S – souhrnné

I – individuální

Priorita

1 – velmi vysoká, významné opatření realizované v 6letém období

2 – vysoká, příprava významného opatření bude zahájena v 6letém období

3 – střední,

4 – nízká, výhledové opatření

### 5.3 Návrh opatření ke splnění konkrétních cílů

#### **Paskov - rekonstrukce levobřežní hráze**

Účelem akce je zvýšení stupně povodňové ochrany zástavby obce Paskov, která je situovaná na levém břehu Ostravice. Spočívá v navýšení a rekonstrukci současné (1,6 km dlouhé hráze) na cca 0,9 km a prodloužení (o 0,1 km) na horním konci tak, aby se hráz napojila na současný násyp silničního tělesa komunikace Paskov – Řepiště. Hráz po rekonstrukci bude skýtat ochranu na 100 letou vodu s převýšením koruny o 0,3 m. Vzdušný svah bude proveden ve sklonu 1 : 2, návodní 1 : 3. V rámci stavby bude vybudováno několik sjezdů z hráze a přeložka komunikace v bermě Ostravice.

#### **Staré Město - oprava balvanitých skluzů**

Navrhované opatření počítá s obnovou 2 balvanitých skluzů vybudovaných v 70. letech na Ostravici těsně nad, a těsně pod zaústěním pravostranného přítoku Bašnice. Obnova objektů v analogické podobě, jako byly ty předchozí, je nutná pro zajištění stability toku v jižní části města, jehož trasa a okolní inundační území je lemována souběhem hráze pro ochranu zástavby Místku (vlevo) a tratí ČD Ostrava – Kojetín (vpravo).

#### **Staré Město - náhrada staroměstského jezu spádovým stupněm**

Opatření spočívá v náhradě jezového objektu, jehož 100 let stará konstrukce dožila. Původní jezové těleso by mělo být nově nahrazeno spádovým stupněm, situovaným poněkud níže po toku. Objekt s menší šířkou přelivné hrany proti předchozímu stavu bude vybaven rybím přechodem, aby netvořil pro vodní živočichy migrační překážku, jako tomu bylo doposud. Nový spádový objekt bude konstruován tak, aby předchozí úroveň ochrany města před povodněmi na 100 letý průtok (se započtením vlivu přehrad) zůstala zachována.

#### **Ostrava - sanace pravobřežní hráze**

Opatření řeší sanaci pravobřežní hráze podél řeky Ostravice v její výustní trati, která byla postižena dřívějšími důlními poklesy. Vlivy poddolování způsobily mj. snížení úrovně hráze ve vztahu k návrhovému průtoku, na nějž bylo okolní území před povodněmi chráněno. Opatření spočívá v dosypání nivelety koruny hráze na úroveň hladiny Q100 + 0,3 m převýšení, v úpravě geometrie jejího tvaru a šířky do jednotné podoby a v dotěsnění návodního svahu v délce cca 1,0 km. Součástí je i sanace a navýšení protipovodňové zdi na délce 317 m v horní části úseku v místech, kde se v Ostravě napojuje na Bohumínskou ulici.

#### **Údolní nádrž Olešná – těžba sedimentů v zátopě**

V současné době je údolní nádrž značně zanesena a tím je snížen i retenční objem nádrže. Proto je navrženo odtěžení nánosů ze zátopy a tím obnovení retenčního objemu nádrže a snížení celkové trofie nádrže.

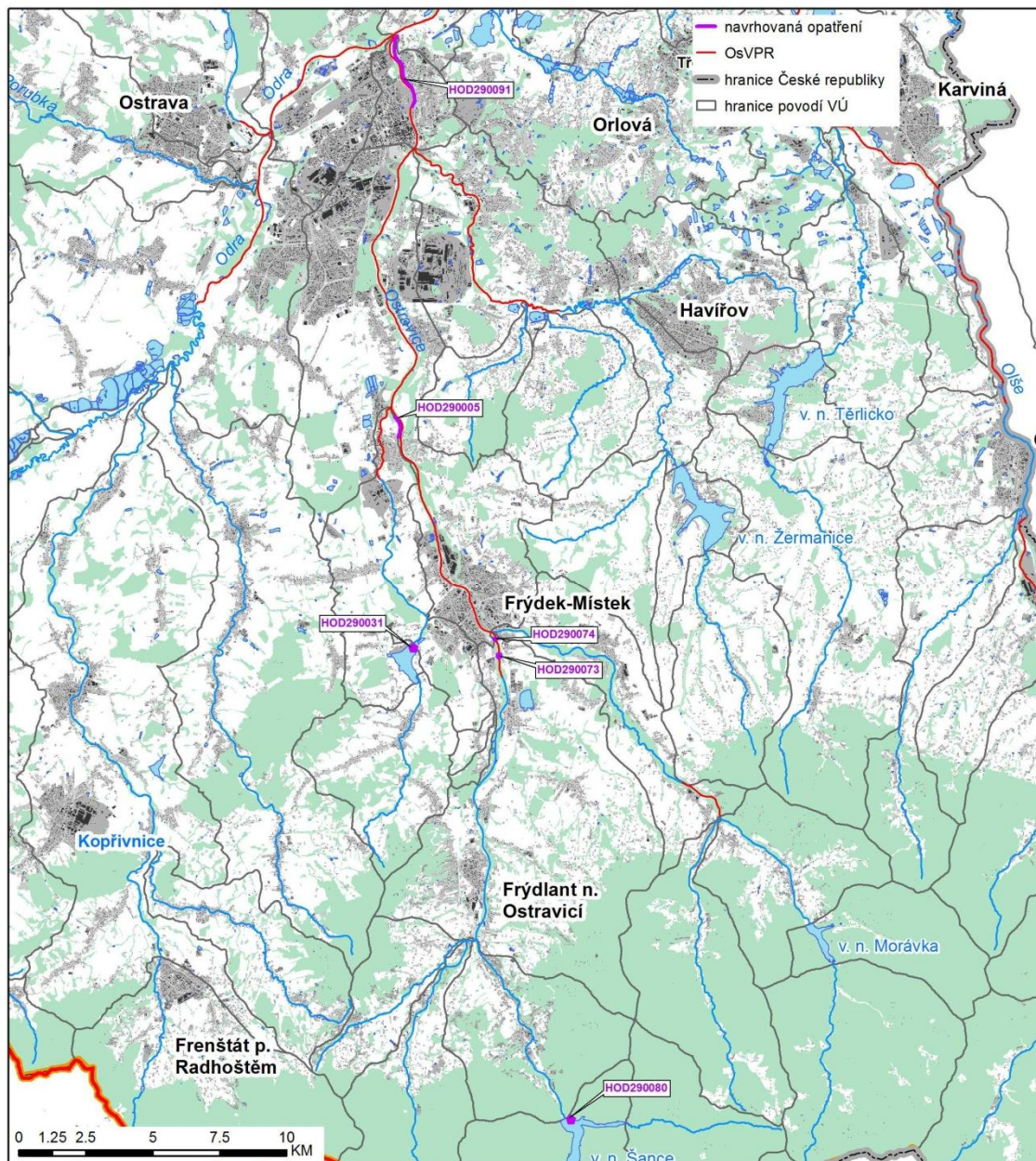
#### **VD Šance – převedení extrémních povodní**

Od doby výstavby koruna hráze VD Šance prosedla a je tak snížena kapacita a stabilita. Proto je nutné posílit stabilitu tělesa hráze jejím přísypem. K tomuto kroku byla nutná příprava v podobě odsunutí patního drénu hráze, které již bylo provedeno, následovat budou zkapacitnění bezpečnostního přelivu přehrady a odpadního skluzu od něj, provázání těsnění hráze s vlnolamem na koruně hráze, dorovnání a zvýšení koruny hráze, která od doby výstavby prosedla a návazně na to její úprava. Součástí je přestavba domku hrázového a technického zázemí provozu přehrad. V rámci stavby bude i řešen sesuv na svahu pravobřežní zátopy Řečice, který bude částečně odtěžen a materiál z něj bude roztříděn. Roztříděný materiál se částečně použije do přísypu hráze, nevhodným materiálem pak bude přitížena pata sesuvu.

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
HOD217005	Ostravice – Paskov, rekonstrukce LB hráze	Paskov	Ochrana 2.3.2	I	16	Vlastní zdroje	efektivní	Projektová a investiční příprava zahájena
HOD217301	Ostravice, St. Město – oprava balvanitých skluzů	Staré Město	Ochrana 2.2.4	I	10	Vlastní zdroje	efektivní	nezahájeno
HOD217302	Ostravice, St. Město – náhrada staroměstského jezu spádovým stupněm	Staré Město	Ochrana 2.2.4	I	50	Vlastní zdroje	efektivní	nezahájeno
HOD217602	Ostravice, Ostrava – sanace pravobřežní hráze	Ostrava	Ochrana 2.2.4	I	75	Ministerstvo financí ČR	efektivní	nezahájeno
HOD217206	Olešná, Místek – těžba sedimentů v zátopě VD Olešná	Frydek Místek	Ochrana 2.2.4	I	180	3. etapa PPO/ROP	efektivní	nezahájeno
HOD217401	Ostravice, Ostravice – VD Šance, převedení extrémních povodní	Staré Hamry	Ochrana 2.2.4	I	730	3. etapa PPO/ROP	efektivní	nezahájeno

Obr. 3 Přehledná mapa lokalizace navrhovaných opatření s identifikátorem – listem opatření (ID OP)



## 6 Souhrnné informace o jednotlivých DOsVPR za jednotlivá dílčí povodí

Obsah kapitoly je uveden v Průvodní zprávě pro dílčí povodí horní Odry.

## 7 Závěr

Obsah kapitoly je uveden v Průvodní zprávě pro dílčí povodí horní Odry.

## 8 Seznam podkladů

- [1] Studie vyhodnocení a zvládnání povodňových rizik na řece Ostravici (úsek Ostrava – Frýdek-Místek) a Olešné (úsek ústí – Paskov), DHI 2013.
- [2] Metodika tvorby map povodňových nebezpečí a povodňových rizik. Ministerstvo životního prostředí, březen 2012.
- [3] Plán oblasti povodí Odry
- [4] Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů
- [5] Směrnice evropského parlamentu a rady 2007/60/ES ze dne 23. října 2007 o vyhodnocování a zvládnání povodňových rizik

## 9 Přílohy

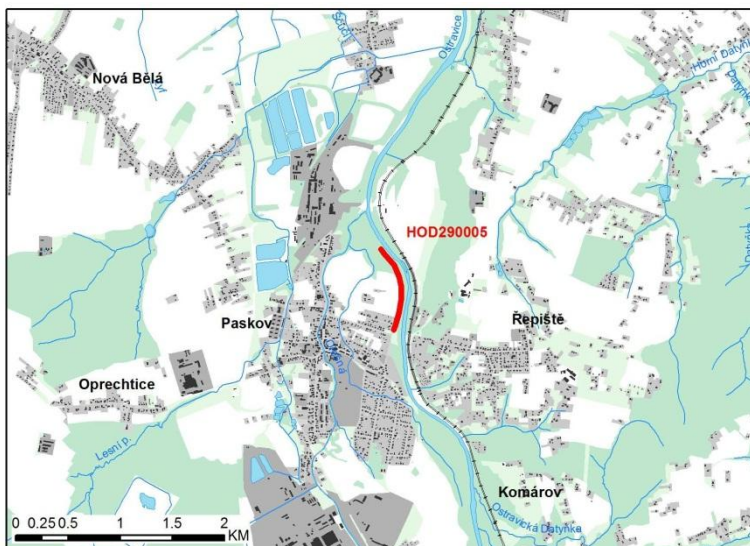
- A. Listy opatření
- B. Záznamy z projednání návrhu dokumentace a stanoviska, vypořádání připomínek
- C. Kopie podkladů v elektronické podobě nebo v tištěné podobě pokud je obtížné vytvořit kopii elektronickou.

# List opatření

1. Název Opatření

Ostravice, Paskov - rekonstrukce levobřežní hráze

Mapka



2. Kód opatření	HOD217005	3. Typ listu opatření	K
4. Aspekt zvládnání pov. rizik	Ochrana – 2.3.2	5. Typ opatření	I
6. Kód lokality 6a Dílčí povodí 6b OsVPR 6c Obec	Dílčí povodí Horní Odry POD 15 Paskov (598569)	7. Legislativa EU	-
8. Popis současného stavu	V současné době je zajištěna ochrana na $Q_{10}$ .		
9. Popis opatření	Účelem akce je zvýšení stupně povodňové ochrany zástavby obce Paskov, která je situovaná na levém břehu Ostravice. Spočívá v navýšení a rekonstrukci současné (1,6 km dlouhé hráze) na cca 0,9 km a prodloužení (o 0,1 km) na horním konci tak, aby se hráz napojila na současný násyp silničního tělesa komunikace Paskov – Řepiště. Hráz po rekonstrukci bude skýtat ochranu na 100 letou vodu s převýšením koruny o 0,3 m. Vzdušný svah bude proveden ve sklonu 1 : 2, návodní 1 : 3. V rámci stavby bude vybudováno několik sjezdů z hráze a přeložka komunikace v bermě Ostravice.		
10. Územní dopad opatření 10a Dílčí povodí 10b OsVPR 10c Obec	Dílčí povodí Horní Odry POD 15 Paskov (598569)		
11. Přínosy opatření	Zvýšení protipovodňové ochrany ze současné $Q_{10}$ na $Q_{100}$		
12. Harmonogram opatření	-		
13. Priorita opatření	2	14. Stav implementace	nezahájena
15. Náklady opatření	16 mil. Kč	16. Ekonomická efektivita	efektivní
17. Nositel opatření	Povodí Odry, státní podnik		
18. Doplnující informace	-		
19. Odkaz na další informace	-		

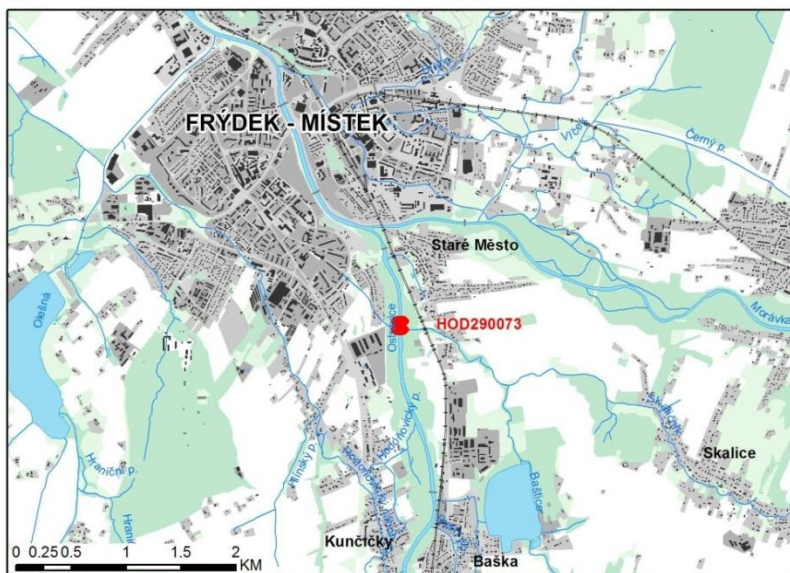
Pozn. Vysvětlivky k jednotlivým polím listu opatření jsou uvedeny za listy opatření.

# List opatření

1. Název Opatření

Ostravice, Staré Město - oprava balvanitých skluzů

Mapka



2. Kód opatření	HOD217301	3. Typ listu opatření	K
4. Aspekt zvládnání pov. rizik	Ochrana – 2.2.4	5. Typ opatření	I
6. Kód lokality 6a Dílčí povodí 6b OsVPR 6c Obec	Dílčí povodí Horní Odry POD 15 Staré Město u FM (552551)	7. Legislativa EU	-
8. Popis současného stavu	Stávající balvanité skluzy vybudované v 70. letech jsou po opakovaném průchodu extrémních povodní ve stavu, kdy již neplní svou funkci.		
9. Popis opatření	Navrhované opatření počítá s obnovou 2 balvanitých skluzů vybudovaných v 70. letech na Ostravici těsně nad, a těsně pod zaústěním pravostranného přítoku Baštica. Obnova objektů v analogické podobě, jako byly ty předchozí, je nutná pro zajištění stability toku v jižní části města, jehož trasa a okolní inundační území je lemována souběhem hráze pro ochranu zástavby Místku (vlevo) a tratí ČD Ostrava – Kojetín (vpravo).		
10. Územní dopad opatření 10a Dílčí povodí 10b OsVPR 10c Obec	Dílčí povodí Horní Odry POD 15 Staré Město u FM (552551)		
11. Přínosy opatření	Zajištění stability toku		
12. Harmonogram opatření	-		
13. Priorita opatření	3	14. Stav implementace	nezahájeno
15. Náklady opatření	10 mil. Kč	16. Ekonomická efektivita	efektivní
17. Nositel opatření	Povodí Odry, státní podnik		
18. Doplnující informace	-		
19. Odkaz na další informace	-		

Pozn. Vysvětlivky k jednotlivým polím listu opatření jsou uvedeny za listy opatření.



# List opatření

1. Název Opatření

Ostravice, Staré Město - náhrada staroměstského jezu spádovým stupněm

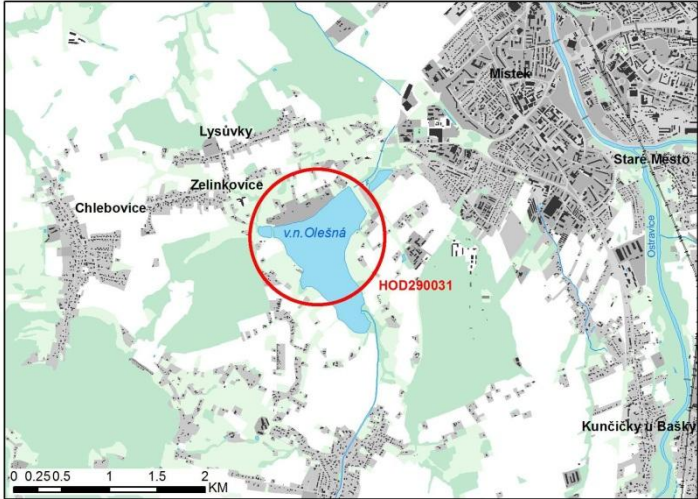
Mapka



2. Kód opatření	HOD217302	3. Typ listu opatření	K
4. Aspekt zvládnání pov. rizik	Ochrana – 2.2.4	5. Typ opatření	I
6. Kód lokality 6a Dílčí povodí 6b OsVPR 6c Obec	Dílčí povodí Horní Odry POD 15 Staré Město u FM - 552551	7. Legislativa EU	-
8. Popis současného stavu	Stávající jezový objekt je již ve stavu, kdy je nutná jeho rekonstrukce nebo odstranění a náhrada.		
9. Popis opatření	Opatření spočívá v náhradě jezového objektu, jehož 100 let stará konstrukce dožila. Původní jezové těleso by mělo být nově nahrazeno spádovým stupněm, situovaným poněkud níže po toku. Objekt s menší šířkou přelivné hrany proti předchozímu stavu bude vybaven rybím přechodem, aby netvořil pro vodní živočichy migrační překážku, jako tomu bylo doposud. Nový spádový objekt bude konstruován tak, aby předchází úroveň ochrany města před povodněmi na 100 letý průtok (se započtením vlivu přehrad) zůstala zachována.		
10. Územní dopad opatření 10a Dílčí povodí 10b OsVPR 10c Obec	Dílčí povodí Horní Odry POD 15 Staré Město u FM - 552551		
11. Přínosy opatření	Zajištění stability toku		
12. Harmonogram opatření	-		
13. Priorita opatření	1	14. Stav implementace	Nezahájeno
15. Náklady opatření	50 mil. Kč	16. Ekonomická efektivita	efektivní
17. Nositel opatření	Povodí Odry, státní podnik		
18. Doplnující informace	-		
19. Odkaz na další informace	-		

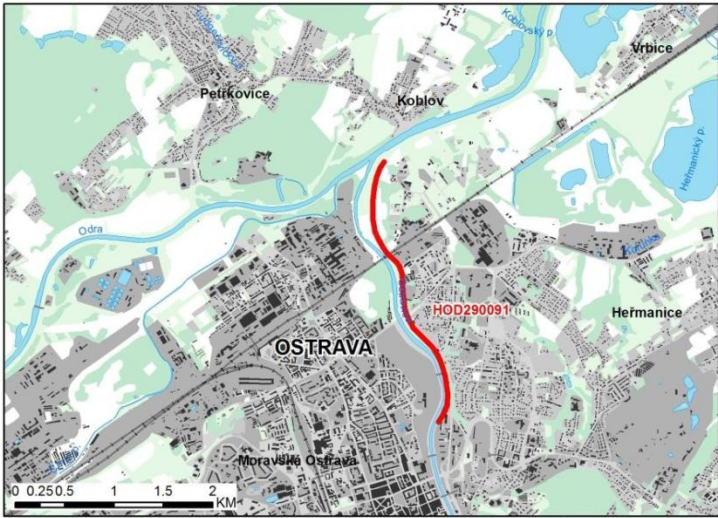
Pozn. Vysvětlivky k jednotlivým polím listu opatření jsou uvedeny za listy opatření.

# List opatření

1. Název Opatření		Olešná, Místek – těžba sedimentů v zátopě VD Olešná	
Mapka			
			
2. Kód opatření	HOD217206	3. Typ listu opatření	K
4. Aspekt zvládnání pov. rizik	Ochrana – 2.2.4	5. Typ opatření	I
6. Kód lokality 6a Dílčí povodí 6b OsVPR 6c Obec	Dílčí povodí Horní Odry POD 7 Frýdek – Místek, Místek (634824)	7. Legislativa EU	-
8. Popis současného stavu	Údolní nádrž je v současné době značně zanesena a tím je snížen retenční objem nádrže.		
9. Popis opatření	Účelem těžby nánosů ze zátopy údolní nádrže Olešná je obnovení retenčního objemu nádrže a snížení celkové trofie nádrže a tím zlepšení poměrů kvality vody v ní. Celkový projektovaný rozsah odtěžení činí 182 tis. m <sup>3</sup> , přičemž těžba nánosů je uvažována ve třech lokalitách zátopy. V největší co do rozsahu v její východní nátokové části, kde dochází k nejvýraznějšímu ukládání transportovaného materiálu a nánosy dosahují 2 – 2,5 m výšky, v menší v západní části poblíž hráze, v třetí pak v prostoru rybníka „Řehánek“. Celkově nánosy budou odstraňovány z 19,3 ha zatopené plochy nádrže.		
10. Územní dopad opatření 10a Dílčí povodí 10b OsVPR 10c Obec	Dílčí povodí Horní Odry POD 7 Frýdek – Místek, Místek (634824)		
11. Přínosy opatření	Obnovení retenčního objemu nádrže a snížení celkové trofie nádrže a tím zlepšení poměrů kvality vody v ní.		
12. Harmonogram opatření	-		
13. Priorita opatření	2	14. Stav implementace	nezahájen
15. Náklady opatření	180 mil. Kč	16. Ekonomická efektivita	efektivní
17. Nositel opatření	Povodí Odry, státní podnik		
18. Doplnující informace	-		
19. Odkaz na další informace	-		

Pozn. Vysvětlivky k jednotlivým polím listu opatření jsou uvedeny za listy opatření.

# List opatření

1. Název Opatření		Ostravice, Ostrava - sanace pravobřežní hráze	
Mapka			
			
2. Kód opatření	HOD217602	3. Typ listu opatření	K
4. Aspekt zvládnání pov. rizik	Ochrana – 2.2.4	5. Typ opatření	I
6. Kód lokality 6a Dílčí povodí 6b OsVPR 6c Obec	Dílčí povodí Horní Odry POD 15 Ostrava (554821)	7. Legislativa EU	-
8. Popis současného stavu	Pravobřežní hráz je snížena vlivem poddolování území a nezajišťuje tak dostatečnou protipovodňovou ochranu.		
9. Popis opatření	Opatření řeší sanaci pravobřežní hráze podél řeky Ostravice v její výustní trati, která byla postižena dřívějšími důlními poklesy. Vlivy poddolování způsobily mj. snížení úrovně hráze ve vztahu k návrhovému průtoku, na nějž bylo okolní území před povodněmi chráněno. Opatření spočívá v dosypání nivelety koruny hráze na úroveň hladiny Q100 + 0,3 m převýšení, v úpravě geometrie jejího tvaru a šířky do jednotné podoby a v dotěsnění návodního svahu v délce cca 1,0 km. Součástí je i sanace a navýšení protipovodňové zdi na délce 317 m v horní části úseku v místech, kde se v Ostravě napojuje na Bohumínskou ulici.		
10. Územní dopad opatření 10a Dílčí povodí 10b OsVPR 10c Obec	Dílčí povodí Horní Odry POD 15 Ostrava (554821)		
11. Přínosy opatření	Zajištění protipovodňové ochrany na Q <sub>100</sub>		
12. Harmonogram opatření	-		
13. Priorita opatření	1	14. Stav implementace	nezahájeno
15. Náklady opatření	75 mil. Kč	16. Ekonomická efektivita	efektivní
17. Nositel opatření	Povodí Odry, státní podnik		
18. Doplnující informace	-		
19. Odkaz na další informace	-		

Pozn. Vysvětlivky k jednotlivým polím listu opatření jsou uvedeny za listy opatření.

# List opatření

1. Název Opatření	Pořízení/změna územně plánovací dokumentace obcí (vymezení ploch s vyloučením výstavby a ploch s omezeným využitím z důvodu ohrožení povodní)		
2. Kód opatření	HOD217901	3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládnání pov. rizik	Prevence - 1.1.1	5. Typ opatření	-
6. Kód lokality 6a Dílčí povodí 6b OsVPR 6c Obec	Dílčí povodí Horní Odry Celý úsek POD 7 Olešná a POD 15 Ostravice Všechny obce v OsVPR	7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem POD 7 Olešná a POD 15 Ostravice se nacházejí obce Ostrava (554821), Vratimov (598879), Paskov (598569), Frýdek-Místek (598003), Řepiště (568830), Žabeň (552691), Sviadnov (569631), Staré Město u Frýdku-Místku (552551) a Baška (598011), které na svém správním území mají plochy s povodňovým ohrožením případně plochy s nepřijatelným povodňovým rizikem.		
9. Popis opatření	<p>Obce v oblasti s významným povodňovým rizikem bez platných územních plánů obcí pořídí si územní plány v souladu s § 43 zákona č. 183/2006 Sb., do kterých zapracují požadavky na snižování nepřijatelného povodňového rizika podle výstupů map povodňových nebezpečí a map povodňových rizik.</p> <p>Obce v oblasti s významným povodňovým rizikem s platnými územními plány obcí pořídí změnu územních plánů, do kterých zapracují požadavky na snižování nepřijatelného povodňového rizika z výstupů map povodňových rizik.</p> <p>Obce s platným územním plánem: Ostrava, Vratimov, Frýdek-Místek, Paskov, Sviadnov, Staré Město, Řepiště, Žabeň, a Baška</p> <p>Obec bez platného územního plánu: 0</p>		
10. Územní dopad opatření 10a Dílčí povodí 10b OsVPR 10c Obec	Dílčí povodí Horní Odry Celý úsek POD 7 Olešná a POD 15 Ostravice Všechny obce v OsVPR		
11. Přínosy opatření	Snižování povodňových rizik		
12. Harmonogram opatření	-		
13. Priorita opatření	1	14. Stav implementace	-
15. Náklady opatření	-	16. Ekonomická efektivita	-
17. Nositel opatření	Obec		
18. Doplnující informace	-		
19. Odkaz na další informace	Limity využití území		

*Pozn. Vysvětlivky k jednotlivým polím listu opatření jsou uvedeny za listy opatření.*

# List opatření

1. Název Opatření	Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování		
2. Kód opatření	HOD217902	3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládnání pov. rizik	Prevence – 1.1.2	5. Typ opatření	-
6. Kód lokality 6a Dílčí povodí 6b OsVPR 6c Obec	Dílčí povodí Horní Odry Celý úsek POD 7 Olešná a POD 15 Ostravice Všechny obce v OsVPR	7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem POD 7 Olešná a POD 15 Ostravice se nacházejí obce Ostrava (554821), Vratimov (598879), Paskov (598569), Frýdek-Místek (598003), Řepiště (568830), Žabeň (552691), Sviadnov (569631), Staré Město u Frýdku-Místku (552551) a Baška (598011), které na svém správním území mají plochy s povodňovým ohrožením případně plochy s nepřijatelným povodňovým rizikem.		
9. Popis opatření	Respektovat při pořízení/změně územních plánů požadavky limitů využití území 4.1.121 Povodňové riziko, s výjimkou zvlášť odůvodněných případů pro zajištění objektů nezbytných k funkci v ohroženém území.		
10. Územní dopad opatření 10a Dílčí povodí 10b OsVPR 10c Obec	Dílčí povodí Horní Odry Celý úsek POD 7 Olešná a POD 15 Ostravice Všechny obce v OsVPR		
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik		
12. Harmonogram opatření	-		
13. Priorita opatření	1	14. Stav implementace	-
15. Náklady opatření	-	16. Ekonomická efektivita	-
17. Nositel opatření	Obec		
18. Doplňující informace	-		
19. Odkaz na další informace	Limity využití území		

*Pozn. Vysvětlivky k jednotlivým polím listu opatření jsou uvedeny za listy opatření.*

# List opatření

1. Název Opatření	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě apod.		
2. Kód opatření	HOD217903	3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládnání pov. rizik	Prevence – 1.3.1	5. Typ opatření	I
6. Kód lokality	-	7. Legislativa EU	-
8. Popis současného stavu	Stavby v povodňovém riziku		
9. Popis opatření	Zvyšování odolnosti budov a dalších staveb (technické normy). U stávajících staveb, které se nacházejí v plochách s povodňovým rizikem, zvýšit jejich odolnost při zaplavení objektu (změnou dokončené stavby / údržbou stavby), za účelem snížení povodňových škod.		
10. Územní dopad opatření	Individuální opatření		
11. Přínosy opatření	Snížení rizika, snížení povodňových škod, zamezení ztrát na životech, apod.		
12. Harmonogram opatření	-		
13. Priorita opatření	2	14. Stav implementace	-
15. Náklady opatření	-	16. Ekonomická efektivita	-
17. Nositel opatření	Majitel objektu		
18. Doplnující informace	-		
19. Odkaz na další informace	-		

*Pozn. Vysvětlivky k jednotlivým polím listu opatření jsou uvedeny za listy opatření.*

# List opatření

1. Název Opatření	Individuální PPO vlastníků nemovitostí		
2. Kód opatření	HOD217904	3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládnání pov. rizik	Prevence – 1.3.2	5. Typ opatření	I
6. Kód lokality	-	7. Legislativa EU	-
8. Popis současného stavu	Stavby v povodňovém riziku		
9. Popis opatření	Individuální PPO vlastníků nemovitostí. Výstavba lokálních protipovodňových opatření. Zamezení vniknutí vody do objektů, zajištění majetku, zajištění volně odplavitelných předmětů, odvodnění pozemku po průchodu povodně, apod.		
10. Územní dopad opatření	Individuální opatření		
11. Přínosy opatření	Snížení rizika, snížení povodňových škod, zamezení ztrát na životech, snížení havarijního znečištění povrchových vod, apod.		
12. Harmonogram opatření	-		
13. Priorita opatření	2	14. Stav implementace	-
15. Náklady opatření	-	16. Ekonomická efektivita	-
17. Nositel opatření	Majitel objektu		
18. Doplnující informace	-		
19. Odkaz na další informace	-		

*Pozn. Vysvětlivky k jednotlivým polím listu opatření jsou uvedeny za listy opatření.*

# List opatření

1. Název Opatření	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní povodňové služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO)		
2. Kód opatření	HOD217905	3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládnání pov. rizik	Přípravenost 3.1.1	5. Typ opatření	I
6. Kód lokality	-	7. Legislativa EU	-
8. Popis současného stavu	-		
9. Popis opatření	<p>Navrhuje se revize a doplnění sítě hlásných profilů a limitů pro vyhlášení SPA.</p> <p>Navrhuje se modernizace současných srážkoměrných a vodoměrných stanic s automatickým přenosem. Navrhuje se zřízení nových stanic pro monitorování s automatickým přenosem vodních stavů, průtoků na vodních tocích případně srážek v povodí a stavů na vodních dílech, které by vedlo ke zkvalitnění předpovědní a hlásné povodňové služby.</p> <p>Navrhuje se vybudování/rekonstrukce lokálních výstražných, varovných a vyznamávacích systémů. Základním principem LVS je informovat obyvatele dostatečně včas (předpověď), aby byli připraveni na povodňovou událost. Při návrhu LVS je nutné v plné míře využít a implementovat stávající stanice v povodí nad chráněnou lokalitou.</p>		
10. Územní dopad opatření	lokální až dílčí povodí		
11. Přínosy opatření	Zkvalitnění prognóz, včasné varování, zamezení ztrát na životech, apod.		
12. Harmonogram opatření	-		
13. Priorita opatření	1	14. Stav implementace	-
15. Náklady opatření	-	16. Ekonomická efektivita	-
17. Nositel opatření	Obce a jejich sdružení, kraje, státní podniky Povodí, ČHMÚ		
18. Doplňující informace	Při návrhu či revizi výše uvedených systémů z Operačního programu Životního prostředí je povinné se řídit dle aktualizovaných metodik a příruček (08/2014) příjemců podpory v plánované oblasti podpory 1.4 Omezování rizika povodní - zlepšení systému povodňové služby a preventivní protipovodňové ochrany v novém programovém období 2014 - 2020.		
19. Odkaz na další informace	<a href="http://www.povis.cz">www.povis.cz</a> Metodický pokyn odboru ochrany vod MŽP č. 9/2011 k zabezpečení hlásné a předpovědní povodňové služby (Věstník MŽP č. 12/2011)		

Pozn. Vysvětlivky k jednotlivým polím listu opatření jsou uvedeny za listy opatření.



# List opatření

1. Název Opatření	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)		
2. Kód opatření	HOD217906	3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládnání pov. rizik	Přípravenost – 3.2.1	5. Typ opatření	-
6. Kód lokality 6a Dílčí povodí 6b OsVPR 6c Obec	Dílčí povodí Horní Odry Celý úsek POD 7 Olešná a POD 15 Ostravice Všechny obce v OsVPR	7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem POD 7 Olešná a POD 15 Ostravice se nacházejí obce Ostrava (554821), Vratimov (598879), Paskov (598569), Frýdek-Místek (598003), Řepiště (568830), Žabeň (552691), Sviadnov (569631), Staré Město u Frýdku-Místku (552551) a Baška (598011), které na svém správním území mají plochy s povodňovým ohrožením případně plochy s nepřijatelným povodňovým rizikem.		
9. Popis opatření	<p>Územní celky v oblasti s významným povodňovým rizikem bez povodňových plánů si pořídí povodňové plány dle požadavků § 71 zákona č. 254/2001 Sb., které budou respektovat výstupy map povodňových nebezpečí a map povodňových rizik.</p> <p>Při každoroční aktualizaci povodňových plánů územních celků, podle § 71 zákona č. 254/2001 Sb., v oblasti s významným povodňovým rizikem, musí respektovat výstupy map povodňových nebezpečí a map povodňových rizik.</p> <p>Územní celky v oblasti s významným povodňovým rizikem každoročně budou prověřovat aktuálnost povodňových plánů podle §71 odst. 6 zákona č. 254/2001 Sb.</p> <p>Obce s povodňovým plánem: Ostrava, Vratimov, Baška, Paskov, Frýdek-Místek, Sviadnov, Staré Město u Frýdku-Místku</p> <p>Obce bez povodňového plánu: Řepiště, Žabeň</p>		
10. Územní dopad opatření 10a Dílčí povodí 10b OsVPR 10c Obec	Dílčí povodí Horní Odry Celý úsek POD 7 Olešná a POD 15 Ostravice Všechny obce v OsVPR		
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik		
12. Harmonogram opatření	-		
13. Priorita opatření	1	14. Stav implementace	-
15. Náklady opatření	-	16. Ekonomická efektivita	-
17. Nositel opatření	Obce, ORP, Kraj		
18. Doplnující informace	-		
19. Odkaz na další informace	-		

Pozn. Vysvětlivky k jednotlivým polím listu opatření jsou uvedeny za listy opatření.

# List opatření

1. Název Opatření	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí		
2. Kód opatření	HOD217907	3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládnání pov. rizik	Připravenost – 3.2.2	5. Typ opatření	I
6. Kód lokality 6a Dílčí povodí 6b OsVPR 6c Obec	Dílčí povodí Horní Odry Celý úsek POD 7 Olešná a POD 15 Ostravice Všechny obce v OsVPR	7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem POD 7 Olešná a POD 15 Ostravice se nacházejí obce Ostrava (554821), Vratimov (598879), Paskov (598569), Frydek-Místek (598003), Řepiště (568830), Žabeň (552691), Sviadnov (569631), Staré Město u Frydku-Místku (552551) a Baška (598011), které na svém správním území mohou mít objekty, které se nacházejí v oblastech s povodňovým ohrožením případně s nepřijatelným povodňovým rizikem.		
9. Popis opatření	Pro stavby případně pozemky s činnostmi zhoršujícími průběh nebo následky povodně, které se nacházejí v oblastech s významným povodňovým rizikem, zpracují jejich vlastníci povodňové plány pro svou potřebu a pro součinnost s povodňovými orgány obcí podle § 71 odst. 4 zákona č. 254/2001 Sb.		
10. Územní dopad opatření 10a Dílčí povodí 10b OsVPR 10c Obec	Dílčí povodí Horní Odry Celý úsek POD 7 Olešná a POD 15 Ostravice Všechny obce v OsVPR		
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik		
12. Harmonogram opatření	-		
13. Priorita opatření	2	14. Stav implementace	-
15. Náklady opatření	-	16. Ekonomická efektivita	-
17. Nositel opatření	Vlastníci nemovitostí		
18. Doplnující informace	-		
19. Odkaz na další informace	-		

*Pozn. Vysvětlivky k jednotlivým polím listu opatření jsou uvedeny za listy opatření.*

# List opatření

1. Název Opatření	Analýza objektů hasičských zbrojnic jednotek Sborů dobrovolných hasičů obcí nacházejících se v záplavových územích povodně Q <sub>500</sub>		
2. Kód opatření	HOD217908	3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládnání pov. rizik	Přípravenost - 3.4	5. Typ opatření	I
6. Kód lokality 6a Dílčí povodí 6b OsVPR 6c Obec	Dílčí povodí Horní Odry Celý úsek POD 7 Olešná a POD 15 Ostravice Všechny obce v OsVPR	7. Legislativa EU	-
8. Popis současného stavu	Při povodních dochází opakovaně k zatopení hasičských stanic a výjezdových center HZS MSK a hasičských zbrojnic jednotek Sborů dobrovolných hasičů obcí (dále jen „jednotek SDH obcí“). Zatopení zbrojnic vede k razantnímu snížení akceschopnosti nebo k úplné neakceschopnosti jednotek HZS MSK a SDH obcí jak v krátkodobém, tak v dlouhodobém horizontu.		
9. Popis opatření	<p>Na základě provedené analýzy potencionálně ohrožených zbrojnic jednotek SDH obcí povodní Q<sub>500</sub> budou navržena alternativní místa pro dočasnou bezpečnou dislokaci techniky a věcných prostředků konkrétních jednotek SDH obcí ve vhodných objektech mimo záplavová území povodně Q<sub>500</sub> a budou definována další opatření pro minimalizaci škod a udržení akceschopnosti jednotek HZS MSK a SDH obcí. Bude zpracován přehled mobilní požární techniky ve výbavě dotčených jednotek a provedeno posouzení využitelnosti této techniky při povodni Q<sub>500</sub> (brodivost apod.). Následně bude realizována analýza vybavenosti těchto jednotek HZS MSK a SDH obcí věcnými prostředky požární ochrany využitelnými pro řešení následků povodní Q<sub>500</sub>, včetně osobních ochranných pracovních prostředků.</p> <p>Dále budou definovány jednotky SDH obcí, jejichž akceschopnost není povodní Q<sub>500</sub> ohrožena a současně jsou díky své dislokaci schopny časově nejefektivnějšího nasazení v povodněmi ohrožených oblastech. U takto vybraných jednotek bude provedena analýza stávajícího vybavení požární technikou, věcnými prostředky požární ochrany a osobními ochrannými prostředky se zaměřením na využitelnost při provádění záchranných a likvidačních prací v rámci povodně Q<sub>500</sub>.</p>		
10. Územní dopad opatření	Obce s rozšířenou působností v území ohroženém povodní – Ostrava a Frydek-Místek.		
11. Přínosy opatření	Zachování akceschopnosti jednotek HZS MSK a SDH obcí v záplavových územích povodně Q <sub>500</sub> . Získání relevantních podkladů pro další strategická rozhodnutí ve vztahu k nejvhodnějšímu operačnímu nasazení jednotek SDH obcí a ve vztahu k vybavení těchto jednotek technikou a věcnými a ochrannými prostředky pro úspěšné zvládnutí záchranných a likvidačních prací při povodni Q <sub>500</sub> .		
12. Harmonogram opatření	-		
13. Priorita opatření	3	14. Stav implementace	nezahájeno
15. Náklady opatření	-	16. Ekonomická efektivita	-
17. Nositel opatření	Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje		
18. Doplnující informace	-		
19. Odkaz na další informace	-		

Pozn. Vysvětlivky k jednotlivým polím listu opatření jsou uvedeny za listy opatření.

# List opatření

1. Název Opatření	Dovybavení jednotek HZS MSK a nákup věcných prostředků a osobních ochranných prostředků pro efektivní řešení následků povodní jednotkami SDH obcí		
2. Kód opatření	HOD217909	3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládnání pov. rizik	Připravenost - 3.4	5. Typ opatření	I
6. Kód lokality 6a Dílčí povodí 6b OsVPR 6c Obec	Dílčí povodí Horní Odry Celý úsek POD 7 Olešná a POD 15 Ostravice Všechny obce v OsVPR	7. Legislativa EU	-
8. Popis současného stavu	HZS MSK disponuje omezeným počtem prostředků pro budování univerzálních mobilních systémů. Tento materiál je uložen v 6 skladech materiálu dislokovaných na jednotlivých územích okresů. Množství a umístění materiálu nekorresponduje s povodňovým ohrožením. Dále je nedostatečný počet disponibilních vysoušečů k zabezpečení vysoušení objektů zaplavených vodou a nedostatečný je i počet velkokapacitních čerpadel (momentálně jediné čerpadlo). Jednotky SDH obcí jsou vybaveny nedostatečně a nejednotně pro efektivní a maximálně bezpečné řešení následků povodně Q <sub>500</sub> .		
9. Popis opatření	<p>Jednotky HZS MSK budou dovybaveny materiálem pro budování univerzálních mobilních systémů. Prostředky (pytle na písek, plničky, lopaty, rukavice) budou umístěny do území cíleně na základě posouzení intenzity povodňového ohrožení. Dále bude proveden nákup vysoušečů (560 ks) a jejich rozmístění v 5-ti skladech územních odborů HZS MSK, kde budou operativně k dispozici k zapůjčení obyvatelstvu postiženému povodní. Dále bude proveden nákup 3 ks velkokapacitních čerpadel pro HZS MSK.</p> <p>Pro jednotky SDH obcí, které budou na základě výstupů analýz „Analýza objektů hasičských zbrojnic jednotek Sborů dobrovolných hasičů obcí nacházejících se v záplavových územích povodně Q<sub>500</sub>“ a „Srovnání záplavových území povodně Q<sub>500</sub> a plošného pokrytí daného katastrálního území jednotkami požární ochrany“ předurčeny pro provádění záchranných a likvidačních prací v předemných územích ohrožených povodní Q<sub>500</sub>, budou kvantitativně i kvalitativně vydefinovány věcné prostředky požární ochrany a osobní ochranné prostředky, potřebné k úspěšnému zvládnutí záchranných a likvidačních prací. Následně proběhne nákup těchto prostředků a jejich distribuce určeným jednotkám SDH obcí.</p>		
10. Územní dopad opatření	Obce s rozšířenou působností v území ohroženém povodní – Ostrava a Frýdek-Místek.		
11. Přínosy opatření	Dosažení akceschopnosti jednotek HZS MSK a významné zvýšení akceschopnosti jednotek SDH obcí při provádění záchranných a likvidačních prací v souvislosti s povodněmi až Q <sub>500</sub> .		
12. Harmonogram opatření	-		
13. Priorita opatření	3	14. Stav implementace	nezahájeno
15. Náklady opatření	50 mil. Kč	16. Ekonomická efektivita	-
17. Nositel opatření	Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje		
18. Doplnující informace	Náklady se vztahují k jednotkám SDH a HZS MSK ve všech OsVPR		
19. Odkaz na další informace	-		

Pozn. Vysvětlivky k jednotlivým polím listu opatření jsou uvedeny za listy opatření.

# List opatření

1. Název Opatření	Vybudování technických systémů pro varování a informování obyvatelstva		
2. Kód opatření	HOD217910	3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládnání pov. rizik	Přípravenost - 3.4	5. Typ opatření	S
6. Kód lokality 6a Dílčí povodí 6b OsVPR 6c Obec	Dílčí povodí Horní Odry Celý úsek POD 7 Olešná a POD 15 Ostravice Všechny obce v OsVPR	7. Legislativa EU	-
8. Popis současného stavu	Varování a informování obyvatelstva je prvořadým opatřením ochrany obyvatelstva. Jeho účelem je nejen varování před hrozícím nebezpečím, ale i předání verbálních informací o neodkladných opatřeních k ochraně životů a zdraví obyvatel. Území s povodňovým rizikem není dostatečně pokryto dosahem verbální informace podávané obyvatelstvu prostřednictvím stávajících koncových prvků varování (elektronické sirény, místní informační systémy) v rámci jednotného systému varování a informování provozovaného HZS ČR. Nedostatečné pokrytí území verbální informací neumožňuje efektivní a včasné varování a informování obyvatelstva v ohroženém území.		
9. Popis opatření	Území s nedostatečným pokrytím verbální informací budou analyzována a budou vybavena vhodnými elektronickými sirénami.		
10. Územní dopad opatření	Vybrané obce v území ohroženém povodněmi		
11. Přínosy opatření	Plné pokrytí obydlených oblastí v území ohroženém povodněmi dosahem verbální informace koncových prvků varování.		
12. Harmonogram opatření	-		
13. Priorita opatření	3	14. Stav implementace	nezahájeno
15. Náklady opatření	4 000 000 Kč	16. Ekonomická efektivita	-
17. Nositel opatření	Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje, obce		
18. Doplnující informace	Náklady se vztahují k jednotkám HZS MSK ve všech OsVPR		
19. Odkaz na další informace	-		

*Pozn. Vysvětlivky k jednotlivým polím listu opatření jsou uvedeny za listy opatření.*

# List opatření

1. Název Opatření	Odborná příprava jednotek Sborů dobrovolných hasičů obcí předurčených pro záchranné a likvidační práce při povodni až Q <sub>500</sub>		
2. Kód opatření	HOD217911	3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládnání pov. rizik	Připravenost - 3.4	5. Typ opatření	I
6. Kód lokality 6a Dílčí povodí 6b OsVPR 6c Obec	Dílčí povodí Horní Odry Celý úsek POD 7 Olešná a POD 15 Ostravice Všechny obce v OsVPR	7. Legislativa EU	-
8. Popis současného stavu	Problematika činností jednotek SDH obcí v rámci povodní není uceleně náplní žádného stávajícího kurzu nebo specializované odborné přípravy, ale prolíná se několika kurzy k získání odborné způsobilosti nebo některými specializačními kurzy jednotek SDH obcí. To se negativně odráží v nedostatečně připravenosti a vycvičenosti jednotek SDH obcí v dané oblasti.		
9. Popis opatření	Definovat náplň a rozsah specializačního kurzu pro jednotky SDH obcí se zaměřením na celé spektrum činností, které jednotky SDH obcí provádějí v rámci záchranných a likvidačních prací při povodních.  Realizovat odbornou přípravu předurčených jednotek SDH obcí formou účasti v tomto specializačním kurzu.		
10. Územní dopad opatření	Obce s rozšířenou působností v území ohroženém povodní – Ostrava a Frýdek-Místek.		
11. Přínosy opatření	Významné zvýšení akceschopnosti jednotek SDH obcí při provádění záchranných a likvidačních prací v souvislosti s povodněmi až Q <sub>500</sub>		
12. Harmonogram opatření	-		
13. Priorita opatření	3	14. Stav implementace	nezahájeno
15. Náklady opatření	2 000 000,-Kč	16. Ekonomická efektivita	-
17. Nositel opatření	Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje		
18. Doplnující informace	Náklady se vztahují k jednotkám SDH ve všech OsVPR		
19. Odkaz na další informace	-		

*Pozn. Vysvětlivky k jednotlivým polím listu opatření jsou uvedeny za listy opatření.*

# List opatření

1. Název Opatření	Předurčenost a vybavení jednotek Sborů dobrovolných hasičů obcí k ochraně obyvatelstva při povodních		
2. Kód opatření	HOD217912	3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládnání pov. rizik	Přípravenost - 3.4	5. Typ opatření	S
6. Kód lokality 6a Dílčí povodí 6b OsVPR 6c Obec	Dílčí povodí Horní Odry Celý úsek POD 7 Olešná a POD 15 Ostravice Všechny obce v OsVPR	7. Legislativa EU	-
8. Popis současného stavu	Jednotky požární ochrany (JPO) plní dle zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů, úkoly ochrany obyvatelstva. V současné době není možno plně využít JPO především kategorie V, protože nemají dostatek teoretických znalostí a praktických zkušeností pro realizaci opatření souvisejících s ochranou obyvatelstva a pomocnými záchrannými a likvidačními pracemi při povodních.		
9. Popis opatření	Za účelem snížení nepříznivých následků povodní dojde k předurčení vybraných JPO k ochraně obyvatelstva. Předurčené JPO budou připraveny a vybaveny materiálem k zajištění plnění dílčích úkolů pro realizaci pomocných záchranných a likvidačních prací a pro ochranu obyvatelstva při povodních. Hlavními úkoly předurčených JPO bude především stavba protipovodňových hrází, zajištění evakuace, nouzového přežití, čerpání vody ze zaplavených objektů a realizace dalších opatření k ochraně obyvatelstva při povodních. Pro předurčené JPO bude vytvořen a realizován systém přípravy ve spolupráci s Ústřední hasičskou školou v Jánských Koupelech. Předurčené jednotky budou vybaveny kalovými a plovoucími čerpadly.		
10. Územní dopad opatření	Obce s rozšířenou působností v území ohroženém povodní – Ostrava a Frýdek-Místek.		
11. Přínosy opatření	Rychlé a efektivní provádění záchranných a likvidačních prací a opatření ochrany obyvatelstva při povodních.		
12. Harmonogram opatření	-		
13. Priorita opatření	3	14. Stav implementace	nezahájeno
15. Náklady opatření	4 000 000 Kč	16. Ekonomická efektivita	-
17. Nositel opatření	Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje		
18. Doplnující informace	Náklady se vztahují k jednotkám JPO ve všech OsVPR		
19. Odkaz na další informace	-		

Pozn. Vysvětlivky k jednotlivým polím listu opatření jsou uvedeny za listy opatření.

# List opatření

1. Název Opatření	Vzdělávací moduly pro zvýšení informovanosti a připravenosti osazenstva významných objektů		
2. Kód opatření	HOD217913	3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládnání pov. rizik	Připravenost - 3.4	5. Typ opatření	S
6. Kód lokality 6a Dílčí povodí 6b OsVPR 6c Obec	Dílčí povodí Horní Odry Celý úsek POD 7 Olešná a POD 15 Ostravice Všechny obce v OsVPR	7. Legislativa EU	-
8. Popis současného stavu	Osazenstvo významných objektů (především školských, sociálních a zdravotnických zařízení) v území ohroženém povodněmi nemá dostatečné povědomí o ohrožení povodní a nezná zásady pro řešení povodňové situace a žádoucího chování.		
9. Popis opatření	Za účelem zvýšení veřejného povědomí a přípravy na povodňové situace vzniknou vzdělávací moduly pro osazenstvo významných objektů (130 školských zařízení, 30 zařízení sociální péče a 5 zdravotnických zařízení) v lokalitách ohrožených povodněmi. V rámci připravenosti budou zpracovány preventivní materiály pro osazenstvo významných objektů, proběhne jejich instruktáž a bude zaveden systém vzdělávání a přípravy na řešení povodňových situací.		
10. Územní dopad opatření	Část MSK ohrožená povodněmi		
11. Přínosy opatření	Zvýšení povědomí osazenstva významných objektů o ohrožení povodní a zásadách žádoucího chování.		
12. Harmonogram opatření	-		
13. Priorita opatření	3	14. Stav implementace	nezahájen
15. Náklady opatření	1 000 000 Kč	16. Ekonomická efektivita	-
17. Nositel opatření	Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje		
18. Doplnující informace	Náklady se vztahují k osazenstvu významných objektů ve všech OsVPR		
19. Odkaz na další informace	-		

*Pozn. Vysvětlivky k jednotlivým polím listu opatření jsou uvedeny za listy opatření.*



# List opatření

1. Název Opatření	Oblasti pro budování univerzálních mobilních systémů		
2. Kód opatření	HOD217914	3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládnání pov. rizik	Připravenost - 3.4	5. Typ opatření	S
6. Kód lokality 6a Dílčí povodí 6b OsVPR 6c Obec	Dílčí povodí Horní Odry Celý úsek POD 7 Olešná a POD 15 Ostravice Všechny obce v OsVPR	7. Legislativa EU	-
8. Popis současného stavu	V současné době dochází k budování univerzálních mobilních systémů (hráze z pytlů s pískem a z pryžových vaků plněných vodou) na základě zkušeností z minulých povodní a odhadu možného vývoje povodňové situace. Údaje o kritických místech rozlivu a navazující potřebě výstavby univerzálních mobilních systémů nejsou k dispozici.		
9. Popis opatření	Analýza a identifikace kritických míst určených k výstavbě univerzálních mobilních systémů (hrází) a zapracování do plánovací dokumentace.		
10. Územní dopad opatření	Obce v území ohroženém povodní		
11. Přínosy opatření	Toto opatření umožní včas a efektivně reagovat na rozvíjející se povodňovou situaci a provést výstavbu univerzálních mobilních systémů a účinněji tak chránit ohrožené oblasti.		
12. Harmonogram opatření	-		
13. Priorita opatření	3	14. Stav implementace	nezahájen
15. Náklady opatření	2 000 000 Kč	16. Ekonomická efektivita	-
17. Nositel opatření	Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje, obce		
18. Doplnující informace	Náklady se vztahují k budování univerzálních mobilních systémů ve všech OsVPR		
19. Odkaz na další informace	-		

*Pozn. Vysvětlivky k jednotlivým polím listu opatření jsou uvedeny za listy opatření.*

# List opatření

1. Název Opatření	Vybudování kamerových systémů pro včasnou identifikaci vzniku rizika vč. reálného pohledu na jeho rozsah		
2. Kód opatření	HOD217915	3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládnání pov. rizik	Přípravenost - 3.4	5. Typ opatření	S
6. Kód lokality 6a Dílčí povodí 6b OsVPR 6c Obec	Dílčí povodí Horní Odry Celý úsek POD 7 Olešná a POD 15 Ostravice Všechny obce v OsVPR	7. Legislativa EU	-
8. Popis současného stavu	I přes snahu minimalizovat následky povodní jsou na území kraje resp. obcí místa, která jsou povodněmi často (cyklicky) postižena a způsobují ohrožení obyvatel, či způsobují komplikace v dopravě apod. Monitoring takovýchto míst odčerpává části sil složek IZS, které takováto místa monitorují a zjištěné stavy reportují na místně příslušná operační střediska		
9. Popis opatření	Vybudování kamerového systému dislokovaného na místech ohrožených povodní až $Q_{500}$ , který by umožňoval přímý přenos obrazových, případně dalších dat (výška hladiny apod.) přímo na dohledový kamerový systém složek IZS resp. jejich operační střediska, čímž by došlo k šetření fyzicky nasazovaných sil složek IZS při monitoringu, ale hlavně ke kontinuálnímu dohledu nad reálným vývojem situace.		
10. Územní dopad opatření	Obce s rozšířenou působností v území ohroženém povodní – Ostrava a Frydek-Místek.		
11. Přínosy opatření	Zlepšení informační podpory pro rozhodování na operační a strategické úrovni		
12. Harmonogram opatření	-		
13. Priorita opatření	3	14. Stav implementace	nezahájeno
15. Náklady opatření	10 000 000 Kč	16. Ekonomická efektivita	-
17. Nositel opatření	Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje		
18. Doplnující informace	Náklady se vztahují k identifikaci vzniku rizika ve všech OsVPR		
19. Odkaz na další informace	-		

*Pozn. Vysvětlivky k jednotlivým polím listu opatření jsou uvedeny za listy opatření.*

# List opatření

1. Název Opatření	Ostravice, Ostravice - VD Šance, převedení extrémních povodní		
Mapka			
2. Kód opatření	HOD217401	3. Typ listu opatření	K
4. Aspekt zvládnání pov. rizik	Ochrana – 2.2.4	5. Typ opatření	I
6. Kód lokality 6a Dílčí povodí 6b OsVPR 6c Obec	Dílčí povodí Horní Odry POD 15 Staré Hamry – Staré Hamry (754285)	7. Legislativa EU	-
8. Popis současného stavu	Od doby výstavby koruna hráze prosedla a je tak snížena kapacita a stabilita.		
9. Popis opatření	Účelem navrhovaných opatření je posílení stability tělesa přehradní hráze jejím přísypem. K tomuto kroku byla nutná příprava v podobě odsunutí patního drénu hráze, které již bylo provedeno, následovat budou zkapacitnění bezpečnostního přelivu přehrady a odpadního skluzu od něj, provázání těsnění hráze s vlnolamem na koruně hráze, dorovnání a zvýšení koruny hráze, která od doby výstavby prosedla a návazně na to její úprava. Součástí je přestavba domku hrázného a technického zázemí provozu přehrady. V rámci stavby bude i řešen sesuv na svahu pravobřežní zátoky Řečice, který bude částečně odtěžen a materiál z něj bude roztríděn. Roztríděný materiál se částečně použije do přísypu hráze, nevhodným materiálem pak bude přitížena pata sesuvu.		
10. Územní dopad opatření 10a Dílčí povodí 10b OsVPR 10c Obec	Dílčí povodí Horní Odry POD 15 Staré Hamry – Staré Hamry (754285)		
11. Přínosy opatření	Posílení stability tělesa přehradní hráze.		
12. Harmonogram opatření	-		
13. Priorita opatření	1	14. Stav implementace	nezahájen
15. Náklady opatření	730 mil. Kč	16. Ekonomická efektivita	efektivní
17. Nositel opatření	Povodí Odry, státní podnik		
18. Doplnující informace	Podle rozsahu tzv. "zvláštní povodně".		
19. Odkaz na další informace	-		

Pozn. Vysvětlivky k jednotlivým polím listu opatření jsou uvedeny za listy opatření.

Vysvětlivky k jednotlivým polím listu opatření:

1. Název opatření může mít maximální délku 100 znaků.
2. Jednoznačný identifikátor opatření.
3. Typ listu opatření = Informace, zda se jedná o Konkrétní nebo Obecné opatření [K / O].
4. Aspekt zvládnutí povodňového rizika [Prevence / Ochrana / Přípravenost / Obnova / Ostatní] dle

Aspekt ZPR	Způsob zvládnutí	Popis
0	Bez opatření	Není navrhováno žádné opatření pro snížení povodňového rizika v území.
1	1.1	Opatření pro zamezení umístění nových či rozšíření stávajících zranitelných staveb a aktivit v ohroženém území, jako je např. územní plánování a regulace výstavby
Prevence rizik (Prevence)	Zamezení vzniku rizika	
	1.2	Opatření k odstranění zranitelných objektů a aktivit z ohrožených oblastí, nebo jejich přemístění do míst s nižší mírou povodňového nebezpečí
	1.3	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.
	1.4	Jiné opatření ke zvýšení prevence povodňového rizika (modelování a hodnocení povodňového rizika, hodnocení zranitelnosti v důsledku povodní, programy údržby a provozní řady atd.).
	Ostatní prevence	
2	2.1	Obnova přirozených ekosystémů za účelem zpomalení odtoku a zvýšení retence vody v krajině, opatření k zachycení povrchového odtoku a snížení přítoku do říční sítě, zlepšení infiltračních schopností krajiny, včetně změn v korytech a říční nivě a vysadby břehových porostů.
Ochrana před ohrožením (Ochrana)	Management povodí a odtoku přírodě blízkými opatřeními	
	2.2	Opatření zahrnující technická opatření k regulaci průtoků, jako je výstavba, úprava nebo odstranění staveb pro zadržování vody (např. přehradby nebo jiné struktury nebo změna stávajících manipulačních řádů), které mají významný dopad na hydrologický režim.
	2.3	Opatření zahrnující technické úpravy koryt vodních toků a úpravy v záplavových územích; jako je výstavba, úprava nebo odstranění ochranných hrází nebo úpravy profilu koryta vodního toku.
	2.4	Technická opatření k omezení zaplavení povrchovou vodou (nesoustředěného povrchového odtoku) v typicky městském prostředí, např. zvyšování kapacit stokových a odvodňovacích systémů.
	2.5	Jiná opatření ke zvýšení ochrany proti povodním, která mohou zahrnovat programy pro údržbu protipovodňových opatření.
	Ostatní ochrana	
3	3.1	Opatření ke zřízení nebo zlepšení hydrometeorologických předpovědních a výstražných systémů, lokálních výstražných systémů a varovných systémů.
Přípravenost	Předpovědní a výstražná povodňová služba	
	3.2	Opatření ke zřízení nebo zlepšení plánů pro zvládnutí povodňové situace odpovědnými orgány.
	3.3	Opatření za účelem vytvoření nebo podpory veřejného povědomí o povodňovém ohrožení a riziku a připravenosti na povodňové situace.
	3.4	Jiná opatření k vytvoření nebo podpoře připravenosti na povodňové situace za účelem snížení jejich nepříznivých následků.
4	4.1	Úklidové a rekonstrukční práce (na budovách, a infrastruktuře, atd.).

Aspekt ZPR	Způsob zvládnání	Popis
Obnova a poučení (Obnova)	Individuální a společenská obnova	Zdravotní a psychologická pomoc (zvládnání stresu). Finanční a právní nástroje pro obnovu po povodni, včetně podpory nezaměstnaných. Dočasné či trvalé ubytování.
	4.2	Úklidové a rekonstrukční práce (včetně ochrany proti plísním, vyčištění studní a dalších zdrojů pitné vody, zajištění nebezpečných odpadů aj.).
	Obnova životního prostředí	
	4.3	Poučení z povodní a opatření pro zlepšení povodňové ochrany, pojištění
Ostatní obnova a poučení		
5	5.1	Dokumentace proběhlých povodní, vyhodnocení jejich příčin průběhu a důsledků, včetně fungování IZS a aktivit ostatních složek
Ostatní	Ostatní	

5. Typ opatření = Informace, zda jde o individuální nebo souhrnné opatření [I / S]
6. Kód lokality, ve které je opatření situováno [oblast povodí/dílčí povodí/správní jednotky/vodní útvar/povodí/dílčí povodí nebo jiný kód]
7. Pokud je opatření přijato v souvislosti s jiným předpisem EU, uveďte se označení tohoto předpisu např. 2000/60/ES
8. Popis současného stavu obsahuje slovní popis povodňových rizik, která opatření řeší
9. Popis opatření obsahuje slovní popis toho, co konkrétně má být uděláno případně i návrhové parametry opatření (jsou-li známy)
10. Územní pokrytí očekávaného důsledku opatření (celá země/oblast povodí/dílčí povodí/správní jednotka, specifické povodí, dílčí povodí, oblast s významným povodňovým rizikem nebo jiná lokalita, vodní útvar atd.).
11. Slovní vysvětlení jak opatření přispívá ke snížení povodňových rizik, pokud je možné kvantifikovat přínos opatření (např. snížením plochy v nepřijatelném riziku).
12. Uveďte se harmonogram jednotlivých aktivit spojených s přijímáním opatření, tj. např. u opatření charakteru stavby termín zpracování projektu, termín územního rozhodnutí, termín stavebního povolení a termín realizace stavby.
13. Uveďte se prioritnost opatření, pokud je stanovena ve stupnici (1 -5). Nejvyšší prioritnost je 1. (1 – velmi vysoká, významné opatření realizované v 6letém období, 2 – vysoká, příprava významného opatření bude zahájena v 6letém období, 3 – střední, 4 – nízká, výhledové opatření)
14. Stav implementace opatření v době přijetí plánu [nezahájen/probíhající/dokončený]
15. Předpokládané náklady opatření [mil. Kč]
16. Ekonomická efektivita se vyjádří jako absolutní efektivnost podle Metodiky pro posuzování protipovodňových opatření navržených do II. nebo III. etapy programu „Prevence před povodněmi“, popřípadě odborným odhadem
17. Uveďte se subjekt/y zodpovědný/é za realizaci opatření, případně jednotlivých jeho částí či etap.
18. Doplňující informace obsahují další informace, např. vysvětlující texty ke stavu implementace apod. – doporučená délka je 2000 znaků; texty delší jak 2000 znaků budou muset být pro potřeby podávání zpráv EK zkráceny.
19. Uveďte se odkaz na jiné (externí) dokumenty obsahující další informace k opatření. Například v případě souhrnného opatření, které bylo „vytvořeno“ agregací informací z několika opatření, se uvedou odkazy na podrobné informace o jednotlivých dílčích opatřeních.