

---

# DOKUMENTACE OBLASTI S VÝZNAMNÝM POVODŇOVÝM RIZIKEM

## Dílčí povodí Horní Odry

---

**Odra - HOD\_01\_01 - Ř. KM 0,000 – 28,920 (TPE -3,930 – 25,220)**

**Oliše - HOD\_01\_02 - Ř. KM 0,000 – 25,790 (TPE 0,000 – 25,850)**

**Ostravice - HOD\_01\_03 - Ř. KM 0,000 – 27,140 (TPE 0,000 – 27,050)**

**Lučina - HOD\_01\_04 - Ř. KM 0,000 – 11,110 (TPE 0,000 – 10,955)**

**Olešná - HOD\_01\_05 - Ř. KM 0,000 – 3,100 (TPE 0,000 – 3,098)**

**Opava - HOD\_01\_06 - Ř. KM 0,000 – 1,420 (TPE 0,000 – 1,410)**



## OBSAH

<b>OBSAH</b> .....	<b>2</b>
<b>Seznam zkratk</b> .....	<b>3</b>
<b>1 Úvod</b> .....	<b>4</b>
<b>2 Charakteristika oblasti s významným povodňovým rizikem</b> .....	<b>5</b>
2.1 Lokalizace oblasti s významným povodňovým rizikem .....	5
2.2 Popis současného stavu .....	7
2.2.1 Současný stav ochrany před povodněmi .....	8
2.2.2 Opatření na ochranu před povodněmi v procesu realizace .....	11
2.2.3 Přípravná opatření .....	13
<b>3 Výsledky mapování povodňových rizik</b> .....	<b>14</b>
3.1 Obce dotčené povodňovým nebezpečím .....	14
3.1.1 Plochy v riziku .....	15
3.1.2 Citlivé objekty .....	17
3.2 Obyvatelé a objekty dotčené povodňovým nebezpečím .....	22
<b>4 Cílový stav ochrany před povodněmi</b> .....	<b>24</b>
<b>5 Návrhy opatření na ochranu před povodněmi k dosažení cílového stavu</b> .....	<b>25</b>
5.1 Opatření nestavebního charakteru .....	25
5.2 Opatření stavebního charakteru .....	27
<b>6 Závěr</b> .....	<b>30</b>
<b>7 Seznam podkladů</b> .....	<b>30</b>
<b>8 Přílohy</b> .....	<b>30</b>

## Seznam zkratek

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	integrováný záchranný systém
k.ú.	katastrální území
MVE	malá vodní elektrárna
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
ORP	obce s rozšířenou působností
OsVPR	oblast s významným povodňovým rizikem
PPO	protipovodňové opatření
PPPP	Podpora prevence před povodněmi
PpZPR	Plán pro zvládání 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

## 1 Úvod

Povodně jsou přírodním jevem, kterému nelze zabránit. Činnost člověka (zastavování záplavových území, snižování přirozené retenční schopnosti půdy atd.) a změna klimatu může přispívat ke zvýšení pravděpodobnosti jejich výskytu a rozsahu negativních dopadů, jako jsou ztráty na lidských životech, škody na majetku a životním prostředí. Směrnice 2007/60/ES o vyhodnocování a zvládání povodňových rizik (dále jen Povodňová směrnice [1]) si proto klade za cíl přispět k realizaci takových opatření, která by snižovala negativní následky povodní.

Požadavky Povodňové směrnice jsou plněny ve třech krocích:

1. Provedení předběžného vyhodnocení povodňových rizik,
2. Vypracování map povodňového nebezpečí a map povodňových rizik,
3. Sestavení plánů pro zvládání povodňových rizik.

Uvedené kroky probíhají v šestiletých plánovacích cyklech. První z nich byl dokončen v roce 2015 zpracováním plánů pro zvládání povodňových rizik, jejichž cíle by měly být realizovány v letech 2016 – 2021. Současně s tímto procesem dochází k přezkumu a případné aktualizaci výstupů jednotlivých výše uvedených kroků.

Předběžné vyhodnocení povodňových rizik bylo v prvním plánovacím cyklu dokončeno v roce 2011. Bylo provedeno na vodních tocích s vymezeným záplavovým územím podle schválené metodiky [2]. Na základě analýzy počtu trvale bydlících obyvatel a hodnoty fixních aktiv dotčených v jednotlivých obcích povodňovými rozlivy byly definovány úseky toků vymezující oblasti s významným povodňovým rizikem (OsVPR). Pro výběr byla nastavena následující kritéria zohledňující negativní vliv povodní na lidské životy, lidské zdraví a na hospodářskou činnost:

- 25 obyvatel/rok dotčených povodňovým nebezpečím,
- hodnota fixních aktiv minimálně ve výši 70 mil. Kč/rok dotčených povodňovým nebezpečím.

přičemž do výběru byly zahrnuty všechny obce, ve kterých bylo naplněno alespoň jedno z kritérií. Tento primární výběr byl upřesňován pomocí dalších hledisek, kterými jsou možné nepříznivé účinky budoucích povodní na životní prostředí a kulturní dědictví.

Aktualizace předběžného vyhodnocení povodňových rizik proběhla v roce 2017 za využití stejné metodiky jako v roce 2011. V potaz bylo bráno celkové zvýšení hodnoty majetku na území České republiky a došlo tak ke zvýšení jednoho z kritérií, kdy do výběru byly zahrnuty obce, u nichž byla zaznamenána hodnota fixních aktiv dotčená povodňovým nebezpečím v průměru za rok v minimální výši 100 mil. Kč.

Mapy povodňového nebezpečí, povodňového ohrožení a povodňových rizik byly pro oblasti s významným povodňovým rizikem dokončeny v prvním plánovacím cyklu v roce 2013. V druhém plánovacím cyklu byly tyto mapy aktualizovány, popř. zpracovány pro nově vymezené OsVPR [3].

Dokumentace oblastí s významným povodňovým rizikem (dále jen DOsVPR), které navazují na zpracované mapy povodňového nebezpečí a povodňových rizik, jsou součástí plánů dílčích povodí a jsou hlavním podkladem pro sestavení Plánu pro zvládání povodňových rizik.

Plány pro zvládání povodňových rizik jsou zaměřeny na prevenci, ochranu a připravenost. Navrhují opatření pro omezení ztrát na lidských životech a škod na lidském zdraví, životním prostředí, kulturním dědictví a ekonomické činnosti. Plány pro zvládání povodňových rizik je třeba pravidelně přezkoumávat a v případě potřeby aktualizovat, s přihlédnutím k pravděpodobným účinkům změny klimatu na výskyt povodní. Členské státy se zavázaly zajistit, aby byly plány pro zvládání povodňových rizik v prvním plánovacím cyklu dokončeny a zveřejněny do 22. prosince 2015 a přezkoumány a aktualizovány v rámci druhého plánovacího cyklu do 22. prosince 2021.

## 2 Charakteristika oblasti s významným povodňovým rizikem

### 2.1 Lokalizace oblasti s významným povodňovým rizikem

Řešená oblast se skládá z 6ti úseků a je vymezena řekou Odrou od Polanky nad Odrou po státní hranici a úseky tří jejích významných přítoků – Opavy (Třebovice – ústí), Ostravice (Frýdek-Místek – ústí) a Olše (Karviná – ústí). Součástí řešení úseku Ostravice je přítok Olešná (Paskov – ústí) a Lučina (Šenov – ústí).

V řešené oblasti jsou dotčeny následující obce:

- Ostrava – k.ú. Stará Bělá, k.ú. Polanka nad Odrou, k.ú. Výškovice u Ostravy, k.ú. Svinov, k.ú. Zábřeh nad Odrou, k.ú. Nová Ves u Ostravy, k.ú. Třebovice ve Slezsku, k.ú. Mariánské Hory, k.ú. Moravská Ostrava, k.ú. Hošťálkovice, k.ú. Přívoz, k.ú. Lhotka u Ostravy, k.ú. Petřkovice u Ostravy, k.ú. Koblou, k.ú. Hrušov, k.ú. Muglinov, k.ú. Heřmanice, k.ú. Antošovice, 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
- Bohumín – k.ú. Vrbice nad Odrou, k.ú. Pudlov, k.ú. Nový Bohumín, k.ú. Záblatí u Bohumína, k.ú. Skřečoň, k.ú. Starý Bohumín, k.ú. Kopytov
- Dolní Lutyně – k.ú. Věřňovice, k.ú. Dolní Lutyně
- 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
- Rychvald
- Šilheřovice
- Ostrava – k.ú. Slezská Ostrava, k.ú. Radvanice, k.ú. Bartovice
- Šenov
- Dětmárovice – k.ú. Dětmárovice, k.ú. Koukolná
- Petrovice u Karviné – k.ú. Závada nad Olší
- Doubrava
- Karviná – k.ú. Staré Město u Karviné, k.ú. Karviná-město, k.ú. Karviná-Doly, k.ú. Darkov, k.ú. Ráj

#### Specifikace úseků toků:

HOD\_01\_01

Tento úsek Odry je dlouhý 28,920 km. Začátek je u silničního mostu v Polance nad Odrou (dle TPE ř. km 25,220; X = -477770,4782 a Y = -1107846,141) a končí v místě, kde Odra opouští Českou republiku (dle TPE ř. km -3,930 X = -465933,742 a Y = -1089227,16).



#### HOD\_01\_02

Řešený úsek Olše je dlouhý 25,790 km. Začíná u „rájeckého“ jezu (dle TPE ř. km 25,8; X = -450100,3549 a Y = -1103536,324) a končí soutokem s řekou Odrou na státní hranici (X = -465933,742 a Y = -1089227,16).

#### HOD\_01\_03

Sledovaný úsek Ostravice začíná v místě plánovaného mostu (vy výstavbě) silničního obchvatu Frýdku – Místku (dle TPE ř. km 27,050; X = -466386,8504 a Y = -1121822,835) a končí v místě zaústění do Odry (X = -470428,6443 a Y = -1097814,415).

#### HOD\_01\_04

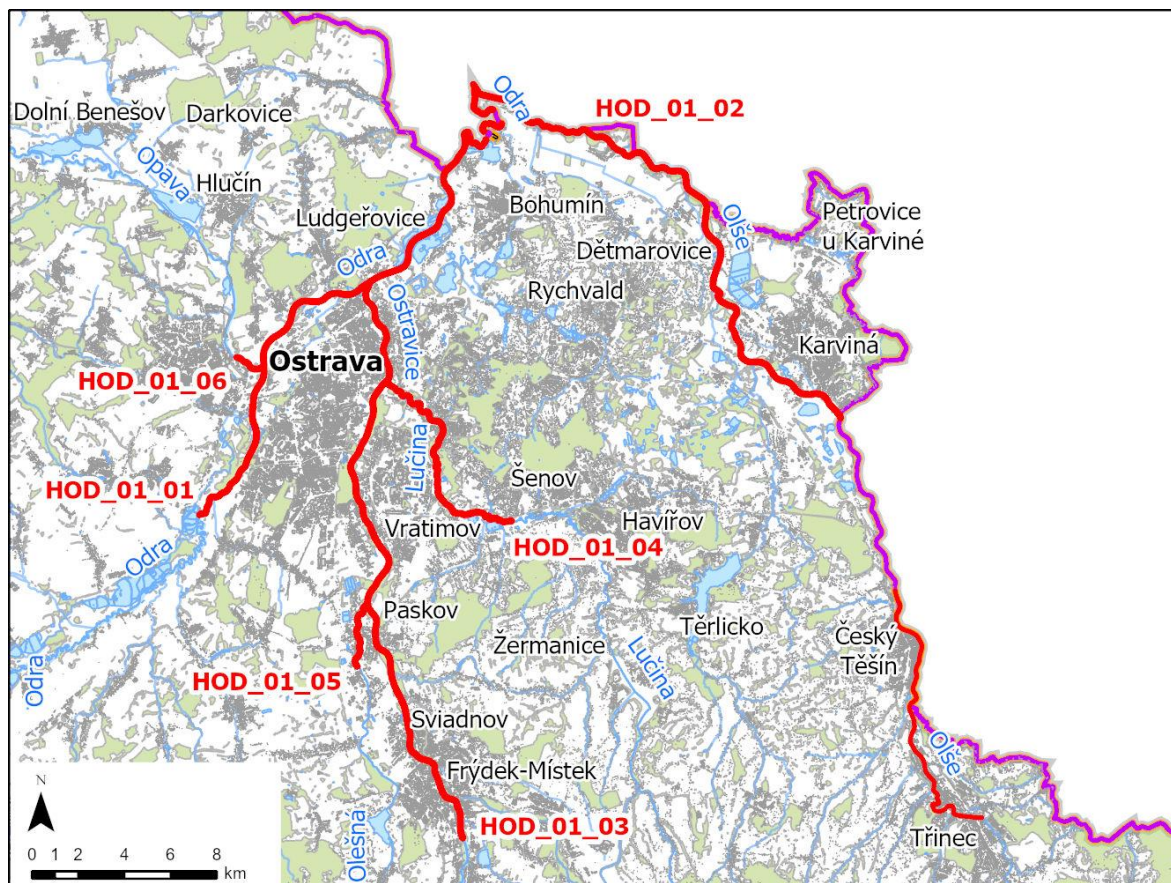
Řešený úsek na Lučině je dlouhý 10,955 km a je vymezen od profilu silničního mostu v Šenově ř. km 11,18 (TPE 10,955; podle JTSK X = -464269,0817 a Y = -1108115,7904) po ústí do Ostravice (TPE 0,0; X = -469640,6128 a Y = -1102045,5222).

#### HOD\_01\_05

Jedná se o krátký úsek Olešné od jezu Paskov ř. km 3,098 (X = -470949,7185 a Y = -1114399,2745) po ústí do Ostravice (X = -470515,7458 a Y = -1111713,0038).

#### HOD\_01\_06

Řešený úsek toku Opavy je poměrně krátký a je vymezen od jezu Třebovice (ř. km 1,410; X = -476177,0682 a Y = -1101042,7589) po ústí do řeky Odry (X = -474995,0925 a Y = -101381,6415).



Obr. 1 Přehledná mapa řešeného území

## 2.2 Popis současného stavu

### **HOD\_01\_01 - Odra**

V celém úseku od Polanky nad Odrou až po státní hranici s Polskem je Odra tvořena regulovaným korytem. Podél státní hranice byla už odedávna snaha alespoň částečně stabilizovat trasu tohoto toku.

Horní část úseku je ještě součástí CHKO Poodří, přesto ani zde není jeho trasa původní. Dále po toku už se jedná o upravené, částečně ohrázené kapacitní koryto, které převádí vody Odry přes jednotlivé městské části města Ostravy až ke státní hranici s Polskem. Zde má koryto opět přírodnější ráz, proto v jeho okolí byla vyhlášena přírodní památka Hraniční meandry Odry.

Přes území města Ostrava proběhla regulace z důvodu potřeby eliminace vlivů těžby a nutnosti zajištění povodňové ochrany přilehlého rozvíjejícího se území. Po katastrofální povodni v roce 1997 byla vybudována na dolním úseku toku celá řada protipovodňových opatření (ohrázování Odry, Bajcůvky a Bohumínské Stružky), která do značné míry ovlivňují rozsah záplavového území.

### **HOD\_01\_02 - Olše**

Od počátku řešeného úseku (Rájecký jez) až k zaústění Petrůvky má koryto dvojitý lichoběžníkový průřez, na který přímo navazují oboustranné podélné ochranné hráze. Území se zde potýká s dopady intenzivní důlní činnosti, která vyvolává poklesy terénu. Díky starším prognózám, které se nevyplnily, byla v minulosti navýšena část hráze, začínající nad Lázněmi Darkov a končící pod železničním mostem na trati Bohumín – Karviná. Díky tomu nyní hráz převyšuje i úroveň hladiny průtoku  $Q_{500}$ . Naopak zejména v okolí zaústění Karvinského potoka se kapacita ohrázeného prostoru vlivem poklesů již snížila.

V části úseku míjí trasa koryta rozsáhlé provozy spojené s těžbou uhlí firmou OKD, a.s., a dále komplex elektrárny Dětmárovice. Posledních cca 6 km tvoří Olše státní hranici s Polskem. Pod zaústěním Petrůvky, kde začíná být Petrůvka již hraničním tokem, úprava koryta již končí a Olše má charakter přirozeného toku, který protéká širokou říční nivou.

### **HOD\_01\_03 - Ostravice**

Jedná se o tok s velmi rozkolísanými průtoky. Ty v současné době umožňují regulovat vodní nádrž Šance. V téměř celém úseku od tohoto vodního díla až po ústí do Odry je tok upraven. Úpravy byly prováděny postupně již od počátku dvacátého století, v závislosti na nutnosti ochránit jednotlivé lokality před povodňovými průtoky. Nábřežní zdi z kyklopského zdiva vybudované ve dvacátých letech slouží svému účelu dodnes. V polovině minulého století bylo nutné provést prohrádku dna, neboť zde vlivy poddolování způsobovaly v podélném profilu hřbet. Poslední úprava toku v tomto úseku byla provedena v rámci Humanizace Ostravice. Došlo k vybudování dvou nízkých Jamborových prahů, slunící plochy, chodníků, promenádního prostoru na nábřeží a cyklostezky. Jedná se o složené koryto s bermou. V horní části, nad soutokem s Morávkou, je Ostravice mělkým korytem s řadou balvanitých skluzů, které stabilizují dno toku. Níže po toku se pak nachází několik pevných jezů, které slouží ke stabilizaci podélného profilu a umožňují využití vodní energie a odběry vody pro průmysl.

### **HOD\_01\_04 - Lučina**

Regulační úpravy na toku byly postupně prováděny už od 20. let minulého století a to na základě požadavků na bezpečné odvádění povodňových průtoků. Další úpravy pak byly vyvolány poklesy terénu z důvodu ovlivnění tohoto prostoru důlní těžbou, kdy poklesy území způsobovaly zaklesnutí koryta a tím pádem při povodňových stavech zatápění zpětným vzduťm z Ostravice. V dolním úseku toku se také navyšoval terén odvaly z důlní hlušiny.

Naopak dolní část toku je zcela přírodní a meandrovité koryto s jeho okolím o rozloze 40,7 ha bylo vyhlášeno roku 1992 za přírodní památku "Meandry Lučiny". Jedná se o říční prostor s meandry a na něj navazující mokřady, lužní les a louky.

### **HOD\_01\_05 - Olešná**

Olešná od ústí přes Paskov je upraveným tokem. Regulace toku byla vyvolána potřebou ochránit přilehlé intravilány obcí před povodňovými vodami. Současně tak byly vyřešeny problémy spojené s poddolováním z dolů Paskov a Staříč. Trasa toku vede napříč Paskovem a podél průmyslového areálu firmy Biocel Paskov. Vyjma úseku v zámeckém parku se jedná o upravený tok. Průtokové poměry jsou zde ovlivněny nejen nádrží Olešná, ale také odlehčovacím ramenem na okraji Místku.

**HOD\_01\_06 - Opava**

Jedná se o upravený úsek podél areálu Elektrárny Třebovice.

V tomto krátkém úseku Třebovice – ústí je tok Opavy od roku 1933 regulován. Protéká zde podél železniční vlečky tepelné elektrárny Třebovice a v km 1,4 se také nachází jez, který zajišťuje zásobování třebovické elektrárny provozní vodou.

Tab. 2.1 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
Odra – nad Porubkou	1 547,0	254	385	562	765	8/2019
Odra - Svinov	1613,73	258	392	571	778	8/2019
Odra – nad Ostravicí	3744,2	340	525	845	1310	8/2019
Odra – nad Stružkou	4 593,0	685	1040	1540	2530	8/2019
Odra - Bohumín	4662,3	690	1050	1555	2560	8/2019
Odra, pod Olší	5840,6	835	1330	1985	3550	8/2019
Olše, nad Stonávkou 1	539,14	296	474	725	1030	8/2019
Olše, nad Petruvkou	706,72	353	567	865	1220	8/2019
Olše, nad Szoťkowskou	867,16	381	610	931	1370	8/2019
Olše, nad Lutyňkou 1	1 068,0	399	637	971	1370	8/2019
Ostravice, nad Morávkou	319	195	305	445	877	8/2019
Ostravice, pod Morávkou	471	235	400	570	1300	8/2019
Ostravice, pod Olešnou	567	275	480	680	1430	8/2019
Ostravice, pod Lučinou	816	375	570	840	1640	8/2019
Lučina, nad Dolní Datyňkou	-	65	90	130	330	8/2019
Lučina, nad Horní Datyňkou	-	80	110	170	330	8/2019
Lučina, ústí do Ostravice	-	100	140	210	330	8/2019
Olešná, ústí	66	20	30	40	130	8/2019
Opava, ústí	2 088,99	200	315	470	841	8/2019

### 2.2.1 Současný stav ochrany před povodněmi

#### HOD\_01\_01 - Odra

Řešený úsek řeky Odry je dlouhý skoro 29 km a zasahuje do 19 katastrálních území, zároveň tvoří hranici ČR. Tok je značně regulován. V posledních letech proběhla rozsáhlá výstavba protipovodňových opatření v tomto území. I když samotné koryto není kapacitní ani na průtok Q<sub>5</sub>, tok je regulován a při průtoku Q<sub>5</sub> i Q<sub>20</sub> jsou zaplavovány jen plochy k tomu určené. Toto se netýká katastru **Pudlov**, který je na Q<sub>5</sub> chráněn, ale při Q<sub>20</sub> již značně zaplavován. V této oblasti je připravovaná výstavba protipovodňové hráze, která by měla území proti Q<sub>20</sub> ochránit.

Rozsah Q<sub>100</sub> je v začátku úseku poměrně široký, ale stále nedochází k zaplavování budov. První zaplavené objekty stoletou vodou jsou v blízkosti přítoku Porubky. I zde se situace v posledních letech zlepšila, jelikož byla provedena ochranná levobřežní hráz od Odry podél levého břehu Porubky až po dálniční těleso, a to na návrhový průtok 100leté vody. Vodní tok Porubka je v intravilánu města Ostravy soustavně upraven na dvacetiletou vodu. Při vyšším průtoku dochází k ohrožení území podél ní. Příprava dvou suchých nádrží na Porubce ve Vřesině byla z důvodu majetkoprávních, technických a i z důvodu účinnosti tlumení velkých vod ukončena.

Dalším zasaženým objektem je v oblasti soutoku Odry a Opavy Třebovická tepelná elektrárna. Na konci katastru **Hošťálkovic** se Q<sub>100</sub> vrací do koryta, které je dostatečně kapacitní na tento průtok až do **Koblova**, kde díky nově vystavěné protipovodňové hráze dochází k zalití zelených ploch a nejsou zasaženy žádné objekty.



Nejvíce ohrožená část, z celého řešeného úseku, je oblast Pudlova a části **Vrbice** (oblast mezi železnicí a Vrbickou stružkou) na pravém břehu řeky, kde dochází k zaplavení téměř celé městské části. Všechny tyto plochy jsou zařazeny do středního nebo vysokého rizika. V současné době se připravuje výstavba protipovodňové hráze, tzv. Pudlovské hráze (kapitola 2.2.2). Na levém břehu je zasažena část katastru Koblava a **Antošovic**, kde dochází k ohrožení několika ploch bydlení a proto jsou zařazeny do středního nebo vysokého rizika. Za touto oblastí se řeka Odry stává státní hranicí a protéká chráněným územím Hraniční meandry Odry, kde se sice široce rozlévá, ale na levém břehu není žádná zástavba a na pravém břehu dojde k zaplavení několika objektů v katastru **Starého Bohumína** a **Nového Bohumína** (obec Šunychl). V katastru **Kopytova** dochází k soutoku Odry s Olší a i zde je ohroženo několik objektů, hlavně samostatně stojících domů.

Rozliv  $Q_{500}$  je v některých místech řešeného úseku významný, hlavně v oblastí přítoků a zasahuje velké množství objektů. Nejvíce zasažené katastry jsou **Svinov**, **Nová Ves**, **Mariánské Hory**, **Přivoz**, Vrbice, Pudlov, Starý Bohumín, Nový Bohumín, **Skřečkoň** a jak již bylo uvedeno u  $Q_{100}$ , katastr na soutoku s Olší – Kopytov.

### **HOD\_01\_02 - Olše**

I řešený úsek Olše je dlouhý a to bez mála 26 km a protéká přes 12 katastrálních území, navíc podstatná část toku v tomto úseku tvoří státní hranici.

Co se týká průtoků  $Q_5$  a  $Q_{20}$ , tak ty nijak významně nezasahují do zástavby, v místech kde není dostatečně kapacitní koryto se voda vylívá do ploch k tomu určených.  $Q_{20}$  zasahuje do zástavby **Dolní Lutyně** a ohrožuje některé domy.

V případě  $Q_{100}$  je rozliv již významnější, na levém břehu jsou zasaženy objekty v katastru **Darkov**, dále na pravém břehu v **Koukolné**. Ve **Věřňovicích** je  $Q_{100}$  ohrožená část plochy smíšené obytné zástavby. O soutoku s Odrou již bylo psáno výše.

Podél celého města **Karviná** je upravené koryto Olše ohrázkováno. Úroveň hrází však zajišťuje různou míru ochrany. Pod jezem v profilu ř.km 24.75 se z důvodu předpokládaných poklesů úrovní terénu vlivem důlní činnosti pravobřežní hráz významně navýšila, plánovaná těžba se nakonec neuskutečnila, podél Lázní Darkov tak tato hráz zajišťuje ochranu na průtok  $Q_{500}$ . Naopak hráz na opačném břehu má korunu zajišťující ochranu jen na průtok  $Q_{20}$ . Kromě výrobního areálu se zde nachází i několik obytných budov. Voda se zpět do koryta Olše bude vracet podél náspu železniční trati.

Pod železničním mostem v ř.km 22.705 jsou již oba břehy Olše ochráněny na průtok  $Q_{100}$ . K záplavě tak bude docházet jen za extrémního průtoků  $Q_{500}$ . Přes pravobřežní hráz se voda přelije již pod Lázněmi Darkov a přes park Boženy Němcové bude proudit směrem k autobusovému a vlakovému nádraží. Mostním profilem Karvinské mlýnky se pak voda dostane do oblasti Starého města. Protože jsou zde nejnižší úrovně terénu v blízkosti koryta Olše, proud se Starému městu vyhne a bude proudit podél pravobřežní hráze Olše. V oblasti podél Ostravské ulice a podél Karvinské mlýnky dojde k zaplavení několika obytných rodinných domů. K přelévání pravobřežní hráze dojde také mezi železničním mostem a silničním mostem na ulici Ostravské. Tento proud proteče propustky pod silnicí a spojí se s proudem od Karvinské mlýnky. Voda, která přeteče levobřežní hráz pod železničním mostem, bude proudit směrem ke Stonávce, část průtoků bude odvedena Stonávkou, část se přelije přes těleso silnice č.59 do koryta Karvinského potoka. Protože dojde v tomto úseku k vyběžení vody jen za průtoků  $Q_{500}$ , nebyla zde vymezena žádná plocha s nepřijatelným rizikem.

**Staré Město a Sovinec** - Obě uvedené sídla jsou ochráněna na průtok  $Q_{100}$ . Budoucnost obou lokalit bude významně záležet na pokračující těžbě uhlí. To se týká zejména Starého Města, kde se uvažuje o kompletním vykoupení obytných domů i výrobních podniků. Dále ve směru toku již Olše protéká územím, kde se významné poklesy vlivem těžby uhlí projevily. Díky tomu zde bude docházet k zaplavování pozemků i za menších průtoků, než bylo v minulosti, pozemky však nejsou zastavěné. Podobně jako v předchozím případě zde není vymezena žádná plocha s nepřijatelným rizikem.

Podél zástavby části **Dětmarovic – Koukolné** se již důsledky těžby uhlí neprojevují a koryto Olše je díky levobřežní hrázi ochráněno opět na průtok  $Q_{100}$ . K zaplavení obytné zástavby Koukolné za hrází Olše tak bude docházet jen za průtoků  $Q_{500}$ .

**Petrovice u Karviné – Závada** bude zaplavována z Olše jen za průtoků  $Q_{500}$ . Voda bude do obce vnikat jednak podjezdy a propustky pod železniční tratí a dále bude místy docházet k přelévání ochranné hráze.

Na úrovni obce Dětmorovice stojí objekt stejnojmenné elektrárny, která bude místy zaplavována při průtoku  $Q_{500}$ . V blízkosti řeky Olše je obec **Věřňovice**. Ta stojí na vyvýšeném místě. Za průtoku  $Q_{100}$  dojde k zaplavení její západní části, k rozsáhlejšímu zaplavení dojde za průtoku  $Q_{500}$ .

### **HOD\_01\_03 – Ostravice**

Řešený úsek řeky Ostravice je dlouhý víc než 27 km a zasahuje do 19 katastrů. I když samotné koryto není místy kapacitní ani na  $Q_5$ , tak jak při průtoku  $Q_5$ , tak i  $Q_{20}$  dojde k zaplavení pouze zelených pásů podél toku a není ohrožen žádný objekt.

V případě  $Q_{100}$ , stále ohrázení toku pojme velkou část průtoků a k ohrožení zástavby dojde až v **Paskově**, kde je zaplaveno několik smíšených obytných ploch mezi ulicí Národního odboje a soutokem s Olešnou. Tyto plochy jsou zařazeny do ploch středního rizika.

Průtok  $Q_{500}$  již řešenou oblast zasahuje významně, zaplaví okolí toku na levé i pravé straně po celé délce, v Paskově se spojí s rozlivem Olešné.

### **HOD\_01\_04 - Lučina**

Řešený úsek je dle charakteru toku i záplavové ho území vhodné rozdělit na 2 části. V horní části (od mostního profilu až k profilu cca ř.km 5.5 protéká Lučina širším inundačním územím, koryto není významně upraveno, jeho trasa volně meandruje. Díky menší kapacitě koryta dochází k vylévání vody z koryta již za menších průtoků než  $Q_5$ . Levé inundační území leží na katastru obce Vratimov, pravé potom obce Šenov. V dolní části řešeného úseku je koryto Lučiny již významně upraveno a k rozlivu nedochází ani za extrémního povodňového průtoku  $Q_{100}$ . Zde již protéká Lučina na území Ostravy.

V pravém inundačním území **Šenova** vede blízko koryta významná silnice číslo 11 spojující Ostravu s Havířovem. Její vyvýšená koruna není přelévána ani za průtoku  $Q_{500}$ , v úzkém pásu mezi silnicí a řekou nestojí žádné stavební objekty, pouze jedna plocha výroby a skladování (prodej kameniva), která spadá do vysokého ohrožení. Na pravém břehu řeky jsou okrajově zasaženy plochy bydlení, takže i ty jsou zařazeny do středního stupně rizika.

V katastru **Bartovic** se průtok  $Q_{20}$  a  $Q_{100}$  již z koryta vylévá, ale zasahuje převážně plochy zeleně podél toku. Bytová zástavba na ulici Šenovská je vodou  $Q_{100}$  zasažena a proto je zde plocha vysokého rizika. V dolní části katastru dochází k zaplavení ČOV, takže i tato plocha spadá do vysokého rizika. Ani voda  $Q_{500}$  nepřelévá silnici 11 na levém břehu a rozliv na pravém břehu je i nadále ohraničen ulicí Šenovskou, která vede podél řeky v celé délce.

Další z katastrálních území spadajících k řešenému úseku Lučiny jsou **Radvanice**.  $Q_5$ ,  $Q_{20}$  i  $Q_{100}$  jsou bezpečně převedeny korytem a nezasahují žádné plochy zástavby.  $Q_{500}$  se již z koryta vylévá, zasahuje plochy zeleně a pak se dělí na dvě ramena, z čehož to mimo řeku vede přes areál firmy Zeppelin.

Poslední úsek Lučiny v katastrálním území **Ostravy** při  $Q_5$  i  $Q_{20}$  bezpečně převede koryto, popř. jsou zasaženy jen malé plochy příbřežní zeleně. Při  $Q_{100}$  se záplavové území nepatrně zvětší a dojde k okrajovému zaplavení plochy bytové zástavby na pravém břehu řeky ulice Počáteční a proto je tato plocha zařazena do středního rizika.  $Q_{500}$  tuto bytovou oblast zasáhne již významněji, dále při tomto průtoku dojde k zasažení plochy výroby a skladování na levém břehu řeky. Další plochy nejsou zasaženy ani průtokem  $Q_{500}$ .

### **HOD\_01\_05 - Olešná**

Celý řešený úsek spadá do katastru obce **Paskov**. Při průtoku  $Q_5$  zůstane voda v korytě po celé délce, průtok  $Q_{20}$  se začne vylévat do zelených ploch, hlavně v oblasti soutoku s řekou Ostravicí, na ulici Rudé Armády již dojde k zaplavení objektů smíšených obytných ploch. Pro průtok  $Q_{100}$  už je kapacita koryta v některých částech nedostačující a dochází k zaplavení centra města na levém i pravém břehu a ke vzniku ploch středního rizika. Plocha středního rizika vzniká i v areálu zámku Paskov, který je zároveň citlivým objektem.

Při  $Q_{500}$  dojde ke spojení Olešné s Ostravicí a k zaplavení velkých ploch v území celého Paskova.

### **HOD\_01\_06 - Opava**

Tento krátký řešený úsek řeky Opavy tvoří hranici katastru **Hošťálkovic a Třebovic ve Slezsku**. Koryto bezpečně převede průtok  $Q_5$ , od průtoku  $Q_{20}$  dochází již k zaplavování ploch na levém břehu, kde vzniká druhé rameno řeky, proudící inundací bez zástavby. Při průtocích  $Q_{100}$  a  $Q_{500}$  již dochází ke spojení vod Opavy a Odry a dochází k zaplavování výrobních ploch na obou březích toku. Částečně je zaplavena taky tepelná elektrárna Třebovice, která spadá do plochy vysokého rizika a zároveň je citlivým objektem.

## **2.2.2 Opatření na ochranu před povodněmi v procesu realizace**

### **HOD\_01\_01 - Odra**

V průběhu zpracování plánu byla dokončena sanace a výstavba závazání hráze v Ostravě Dubí v místě soutoku řeky Odry s Porubkou a rekonstruována ochranná hráz v Ostravě Zábřehu.

Akce u nichž byla zahájena jen projektová příprava, ale nebyly zahájeny stavebně, jsou uvedeny až v kapitole 5.

### **HOD\_01\_02 - Olše**

U akce Olše, Karviná – Louky n/O – rekonstrukce hrází, spádových objektů a prohrábka koryta – již byla zhotovena rekonstrukce hrází. Jelikož se nepotvrdily predikované poklesy, bude dál připravována jen rekonstrukce Rájeckého jezu, která souvisí s ochranou Karviné a zajištěním nátoky velkých vod do úpravy toku Olše shora od Louk nad Olší. V současnosti probíhá projektová a investiční příprava. Rekonstrukce by měla probíhat v letech 2022 až 2024, proto je opatření ponecháno i v plánovaných opatřeních.

Rekonstrukce spádových objektů Karviná - Darkov – přeložka Darkovské Mlýnky, která měla za účel zajistit odvodnitelnost zakleslého levobřežního prostoru podél řeky Olše v prostoru Karviné – Darkova, je již zhotovena. Provedení přeložky Darkovské Mlýnky v délce 995 m není v kompetenci státního podniku Povodí Odry a řeší se v rámci stavby obchvatu Karviné, jehož stavba byla zahájena na podzim roku 2020 s předpokladem dokončení v roce 2022.

### **HOD\_01\_03 - Ostravice**

Nejvýznamnější akcí v povodí Ostravice byla modernizace vodního díla Šance za účelem posílení její bezpečnosti až po převedení 10 000 leté vody bez ohrožení přehradní hráze. Stavba byla dokončena včetně eliminace nebezpečí sesuvu Řečice v roce 2018 za 473 mil.Kč.

V roce 2016 byla dokončena sanace pravobřežní hráze řeky Ostravice ve Slezské Ostravě s celkovým nákladem 18 mil. Kč.

Ve Starém Městě byl obnoven balvanitý skluz na soutoku Ostravice s Bašticí a v roce 2020 bude pod ním obnoven druhý balvanitý skluz. Dále byl ve Starém Městě nahrazen Staroměstský jez jezem novým, akce byla dokončena v roce 2018.

V roce 2017 bylo dokončeno vytěžení sedimentů v zátopě vodního díla Olešná s nákladem 50 mil. Kč.

V dalších řešených úsecích nejsou v současné době žádná opatření v procesu realizace.

Tab. 2.2 Seznam opatření realizovaných od roku 2016, popř. s předpokladem dokončení do konce roku 2021

Poř. číslo	Název akce	Řešené / Ovlivněné rizikové plochy	Náklady na realizaci (mil. Kč)	Předpoklad financování	Stav projednání, přípravy, realizace
1	Odra, Ostrava - Svinov - sanace a výstavba zavázání hráze v prostoru ústí Porubky	Svinov	13,5	3.etapa PPO/Ministerstvo financí ČR	dokončeno 2017
2	Odra, Ostrava – Zábřeh, ochranná hráz II. etapa	Polanka nad Odrou, Zábřeh	28	Revitalizace Moravskoslezského kraje	dokončeno 2019
3	Ostravice, Ostrava – sanace pravobřežní hráze	Ostrava	18	PPPP 3.etapa, vlastní zdroje	dokončeno 2016
4	Ostravice, Ostravice – VD Šance, převedení extrémních povodní	Staré Hamry	473	PPPP 3.etapa, vlastní zdroje	dokončeno 2018
5	Ostravice, St. Město – oprava balvanitých skluzu	Staré Město	15	Vlastní zdroje	oprava jednoho stupně dokončena, druhá probíhá, předpoklad dokončení 2020
6	Olešná, Místek – těžba sedimentů v zátopě VD Olešná	Frydek Místek	50	3. etapa PPO/ROP	dokončeno 2017
7	Ostravice, St. Město – náhrada staroměstského jezu	Staré Město	50	Vlastní zdroje	dokončeno 2018
8	Olše, Karviná, Louky n/O - rekonstrukce hrází, spádových objektů (Rájecký jez), prohrábka koryta	Karviná, Louky n/O	80	Vlastní zdroje	probíhající
9	Olše, Karviná - Darkov - přeložka Darkovské Mlýnky, rekonstrukce spádových objektů	Karviná, Darkov	5	Vlastní zdroje	Rekonstrukce spádových objektů zhotovena, přeložka zahájení stavby podzim 2020

### Pozemkové úpravy:

Na velkém počtu dotčených katastrů jsou provedeny komplexní pozemkové úpravy v různém stupni realizace, většinou však jde o již ukončené KPÚ. Součástí těchto pozemkových úprav jsou také návrhy protierozních, ekologických a vodohospodářských opatření. Některá z těchto opatření jsou již realizována, jiná mají pouze vymezené pozemky. Jejich realizace pak převážně závisí na získání finanční podpory v rámci některého z dotačních programů. Obce samotné na vybudování těchto nákladově náročných projektů nemají dostatek vlastních finančních prostředků.

### Studie podniků povodí:

- Protipovodňová ochrana Bohumína – Pudlova

Ochranné hráze na Odře a Orlovské Stružce, Bohumín – Pudlov. Jedná se o návrh protipovodňového opatření, které ochrání zastavěnou část zájmového území, tedy město Bohumín, místní části Vrbice, Pudlov a Starý Bohumín před zaplavením při povodni do výše průtoku  $Q_{100}$  v řece Odře s bezpečnostním převýšením 0,5 m, včetně návrhu řešení odtokových poměrů v ochráněném území.

- Studie proveditelnosti stavby Suchá nádrž Vřesina  
Návrh protipovodňového opatření v souladu Plánem oblasti povodí Odry. V rámci projektu byla řešena ochrana zejména městských částí Ostravy Svinov a Poruba – návrh 2 suchých nádrží nad a pod obcí Vřesina.
- Studie vyhodnocení a zvládnání povodňových rizik  
Jedná se o pět studií pro následující úseky vodních toků
  1. Opava – (Úvalno – Nové Heřminovy)
  2. Olše (Věřňovice – Karviná a Chotěbuz – Třinec)
  3. Ostravice (Ostrava – Frýdek-Místek) a Olešná (ústí – Paskov)
  4. Opava (Kravaře – Držkovice)
  5. Morávka, Lučina, Podolský potok, Moravice, Odra
- Povodňová ochrana městského obvodu Polanka nad Odrou  
Opatření spočívající ve zvýšení kapacity stávajícího koryta Polančice a současné vybudování dvou suchých nádrží na Polančici a na Rakovci nad křížením těchto toků s dálnicí D47.
- Studie realizace přírodě blízkých protipovodňových opatření na řece Lubině v Košatce nad Odrou s vazbou na povodňovou ochranu obce  
Posouzení vhodnosti realizace vybraných protipovodňových a protierozních opatření přírodě blízkého charakteru. Hlavním cílem byl návrh na zrevitalizování vyústní trati řeky Lubiny a zvýšení povodňové ochrany Košatky. Studie se zabývala zejména řekou Lubinou v Košatce (místní část obce Stará Ves nad Ondřejnicí), ale z hlediska odtokových poměrů a hrozby povodní byly součástí řešení také další vodní toky v zájmovém území, Odra a Ondřejnice. Posuzován byl také bezejmenný přítok řeky Ondřejnice v ř. km 0,37, který odvádí část vod vybřežených z Lubiny do pravobřežní inundace.

#### Generel LAPV:

V aktuálním Generelu území chráněných pro akumulaci vod (Generel LAPV) se ve sledovaném území nenachází chráněná lokalita.

### 2.2.3 Přípravná opatření

#### Přehled odkazů na povodňové plány obcí, ORP a kraje:

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

Povodňový plán správního obvodu Ostrava: <http://dpporp.hzsmsk.cz/dpp/orpostrava/>, aktualizace srpen 2019

Povodňový plán ORP Bohumín - není digitální, říjen 2013

Povodňový plán ORP Orlová – není digitální, duben 2014

Povodňový plán obce Dolní Lutyně – součástí PP ORP Bohumín

Povodňový plán obce Šilheřovice – není digitální, leden 2011

#### Varovné informační systémy:

Osoby v povodni ohrožené oblasti jsou varovány těmito způsoby:

- spuštěním sirény - varovný signál "všeobecná výstraha" s doplněním verbální informace („Nebezpečí zátopové vlny")



- hlášením v místním rozhlase o nebezpečí povodně, předpokládaném ohrožení, včetně základních pokynů a opatření pro ohrožené obyvatele
- telefonicky, SMS
- osobním sdělením (pěší spojka, megafony)

Varování provádí povodňové orgány příslušných obcí (jiná osoba pověřená předsedou povodňové komise), případně HZS, povodňová komise, Policie ČR, případně jiný orgán.

### Přehled současných předpovědních a hlásných profilů:

Tab. 2.3 Přehled současných hlásných a předpovědních profilů (A, B, C - hlásné profily, P - předpovědní profily)

Tok	Profil	Říční km	Kategorie profilu	Úsek platnosti SPA (dle povodňového plánu)
Odra	Svinov	19,12	A, P	Albrechtický - soutok s Opavou
Odra	Bohumín	3,5	A, P	-
Olše	Věřňovice	7,47	A, P	pod Stonávkou - ústí do Odry
Ostravice	Frýdek-Místek	22,7	A	pod Čeladenkou – soutok s Olešnou
Ostravice	Ostrava	2,9	A, P	soutok s Olešnou - ústí do Odry
Olešná	VD Olešná př.	9,6	B	VD Olešná - ústí do Ostravice
Opava	Děhylov	7,45	A, P	Opava - ústí do Odry

## 3 Výsledky mapování povodňových rizik

Výstupem mapování povodňových rizik jsou mapy povodňového nebezpečí, mapy povodňového ohrožení a mapy povodňových rizik.

**Mapy povodňového nebezpečí** zobrazují rozsah povodně, hloubky zaplavení a rychlosti proudění vody pro jednotlivé scénáře nebezpečí (průtoky s dobou opakování 5, 20, 100 a 500 let).

**Mapy povodňového ohrožení** vycházejí z parametrů proudění při jednotlivých povodňových scénářích. Povodňové ohrožení je vyjádřeno jako kombinace pravděpodobnosti výskytu nežádoucího jevu (povodně) a projevů nebezpečí (hloubky a rychlosti vody v zaplaveném území). Povodňové ohrožení se stanovuje pro celé zaplavené území.

**Mapy povodňového rizika** kombinují informace o povodňovém ohrožení a zranitelnosti území. Pro jednotlivé kategorie zranitelnosti území je stanovena míra přijatelného ohrožení. Kombinace kategorií zranitelnosti (využití území) a nepřijatelného ohrožení určují, kdy se jedná o **plochy v riziku**. Mapy povodňového rizika pak zobrazují plochy jednotlivých kategorií využití území, u kterých je překročena míra tohoto přijatelného ohrožení. Tato míra je dána způsobem využití daného území (tzv. zranitelností). Plochy v riziku je nezbytné podrobně posoudit z hlediska zvládnutí rizika a případně navrhnout opatření vedoucí ke snížení ohrožení na přijatelnou míru.

Postup zpracování všech výše uvedených map je popsán v Metodice tvorby map povodňového nebezpečí a povodňových rizik [3].

Výstupy povodňového mapování jsou zveřejněny na mapovém portálu spravovaném Ministerstvem životního prostředí (<http://hydro.chmi.cz/cds>).

Mapy pro první cyklus plánování podle Povodňové směrnice byly dokončeny a zveřejněny v roce 2013. V rámci druhého cyklu plánování byly mapy povodňového nebezpečí, ohrožení a rizika aktualizovány, příp. dopracovány pro nově vymezené OsVPR k 22. 12. 2019.

### 3.1 Obce dotčené povodňovým nebezpečím

V oblasti s významným povodňovým rizikem je jednotlivými teoretickými rozlivy dotčen následující počet obcí (tab. 3.1):

- s dobou opakování 5 let celkem 17 obcí,
- s dobou opakování 20 let celkem 17 obcí,
- s dobou opakování 100 let je dotčeno 17 obcí,
- s dobou opakování 500 let 18 obcí.

Tab. 3.1 Obce dotčené povodňovým nebezpečím

Poř. číslo	Název obce	Plocha dotčená rozlivem v obci (m <sup>2</sup> )				Plocha k.ú. obce (m <sup>2</sup> )
		Q <sub>5</sub>	Q <sub>20</sub>	Q <sub>100</sub>	Q <sub>500</sub>	
1	Baška	2 391	2 827	6 076	13 671	4 487 974
2	Bohumín	4 412 859	5 316 077	9 150 829	22 635 492	31 073 573
3	Dětmarovice	878 355	1 028 325	1 359 761	3 854 641	13 855 087
4	Dolní Lutyně	2 610 645	3 184 371	5 800 776	9 694 082	24 866 025
5	Doubrava u Orlové	473 302	494 319	509 913	734 547	7 782 119
6	Frýdek-Místek	368 812	566 544	672 232	2 519 401	28 780 551
7	Karviná	1 580 432	1 759 570	2 419 519	6 376 075	47 626 135
8	Ostrava	6 646 915	11 236 004	14 012 536	38 928 238	173 785 643
9	Paskov	168 971	328 066	719 097	2 709 537	11 216 799
10	Petrovice u Karviné	193 285	201 836	227 065	2 267 764	2 985 524
11	Rychvald	0	0	0	561 637	17 026 462
12	Řepiště	97 049	126 148	175 533	271 269	7 994 459
13	Staré Město	109 990	165 387	195 254	393 384	4 687 252
14	Sviadnov	81 163	90 481	108 385	769 835	4 760 100
15	Šenov u Ostravy	334 972	588 022	891 997	1 145 127	16 654 410
16	Šilheřovice	66 050	67 876	73 023	82 559	21 649 869
17	Vratimov	192 156	301 589	309 855	1 247 757	10 245 130
18	Žabeň	48 616	64 190	77 418	536 781	3 349 919
<b>Celkem</b>		<b>18 265 963</b>	<b>25 521 632</b>	<b>36 709 269</b>	<b>94 741 797</b>	<b>432 827 031</b>

### 3.1.1 Plochy v riziku

Kategorie využití území jsou označeny i z hlediska tří časových aspektů. Ty odpovídají: současnému stavu (zastavěné území, popř. stabilizované plochy); návrhovým plochám (plochy změn a plochy přestavby) a plochám výhledovým (územní rezervy – vymezují se jen, je-li to účelné; viz příloha č. 7 vyhlášky č. 500/2006).

Tab. 3.2 Rozsah ploch v riziku v jednotlivých obcích ve vazbě na jejich funkční využití

Poř. číslo	Název obce (identifikátor obce dle ČSÚ)	Časový aspekt	Kategorie využití území	Výměra ploch v riziku (m <sup>2</sup> )	Plochy v riziku celkem (m <sup>2</sup> )
1		Stav	bydlení	13 228	355 904

Poř. číslo	Název obce (identifikátor obce dle ČSÚ)	Časový aspekt	Kategorie využití území	Výměra ploch v riziku (m <sup>2</sup> )	Plochy v riziku celkem (m <sup>2</sup> )
	Bohumín (599051)		občanská vybavenost	17 897	
			smíšené plochy	261 293	
			technická vybavenost	32 652	
			doprava	886	
			výroba a skladování	13 224	
			rekreace a sport	16 724	
		Návrh*	smíšené plochy	7 990	7 990
Výhled	bydlení	71 736	215 968		
	smíšené plochy	144 232			
2	Dětmarovice (598941)	Stav	smíšené plochy	25 651	25 651
3	Dolní Lutyně (598968)	Stav	smíšené plochy	35 961	37 729
			technická vybavenost	1 767	
4	Doubrava (568864)	Stav	smíšené plochy	302	302
5	Karviná (598917)	Stav	bydlení	649	49 799
			občanská vybavenost	42 780	
			technická vybavenost	1 754	
			výroba a skladování	4 616	
		rekreace a sport	0		
Návrh*	rekreace a sport	596	596		
6	Ostrava (554821)	Stav	bydlení	85 259	196 284
			výroba a skladování	107 919	
			rekreace a sport	3 106	
7	Paskov (598569)	Stav	občanská vybavenost	1 755	21 565
			smíšené plochy	19 810	
8	Petrovice u Karviné (599077)	Stav	bydlení	271	271
9	Šenov (598798)	Stav	bydlení	2 592	6 939
			výroba a skladování	4 347	
		Návrh*	bydlení	401	401

### HOD\_01\_01 - Odra

Na okraji Svinova v prostoru mezi Porubkou a Mlýnkou se v riziku nachází plochy bydlení v rodinných domcích.

V Antošovicích spadá do rizika část ploch bydlení v blízkém okolí rybníku Mžíkovec.

Ve městě Bohumín se v riziku nachází velká většina místní části Pudlov. V největší míře se jedná o plochy smíšené obytné a plochy občanského vybavení. V menším rozsahu jde o plochy výrobní a skladovací a plochy individuální rekreace. Významnou plochu však tvoří také technická vybavenost tvořená areálem elektrické rozvodny.

Také obytná zástavba v prostoru mezi slepým ramenem Odry a zaústěním Bohumínské Stružky v Šunychlu je v plochách rizika, u některých domů se jedná dokonce o riziko nepřijatelné.

V prostoru Kopytova je v riziku několik drobnějších smíšených obytných ploch.

**HOD\_01\_02 - Olše**

Na katastrálním území Doly mezi Karvinským potokem a řekou Olší se v lokalitě Sovinec nachází v riziku úpravna důlních vod.

Dále se v riziku nachází plochy občanské vybavenosti mezi Důlním závodem Darkov a Louckou Mlýnkou.

Smíšené obytné plochy v Koukolné, sevřené mezi Olší, železniční násep, soustavu rybníků a silnici jsou také v riziku.

Také ve Věřnovicích jsou některé okrajové části zástavby v ploše rizika.

V Červíně, v prostoru mezi Lutyňkou a Olší leží v riziku úpravna vody.

**HOD\_01\_03 - Ostravice**

Také v městě Paskov se nachází část smíšených obytných ploch v ulicích Národního odboje, Zářičí a Komenského nábřeží v riziku.

V Ostravě Kunčicích je do rizika zahrnuta část ČOV Lučina.

Tab. 3.3 Rozsah ploch v riziku v OsVPR ve vazbě na jejich funkční využití

Časový aspekt	Kategorie využití území	Výměra ploch v riziku (m <sup>2</sup> )	Plochy v riziku celkem (m <sup>2</sup> )
Současný stav (zastavěné území, popř. stabilizované plochy)	bydlení	101 998	694 443
	občanská vybavenost	62 432	
	smíšené plochy	343 018	
	technická vybavenost	36 173	
	doprava	886	
	výroba a skladování	130 107	
	rekreace a sport	19 830	
Návrhové plochy (plochy změn a plochy přestavby)	bydlení	401	8 986
	občanská vybavenost	0	
	smíšené plochy	7 990	
	technická vybavenost	0	
	doprava	0	
	výroba a skladování	0	
	rekreace a sport	596	
Plochy výhledové (územní rezervy)	bydlení	71 736	215 968
	občanská vybavenost	0	
	smíšené plochy	144 232	
	technická vybavenost	0	
	doprava	0	
	výroba a skladování	0	
	rekreace a sport	0	

**3.1.2 Citlivé objekty**

Citlivé objekty jsou místa, kterým je třeba v rámci posuzování míry rizika věnovat zvýšenou pozornost. Patří mezi ně:

- objekty se zvýšenou koncentrací obyvatel se specifickými potřebami při evakuaci,
- objekty infrastruktury zajišťující základní funkce území,
- objekty Integrovaného záchranného systému
- zdroje znečištění,
- objekty kulturních památek.

Tab. 3.4 Citlivé objekty dotčené povodňovým nebezpečím v jednotlivých obcích

Poř. číslo	Obec	Citlivý objekt	Časový aspekt
1	Bohumín	čerpací stan. poh. hmot, Ostravská 177	stávající
2	Bohumín	kostel, Ostravská	stávající
3	Bohumín	hasiči, Požární 113	stávající
4	Bohumín	čerpací stan. poh. hmot, Ostravská	stávající
5	Bohumín	trafostanice, Drátovenská	stávající
6	Bohumín	ZŠ, Trnková 280	stávající
7	Bohumín	průmyslová výroba, revoluční	stávající
8	Bohumín	domov mládeže, Revoluční 65	stávající
9	Bohumín	ZŠ, Bezručova 190	stávající
10	Bohumín	čerpací stan. poh. hmot, Bezručova	stávající
11	Bohumín	ČOV, Bezručova	stávající
12	Bohumín	čerpací stan. poh. hmot, Lidická	stávající
13	Bohumín	gymnázium, Jana Palacha 794	stávající
14	Bohumín	čerpací stan. poh. hmot, Koperníkova 1185	stávající
15	Bohumín	průmyslová výroba, Cihelní	stávající
16	Bohumín	MŠ, Okružní 683	stávající
17	Bohumín	MŠ, Svat. Čecha 1140	stávající
18	Bohumín	ZŠ, tř. Dr. E. Beneše 456	stávající
19	Bohumín	ZŠ, Čs. armády 1193	stávající
20	Bohumín	MŠ, ZŠ, Nerudova 1041	stávající
21	Bohumín	MŠ, ZŠ, Čáslavská 335	stávající
22	Bohumín	ZUŠ, Žižkova 620	stávající
23	Bohumín	ZŠ, Masarykova 362	stávající
24	Bohumín	SŠ, SUŠ, Husova 283	stávající
25	Bohumín	MŠ, Smetanova 840	stávající
26	Bohumín	ZŠ, Seifertova 601	stávající
27	Bohumín	SŠ, Čáslavská 420	stávající
28	Bohumín	Poliklinika, Čáslavská 1176	stávající
29	Bohumín	Městský úřad, nám. T.G.Masaryka 225	stávající
30	Bohumín	Radnice, Seifertova 158	stávající
31	Bohumín	Radnice, Masarykova	stávající
32	Bohumín	průmyslová výroba, Čs. armády 362	stávající
33	Bohumín	hasiči, Čs. armády 1141	stávající
34	Bohumín	průmyslová výroba, Jana Palacha 539	stávající
35	Bohumín	čerpací stan. poh. hmot, Ostravská	stávající



Poř. číslo	Obec	Citlivý objekt	Časový aspekt
36	Bohumín	SŠ, nám. Svobody 7	stávající
37	Bohumín	MŠ, Starobohumínská 333	stávající
38	Bohumín	ZŠ, Sokolovská 90	stávající
39	Bohumín	ČOV, Ovocná 74	stávající
40	Bohumín	Městská nemocnice, Slezská 441	stávající
41	Bohumín	dům s peč. službou, Slezská 19	stávající
42	Bohumín	hasiči, Starobohumínská 153	stávající
43	Bohumín	domoc pro seniory, Slezská 23	stávající
44	Bohumín	kostel, nám. Svobody	stávající
45	Bohumín	čerpací stan. poh. hmot, Ovocná	stávající
46	Bohumín	dětský diagnostický ú, Šunychelská 463	stávající
47	Bohumín	ČOV, Šunychelská	stávající
48	Bohumín	usazovací nádrže, Opletalova 563	stávající
49	Dětmarovice	tepelná elektrárna, Dětmarovice	stávající
50	Dětmarovice	ČOV, Dětmarovice	stávající
51	Dětmarovice	čerpací stan. poh. hmot, Koukolná 75	stávající
52	Dolní Lutyně	ZŠ, MŠ, Hlavní 80	stávající
53	Frýdek-Místek	SŠ, Pionýrů 2069	stávající
54	Frýdek-Místek	ZŠ, 8. pěšího pluku 821	stávající
55	Frýdek-Místek	průmyslová výroba, Míru	stávající
56	Frýdek-Místek	průmyslová výroba, Míru 3268	stávající
57	Frýdek-Místek	průmyslová výroba, Míru 1308	stávající
58	Frýdek-Místek	SOŠ A VOŠ, Pionýrů 2069	stávající
59	Frýdek-Místek	MŠ A ZŠ, Pionýrů 2069	stávající
60	Frýdek-Místek	čerpací stan. poh. hmot, Hlavní třída, Na Poříčí	stávající
61	Frýdek-Místek	nemocnice, 8.pěšího pluku 85	stávající
62	Frýdek-Místek	Policie ČR, Hlavní třída 110	stávající
63	Frýdek-Místek	SŠ, 28. října 1884	stávající
64	Frýdek-Místek	jatka, Na Poříčí	stávající
65	Frýdek-Místek	čerpací stan. poh. hmot, J. Opletala 2282	stávající
66	Karviná	usazovací nádrže, Sovinecká 2085	stávající
67	Karviná	čerpací stan. poh. hmot, Bohumínská 1950	stávající
68	Ostrava	kostel, Msgre Šrámka	stávající
69	Ostrava	kostel, Husovo nám.	stávající
70	Ostrava	Divadlo Antonína Dvořáka, Smetanovo nám. 3104/8a	stávající
71	Ostrava	kostel, náměstí Svatopluka Čecha	stávající
72	Ostrava	Bývalý Důl Jindřich, Nádražní	stávající
73	Ostrava	ČOV, Vítkovická	stávající
74	Ostrava	ČOV, Na Července	stávající
75	Ostrava	ČOV, Šídlovická	stávající
76	Ostrava	čerp.stan. odpadních vo, Wintrova	stávající
77	Ostrava	Policie ČR, Masná 882/5	stávající
78	Ostrava	čerp.stan. odpadních vod, Bohumínská	stávající

Poř. číslo	Obec	Citlivý objekt	Časový aspekt
79	Ostrava	vodojem, Frýdecká 339/395	stávající
80	Ostrava	úpravná vody, Plzešská, 28. října	stávající
81	Ostrava	ČOV, Chemická	stávající
82	Ostrava	chemický průmysl, Chemická	stávající
83	Ostrava	ČOV, Oderská	stávající
84	Ostrava	SOU obchod., Palackého 918/70	stávající
85	Ostrava	čerpací stan. poh. hmot, Hlučínská 1111/58	stávající
86	Ostrava	čerpací stan. poh. hmot, Hlučínská	stávající
87	Ostrava	čerpací stan. poh. hmot, Gebauerova	stávající
88	Ostrava	MŠ, Šafaříkova 1050/9	stávající
89	Ostrava	MŠ, Špálova 1073/32	stávající
90	Ostrava	ZŠ, Gebauerova 819/8	stávající
91	Ostrava	ZŠ, Zákrejsova 343/32	stávající
92	Ostrava	ZŠ a MŠ, Jungmannova 349/3	stávající
93	Ostrava	ZUŠ, Wattova 430/5	stávající
94	Ostrava	MŠ, Řepínova 3043/19	stávající
95	Ostrava	VOŠ, Nádražní 416/120	stávající
96	Ostrava	ZŠ, Nádražní 1217/117	stávající
97	Ostrava	MŠ, Křížíkova 2813/18	stávající
98	Ostrava	sokolovna, Sokolská třída 2689/48	stávající
99	Ostrava	MŠ, Poděbradova 1103/19	stávající
100	Ostrava	SUŠ, Poděbradova 959/33	stávající
101	Ostrava	ZŠ, Jeseninova 31/4	stávající
102	Ostrava	Městská policie, Viktora Huga 599/8	stávající
103	Ostrava	MŠ, Příborská 496/28	stávající
104	Ostrava	MŠ, Viktora Huga 667/20	stávající
105	Ostrava	čerpací stan. poh. hmot, U Řeky	stávající
106	Ostrava	trafostanice, Frýdecká	stávající
107	Ostrava	čerpací stan. poh. hmot, Těšínská	stávající
108	Ostrava	čerpací stan. poh. hmot, Muglinovská	stávající
109	Ostrava	průmyslová výroba, Na Náhonu	stávající
110	Ostrava	tepelná el., Křišťanova 1122	stávající
111	Ostrava	ZŠ, Českobratrská 958/40	stávající
112	Ostrava	ZŠ, 30. dubna 1453/20	stávající
113	Ostrava	ZŠ, Ostrčilova 2557/1	stávající
114	Ostrava	OU, Bráfova 2693/7	stávající
115	Ostrava	SVČ, Ostrčilova 2925/19	stávající
116	Ostrava	rektorát, Mlýnská 702/5	stávající
117	Ostrava	ZŠ, Gregorova 2582/3	stávající
118	Ostrava	Městská poliklinika, Sokolská třída 1925/49	stávající
119	Ostrava	Hornická poliklinika, Sokolská třída 2587/81	stávající
120	Ostrava	MŠ, Newtonova 725/14	stávající
121	Ostrava	ZUŠ, Kosmova 605/1	stávající
122	Ostrava	čerpací stan. poh. hmot, Muglinovská 3231/26	stávající

Poř. číslo	Obec	Citlivý objekt	Časový aspekt
123	Ostrava	čerpací stan. poh. hmot, Poděbradova	stávající
124	Ostrava	ČOV, Šenovská	stávající
125	Paskov	ZŠ, Kirilovova 330	stávající
126	Paskov	trafostanice, Rudé armády	stávající
127	Paskov	ČOV, Záříčí	stávající
128	Paskov	ZUŠ, Nádražní 573	stávající
129	Paskov	Hasiči, Místecká 222	stávající
130	Petrovice u Karviné	ZŠ, Závada 90	stávající
131	Sviadnov	trafostanice, K čističce	stávající
132	Sviadnov	tepelná el., K čističce	stávající
133	Sviadnov	průmyslová výroba, Nádražní	stávající
134	Vratimov	čerpací stan. poh. hmot, Frýdecká	stávající
135	Žabeň	trafostanice, K čističce	stávající

### HOD\_01\_01 - Odra

V Ostravě je celkem 57 citlivých objektů zasažených povodňovým nebezpečím při  $Q_{500}$ . U rozlivu  $Q_{100}$  nedochází k zasažení žádného citlivého objektu. Při rozlivu  $Q_{500}$  budou zasaženy objekty tepelné el., trafostanice, dvě polikliniky na ul. Sokolská třída a průmysl firmy OKK Koksovny, a. s.

V Bohumíně se nachází velký počet citlivých objektů zasažených povodňovým nebezpečím. Jedná se o 48 citlivých objektů, které z větší části spadají do kategorie školství a zdrojů znečištění. Zejména sem spadají čerpací stanice pohonných hmot. Důležitým objektem, který je zasažen záplavou je trafostanice na ulici Drátovenská. Dalším objektem je poliklinika na ul. Čáslavská nebo nemocnice na ul. Ovocná.

### HOD\_01\_02 - Olše

V obci Dětmárovice se vyskytuje menší počet citlivých objektů zasažených možným rozlivem. K těmto citlivým objektům patří objekt tepelné elektrárny a trafostanice, které jsou zasaženy při rozlivu  $Q_{500}$ .

### HOD\_01\_03 – Ostravice

V obci Frýdek-Místek je rozlivem  $Q_{500}$  zasažen objekt nemocnice na ulici 8. pěšího pluku a několik průmyslových objektů (Arcelor Mittal Frýdek-Místek a.s., SLEZAN Frýdek-Místek a.s., ...).

V obci Sviadnov se vyskytuje menší počet citlivých objektů zasažených rozlivem jen  $Q_{500}$ . K těmto citlivým objektům hlavně patří teplárna Frýdek-Místek, ČOV a průmyslový areál Huisman Konstrukce, s.r.o.

V obci Žabeň je rozlivem  $Q_{500}$  dotčena rozvodna Lískovec.

V obci Paskov jsou citlivé objekty zasaženy jen při  $Q_{500}$ . Jedná se o zámek Paskov a trafostanice u bývalého dolu Paskov.

Tab. 3.5 Souhrnné informace o citlivých objektech v oblasti s významným povodňovým rizikem

Kategorie zranitelnosti území	Kategorie citlivých objektů	Počet objektů
Občanská vybavenost	Školství	55
	Zdravotnictví a sociální péče	7
	Hasičský záchranný sbor, Policie, Armáda ČR	7

Kategorie zranitelnosti území	Kategorie citlivých objektů	Počet objektů
	Kulturní objekty	10
Technická vybavenost	Energetika	6
	Vodohospodářská infrastruktura	2
Zdroje znečištění		48

### 3.2 Obyvatelé a objekty dotčené povodňovým nebezpečím

Základním zdrojem informací pro stanovení počtu trvale bydlících obyvatel a objektů dotčených povodňovým nebezpečím je Registr sčítacích obvodů a budov (RSO), který spravuje Český statistický úřad (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 vrstva s atributovou tabulkou Budovy s číslem domovním. Vzhledem k tomu, že ČSÚ neposkytuje informace o počtu osob trvale bydlících v jednotlivých budovách nebo bytech, byl proveden odhad tohoto počtu založený na průměrném počtu trvale bydlících obyvatel v jednom bytě v obci a počtu bytů v jednotlivých budovách.

Sumarizace počtu trvale bydlících obyvatel dotčených daným scénářem nebezpečí byla prováděna podle územní struktury. Byl proveden prostý průnik rozsahu rozlivu daného scénáře nebezpečí a vrstvy Budovy s číslem domovním. Pro každý scénář byla provedena sumarizace za jednotlivé obce.

Tab. 3.6 Počty objektů dotčených povodňovým nebezpečím v jednotlivých obcích

Poř. číslo	Název obce	Počet objektů celkem	Počet objektů dotčených scénářem			
			Q <sub>5</sub>	Q <sub>20</sub>	Q <sub>100</sub>	Q <sub>500</sub>
1	Baška	1 278	0	0	0	0
2	Bohumín	3 347	12	67	214	2 453
3	Dětmarovice	1 353	0	12	12	88
4	Dolní Lutyně	1 603	1	1	62	231
5	Doubrava	379	0	0	1	1
6	Frydek-Místek	5 741	1	1	1	421
7	Karviná	4 810	1	7	31	271
8	Ostrava	30 010	5	32	157	3 322
9	Paskov	981	0	1	41	491
10	Petrovice u Karviné	1 431	0	0	0	178
11	Rychvald	1 998	0	0	0	0
12	Řepiště	545	0	0	0	1
13	Staré Město	478	0	0	0	119
14	Sviadnov	504	0	0	0	54
15	Šenov	1 860	0	0	0	0
16	Šilheřovice	431	0	0	0	0
17	Vratimov	1 688	0	0	0	112
18	Žabeň	243	0	0	0	2
<b>Celkem</b>		<b>58 680</b>	<b>20</b>	<b>121</b>	<b>519</b>	<b>7744</b>

Tab. 3.7 Počty trvale bydlicích obyvatel dotčených povodňovým nebezpečím v jednotlivých obcích

Poř. číslo	Název obce	Počet obyvatel celkem	Počet obyvatel dotčených scénářem			
			Q <sub>5</sub>	Q <sub>20</sub>	Q <sub>100</sub>	Q <sub>500</sub>
1	Baška	3 548	0	0	0	0
2	Bohumín	21 969	32	158	591	18 510
3	Dětmarovice	4 008	0	38	38	242
4	Dolní Lutyně	5 009	2	2	196	690
5	Doubrava	1 252	0	0	0	0
6	Frýdek-Místek	56 562	0	0	0	4 160
7	Karviná	59 437	2	15	42	603
8	Ostrava	292 213	7	17	336	27 875
9	Paskov	3 898	0	0	93	1 454
10	Petrovice u Karviné	5 201	0	0	0	547
11	Rychvald	7 117	0	0	0	0
12	Řepiště	1 697	0	0	0	0
13	Staré Město	1 376	0	0	0	355
14	Sviadnov	1 569	0	0	0	169
15	Šenov	5 954	0	0	0	0
16	Šilheřovice	1 591	0	0	0	0
17	Vratimov	6 777	0	0	0	277
18	Žabeň	701	0	0	0	0
<b>Celkem</b>		<b>479 879</b>	<b>43</b>	<b>230</b>	<b>1 296</b>	<b>54 882</b>

U obcí Baška, Doubrava, Rychvald, Řepiště, Šenov, Šilheřovice a Žabeň nedochází k dotčení trvale bydlicích obyvatel žádným řešeným rozlivem. V obci Bohumín, Dětmarovice, Dolní Lutyně, Karviná, Ostrava a Paskov dochází k dotčení obyvatel při nižších n-letých vodách než je Q<sub>500</sub>. Nejvýrazněji dotčenou obcí je Bohumín, kde u Q<sub>100</sub> jsou dotčeny 3 % obyvatel a u Q<sub>500</sub> je to již 84 %. V obci Paskov u Q<sub>100</sub> jsou dotčeny 2 % obyvatel a u Q<sub>500</sub> je to již 37 %. V obcích Bohumín, Dětmarovice, Karviná a Ostrava se u Q<sub>5</sub> a Q<sub>20</sub> pohybuje dotčenost obyvatel do 1 %. Dále u obcí Frýdek-Místek, Petrovice, Staré Město, Sviadnov a Vratimov jsou obyvatelé dotčeni jen při rozlivu Q<sub>500</sub>, přičemž ve Starém Městě dochází k dotčení až 26 %.

Tab. 3.8 Počty trvale bydlicích osob v plochách v riziku

Poř. číslo	Název obce	Počet obyvatel celkem	Počet obyvatel v plochách v riziku
1	Baška	3 548	0
2	Bohumín	21 969	302
3	Dětmarovice	4 008	38
4	Dolní Lutyně	5 009	6
5	Doubrava	1 252	0
6	Frýdek-Místek	56 562	0
7	Karviná	59 437	1
8	Ostrava	292 213	121
9	Paskov	3 898	20



Poř. číslo	Název obce	Počet obyvatel celkem	Počet obyvatel v plochách v riziku
10	Petrovice u Karviné	5 201	0
11	Rychvald	7 117	0
12	Řepiště	1 697	0
13	Staré Město	1 376	0
14	Sviadnov	1 569	0
15	Šenov	5 954	0
16	Šilheřovice	1 591	0
17	Vratimov	6 777	0
18	Žabeň	701	0
<b>Celkem</b>		<b>479 879</b>	<b>488</b>

V obcích Bohumín, Dětmorovice, Ostrava a Paskov je v plochách v riziku zasaženo cca 1 % trvale žijících obyvatel. Obyvatelé z ostatních obcí z tab. 3.8 nejsou dotčeni plochou v riziku.

#### 4 Cílový stav ochrany před povodněmi

Povodně jsou přírodním fenoménem, kterému nelze zcela zabránit, lze pouze zmírnit jejich následky. Strategickým cílem implementace Směrnice 2007/60/ES v návaznosti na předchozí dokumenty je snížit riziko povodní a zvýšit odolnost proti jejich negativním účinkům na lidské zdraví, životní prostředí, kulturní dědictví, hospodářskou činnost a infrastrukturu.

Rámcové cíle vymezené předchozími dokumenty, jakož i zásady správných postupů, jsou stále platné. Pro období platnosti plánu pro zvládnutí povodňových rizik byly stanoveny následující cíle v oblasti povodňové prevence a připravenosti, a prostředky k jejich naplnění:

##### Cíl 1: Zabránění vzniku nového rizika a snížení rozsahu ploch v riziku

Naplnění tohoto cíle bude dosaženo prostřednictvím:

- Zohledňování principů povodňové prevence:
  - v územně plánovací dokumentaci (ÚPD) obcí, zejména nestanovováním nových zastavitelných ploch, u kterých by byla překročena míra přijatelného ohrožení, a zároveň návrhem změny využití ploch v souladu se zásadami pro tvorbu územně plánovací dokumentace uvedenými v kap. 5.4 v Plánu pro zvládnutí povodňových rizik v povodí Odry (PpZPR) [5].
  - při umístování a povolení záměrů nezvyšováním hodnot potenciálních povodňových škod v plochách identifikovaných v mapách povodňového rizika postupováním dle zásad pro umístování a povolování staveb a činností uvedených v kap. 5.4 v PpZPR [5].
- Postupné realizace konkrétních opatření pro snížení rozlivů v zastavěném území obcí, při využití navrhovaných opatření z plánů dílčích povodí, krajských koncepcí povodňové ochrany a ostatních dostupných materiálů.

##### Cíl 2: Snížení míry povodňového nebezpečí.

Naplnění tohoto cíle bude dosaženo prostřednictvím:

- Postupné realizace konkrétních opatření v povodí pro zachycení nebo snížení povodňových vln, nově navrhovaných nebo pocházejících z plánů dílčích povodí, krajských koncepcí povodňové ochrany a ostatních dostupných materiálů.
- Zvyšování retenční schopnosti krajiny a zachování, případně obnova krajinných prvků a ekosystémů pozitivně ovlivňujících vodní režim.

- Uplatňování vhodných způsobů hospodaření na zemědělských a lesních pozemcích, vedoucích k většímu zachycení vody v půdě, zpomalení odtoku a omezení erozních jevů.
- Uplatňování vhodných principů hospodaření se srážkovou vodou v urbanizovaných územích, které pokud možno napodobují přirozené hydrologické poměry území před zástavbou.

### Cíl 3: Zvýšení připravenosti obyvatel a odolnosti staveb, objektů infrastruktury, hospodářských a jiných aktivit vůči negativním účinkům povodní.

Naplnění tohoto cíle bude dosaženo prostřednictvím:

- Zpracování a aktualizace povodňových plánů obcí a nemovitostí v záplavovém území.
- Zajištění dostatečného vybavení pro provádění povodňových zabezpečovacích a záchranných prací a nouzových operativních opatření pro ochranu obyvatelstva a zabezpečení základních funkcí obcí.
- Dalšího zdokonalování předpovědní povodňové služby a zajištěním fungující hlášené povodňové služby a hlídkové služby na úrovni obcí, včetně systémů pro informování a varování obyvatelstva.
- Zabezpečení nemovitostí, nacházejících se v územích ohrožených rozlivy, jejich vlastníky k omezení jejich vlastních škod a k zamezení případnému ohrožení jiných území, objektů nebo životního prostředí (odplavení materiálu, únik nebezpečných látek, odvedení vod po povodni).

## 5 Návrhy opatření na ochranu před povodněmi k dosažení cílového stavu

### 5.1 Opatření nestavebního charakteru

V řešené OsVPR vodního toku Odry včetně jejich přítoků se nachází několik významných ploch v nepřijatelném riziku. Podrobný popis byl zmíněn v předchozí kapitole. Ke snížení rizika těchto ploch byla na většině míst navržena konkrétní opatření (viz kapitola 5.2). V rámci snížení nepříznivých účinků povodní na obyvatelstvo a stávající majetkové hodnoty byla navržena opatření k dosažení obecných cílů. Zvláště se pak doporučuje aktualizace územních plánů dotčených obcí s přihlédnutím na výstupy map povodňového nebezpečí a povodňového rizika a aktualizace, popřípadě digitalizace povodňových plánů dotčených obcí. Dotčené průmyslové areály popřípadě jiné další objekty možného zdroje znečištění (např. areál ČOV v Bohumíně) by měly mít samostatný povodňový plán, popřípadě krizový plán pro zvládnutí situace za povodně (zamezení znečištění, lokální PPO atd.).

V tabulce 5.1 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 definované skupiny ploch v ohrožení. Podrobný popis jednotlivých opatření je uveden na listu opatření v přílohách.

Tab. 5.1 Seznam navrhovaných opatření nestavebního charakteru

ID opatření	Název opatření	Územní dopad	Předpokl. zdroj financování
HOD31709001	Pořízení/změna územně plánovací dokumentace obcí (vymezení ploch s vyloučením výstavby a ploch s omezeným využitím z důvodu ohrožení povodní)	Ostrava, Bohumín, Dolní Lutyně, Rychvald, Šilheřovice, Vratimov, Paskov, Frýdek-Místek, Řepiště, Žabeň, Sviadnov, Staré Město u FM, Baška, Karviná, Doubrava, Dětmárovice, Petrovice u Karviné, Šenov	-
HOD31709002	Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování	Ostrava, Bohumín, Dolní Lutyně, Rychvald, Šilheřovice, Vratimov, Paskov, Frýdek-Místek, Řepiště, Žabeň, Sviadnov, Staré Město u FM, Baška, Karviná, Doubrava, Dětmárovice, Petrovice u Karviné, Šenov	-

ID opatření	Název opatření	Územní dopad	Předpokl. zdroj financování
HOD31709003	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě apod.	Ostrava, Bohumín, Dolní Lutyně, Rychvald, Šilheřovice, Vratimov, Paskov, Frýdek-Místek, Řepiště, Žabeň, Sviadnov, Staré Město u FM, Baška, Karviná, Doubrava, Dětmorovice, Petrovice u Karviné, Šenov	-
HOD31709004	Individuální PPO vlastníků nemovitostí	Ostrava, Bohumín, Dolní Lutyně, Rychvald, Šilheřovice, Vratimov, Paskov, Frýdek-Místek, Řepiště, Žabeň, Sviadnov, Staré Město u FM, Baška, Karviná, Doubrava, Dětmorovice, Petrovice u Karviné, Šenov	-
HOD31709005	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní povodňové služby (hlásné profily, limity SPA,LVS, VISO)	Ostrava, Bohumín, Dolní Lutyně, Rychvald, Šilheřovice, Vratimov, Paskov, Frýdek-Místek, Řepiště, Žabeň, Sviadnov, Staré Město u FM, Baška, Karviná, Doubrava, Dětmorovice, Petrovice u Karviné, Šenov	-
HOD31709006	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	Ostrava, Bohumín, Dolní Lutyně, Rychvald, Šilheřovice, Vratimov, Paskov, Frýdek-Místek, Řepiště, Žabeň, Sviadnov, Staré Město u FM, Baška, Karviná, Doubrava, Dětmorovice, Petrovice u Karviné, Šenov	-
HOD31709007	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí	Ostrava, Bohumín, Dolní Lutyně, Rychvald, Šilheřovice, Vratimov, Paskov, Frýdek-Místek, Řepiště, Žabeň, Sviadnov, Staré Město u FM, Baška, Karviná, Doubrava, Dětmorovice, Petrovice u Karviné, Šenov	-
HOD31709008	Analýza objektů hasičských zbrojnic jednotek SDH obcí nacházejících se v záplavových územích povodně Q <sub>500</sub>	Ostrava, Bohumín, Dolní Lutyně, Rychvald, Šilheřovice, Vratimov, Paskov, Frýdek-Místek, Řepiště, Žabeň, Sviadnov, Staré Město u FM, Baška, Karviná, Doubrava, Dětmorovice, Petrovice u Karviné, Šenov	-
HOD31709009	Dovybavení jednotek HZS MSK a nákup věcných prostředků a osobních ochranných prostředků pro efektivní řešení následků povodní jednotkami SDH obcí	Ostrava, Bohumín, Dolní Lutyně, Rychvald, Šilheřovice, Vratimov, Paskov, Frýdek-Místek, Řepiště, Žabeň, Sviadnov, Staré Město u FM, Baška, Karviná, Doubrava, Dětmorovice, Petrovice u Karviné, Šenov	-
HOD31709010	Vybudování technických systémů pro varování a informování obyvatelstva	Ostrava, Bohumín, Dolní Lutyně, Rychvald, Šilheřovice, Vratimov, Paskov, Frýdek-Místek, Řepiště, Žabeň, Sviadnov, Staré Město u FM, Baška, Karviná, Doubrava, Dětmorovice, Petrovice u Karviné, Šenov	-
HOD31709011	Odborná příprava jednotek SDH obcí předurčených pro záchranné a likvidační práce při povodni až Q <sub>500</sub>	Ostrava, Bohumín, Dolní Lutyně, Rychvald, Šilheřovice, Vratimov, Paskov, Frýdek-Místek, Řepiště, Žabeň, Sviadnov, Staré Město u FM, Baška, Karviná, Doubrava, Dětmorovice, Petrovice u Karviné, Šenov	-
HOD31709012	Předurčenost a vybavení jednotek SDH obcí k ochraně obyvatelstva při povodních	Ostrava, Bohumín, Dolní Lutyně, Rychvald, Šilheřovice, Vratimov, Paskov, Frýdek-Místek, Řepiště, Žabeň, Sviadnov, Staré Město u FM, Baška, Karviná, Doubrava, Dětmorovice, Petrovice u Karviné, Šenov	-

ID opatření	Název opatření	Územní dopad	Předpokl. zdroj financování
HOD31709013	Vzdělávací moduly pro zvýšení informovanosti a připravenosti osazenstva významných objektů	Ostrava, Bohumín, Dolní Lutyně, Rychvald, Šilheřovice, Vratimov, Paskov, Frýdek-Místek, Řepiště, Žabeň, Sviadnov, Staré Město u FM, Baška, Karviná, Doubrava, Dětmorovice, Petrovice u Karviné, Šenov	-
HOD31709014	Oblasti pro budování univerzálních mobilních systémů	Ostrava, Bohumín, Dolní Lutyně, Rychvald, Šilheřovice, Vratimov, Paskov, Frýdek-Místek, Řepiště, Žabeň, Sviadnov, Staré Město u FM, Baška, Karviná, Doubrava, Dětmorovice, Petrovice u Karviné, Šenov	-
HOD31709015	Vybudování kamerových systémů pro včasnou identifikaci vzniku rizika vč. reálného pohledu na jeho rozsah	Ostrava, Bohumín, Dolní Lutyně, Rychvald, Šilheřovice, Vratimov, Paskov, Frýdek-Místek, Řepiště, Žabeň, Sviadnov, Staré Město u FM, Baška, Karviná, Doubrava, Dětmorovice, Petrovice u Karviné, Šenov	-

## 5.2 Opatření stavebního charakteru

Z výsledků map povodňového nebezpečí a map povodňových rizik vyplývá několik ohrožených ploch v řešené OsVPR, pro které byla navržena konkrétní opatření pro zajištění protipovodňové ochrany, další opatření jsou navržena na základě znalostí a problémů jednotlivých toků správcem povodí.

### HOD\_01\_01 - Odra

Bezprostředně nad řešeným úsekem je v obcích Klimkovic a Polanka nad Odrou zaplavována zástavba již při pětiletém průtoku. Pro ochranu před povodněmi je navržena na Polančici malá vodní nádrž. Připravuje se ochrana Klimkovic i Polanky nad Odrou. Předpokládá se, že suchá nádrž Rakovec na Rakoveckém potoce bude dokončena do roku 2024. Má vydáno územní rozhodnutí a probíhá zde majetkoprávní vypořádání, včetně využití institutu vyvlastnění. Nádrž Polančice na Polančici má dokončenu projektovou dokumentaci pro územní rozhodnutí a předpokládá se její dokončení v roce 2027. Dále probíhá příprava úpravy koryta Polančice na návrhový průtok ovlivněný tlumením zmiňovanými dvěma nádržemi s předpokládanou realizací v roce 2023 s klíčovým prvkem, a to přebudováním pevného jezu na jez vakový.

Řeka Odra byla na většině řešeného úseku soustavně upravena. Přes město Ostrava v letech 1960 až 1969, ochrana města Bohumína na stoletý průtok byla provedena až v reakci na mimořádnou povodeň roku 1997.

Nejvíce ohrožených obyvatel v posuzovaných úsecích vodních toků se vyskytuje na pravém břehu Stružky v Bohumíně-Pudlově. V Pudlově dochází k vysokému ohrožení zástavby na pravém břehu Odry již při nízkých průtocích. Při průtoku  $Q_{100}$  je prakticky celá obec pod vodou. Pro zajištění protipovodňové ochrany zde byla navržena ochranná hráz, která má zajistit ochranu obce na 100-letou vodu. Hráz bude na svém horním konci zavázána do tělesa náspu železnice Ostrava – Bohumín, dále bude vedena podél pravého břehu Vrbické Stružky a v místě konce zástavby bude odkloněna. Dále bude hráz odsazená od Odry kolem zástavby obce Pudlov a na svém dolním konci bude zavázána do tělesa náspu železniční trati do Polska na Chalupki. Tzv. Pudlovská hráz se intenzivně připravuje, je na ni vydáno územní rozhodnutí a v současnosti probíhá majetkoprávní vypořádání včetně využití institutu vyvlastnění. Výstavba ochranné říční hráze se předpokládá v letech 2022 – 2024 nákladem 250 mil. Kč.

V souvislosti s vyhlášením chráněné přírodní lokality Meandry řeky Odry v úseku, kde tvoří státní hranice mezi ČR a PR, a s obavami polské strany, plynoucími z možných důsledků nestability podélného profilu toku v tomto prostoru, se předpokládá dlouhodobější monitorování vývoje morfologie koryta Odry v zájmovém úseku. Jeho výsledkem by mělo být získání podkladů k rozhodnutí, zda protřžení jednoho z meandrů, k němuž v této trati došlo za povodně v r. 1997, bude nutno kompenzovat výstavbou spádového stupně, nebo zde bude ponechán v současném stavu. Nadále probíhá sledování

vývoje morfologie koryta Odry pod Starým Bohumínem se závěrem, že sledovaný úsek je stabilní a podélný profil zajišťuje skalní výchoz uložený napříč přes koryto Odry a ten se nemění. Je třeba tento úsek i nadále sledovat.

Bezprostředně nad řešeným úsekem je v obcích Klimkovic a Polanka nad Odrou zaplavována zástavba již při pětiletém průtoku. Pro ochranu před povodněmi je navržena na Polančici malá vodní nádrž. Přípravuje se ochrana Klimkovic i Polanky nad Odrou. Předpokládá se, že suchá nádrž Rakovec na Rakoveckém potoce bude dokončena do roku 2024. Má vydáno územní rozhodnutí a probíhá zde majetkoprávní vypořádání, včetně využití institutu vyvlastnění. Nádrž Polančice na Polančici má dokončenu projektovou dokumentaci pro územní rozhodnutí a předpokládá se její dokončení v roce 2027. Dále probíhá příprava úpravy koryta Polančice na návrhový průtok ovlivněný tlumením zmiňovanými dvěma nádržemi s předpokládanou realizací v roce 2023 s klíčovým prvkem, a to přebudováním pevného jezu na jez vakový.

### **HOD\_01\_02 - Olše**

Podél celého města Karviná je upravené koryto Olše ohrázováno. Úroveň hrází však zajišťuje různou míru ochrany.

S ochranou Karviné souvisí zajištění nátoky velkých vod do úpravy toku Olše shora od Louk nad Olší. Za tímto účelem byla provedena rekonstrukce levobřežní hráze, která nyní zajistí bezpečné navedení průtoku  $Q_{100}$  do městské trati a dopravní spojení mezi Českým Těšínem a Karvinou i při průchodu stoleté vody. V rámci důlních škod by se měl v letech 2022 až 2024 rekonstruovat Rájecký jez.

V katastru Starého Města a Sovince se v současnosti názor na rozsah těžby uhlí v daném úseku Olše vyvíjí. Pokud bude těžba otevřena, dojde ke snesení Sovineckého jezu a prohrábce koryta Olše nad ním. V případě, že již těžba nebude probíhat, musí se jez Sovinec opravit. Staré Město a Sovinec jsou zabezpečeny na  $Q_{100}$  a pod Sovincem budou doleva velké vody od  $Q_{10}$  natékat do tzv. kozinecké kotliny, která je odvodňována Karvinským potokem. Toto území může být zhojňováno velkými vodami shora, které se levobřežně převádí z Olše do Stonávky a ze Stonávky do Karvinského potoka s jejich přepadáním přes ulici Ostravskou a přerušením provozu během povodně na ní. Od těchto vod může být ohrožován zbytek zástavby Sovince. Pod Starým Městem mohou velké vody pronikat od pravého břehu odpadního koryta z ČOV Karviná posilované přítokem z Karvinské Mlýny směrem k Dětmarovickému mostu.

Rekonstrukce spádových objektů Karviná - Darkov – přeložka Darkovské Mlýny, která měla za účel zajistit odvodnitelnost zakleslého levobřežního prostoru podél řeky Olše v prostoru Karviné – Darkova, je již zhotovena. Provedení přeložky Darkovské Mlýny v délce 995 m není v kompetenci státního podniku Povodí Odry a řeší se v rámci stavby obchvatu Karviné, jehož stavba byla zahájena na podzim roku 2020 s předpokladem dokončení v roce 2022.

### **HOD\_01\_03 - Ostravice**

Ostravice je od ústí až po dnešní údolní nádrž Šance po celé své délce soustavně upravena.

Dlouhodobě probíhá příprava rekonstrukce levobřežní říční hráze podél Ostravice v Paskově od silničního mostu na ulici Nádražní směrem po vodě k soutoku s Olešnou. Realizace se předpokládá v letech 2021 až 2022 za 9 mil. Kč. V současnosti se řeší majetkoprávní vypořádání, které navázalo na vydané územní rozhodnutí. Po zhotovení hráze bude od Ostravice chráněn Paskov na  $Q_{100}$ .

Nově by se měly pro zajištění stability koryta řeky Ostravice vybudovat do roku 2023 dva balvanité skluzy v Lískovci u Frýdku – Místku o předpokládaném nákladu kolem 36 mil. Kč.

Do roku 2025 by měla být provedena rekonstrukce jezu Riviéra na spádový stupeň s rybochodem, výstupem pro vodáky a se zajištěním obecného nakládání s vodou pro občany s odhadovaným nákladem kolem 70 mil. Kč.

### **HOD\_01\_04 – Lučina**

Regulační úpravy v horní části úseku toku byly postupně prováděny už od 20. let minulého století a to na základě požadavků na bezpečné odvádění povodňových průtoků. Další úpravy pak byly vyvolány poklesy terénu z důvodu ovlivnění tohoto prostoru důlní těžbou. Naopak dolní část toku je zcela přírodní a meandrovité koryto.



**HOD\_01\_05 - Olešná**

Také vodní tok Olešná byl v minulosti soustavně upraven a vyšší stupeň ochrany Paskovu přináší nejen údolní nádrž Olešná, ale také odlehčovací rameno pro gravitační převod z povodí Olešné do povodí Ostravice.

**HOD\_01\_06 – Opava**

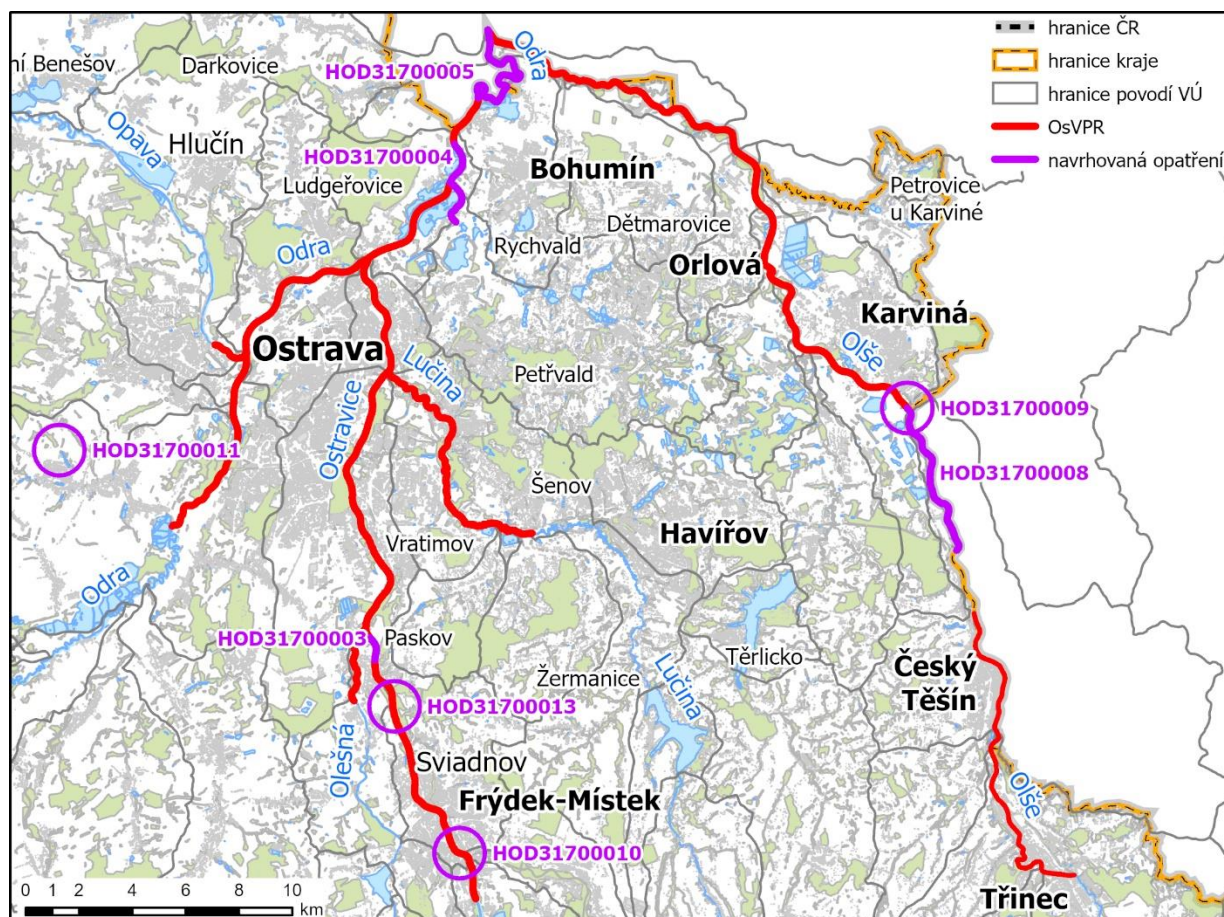
Celý krátký úsek podél areálu Elektrárny Třebovice je upravený a od roku 1933 regulován.

Tab. 5.2 Seznam navrhovaných opatření stavebního charakteru na ochranu před povodněmi

ID Opatření	Název opatření	Řešené / ovlivněné rizikové plochy	Náklady (mil. Kč)	Priorita	Stav projednání, přípravy, zpracování a další důležité informace
HOD31700003	Ostravice, Paskov - rekonstrukce levobřežní hráze (HOD217005)	Paskov	9	2	ÚR, majetkoprávní problémy, 2022
HOD31700004	Odra (a Orlovská Stružka), Bohumín - Pudlov - ochranná hráz (HOD217006)	Bohumín, Pudlov	265	1	majetkoprávní vypořádání, 2024
HOD31700005	Odra, Bohumín - stabilizace podélného profilu řeky (HOD217007)	Bohumín	-	2	lokality je zatím jen monitorována
HOD31700008	Olše, Karviná - Darkov - přeložka Darkovské Mlýnky, rekonstrukce spádových objektů (HOD217502)	Karviná, Darkov	5	2	rekonstrukce spádových objektů již zhotovena, přeložka Darkovské Mlýnky zahájení stavby podzim 2020
HOD31700013	Ostravice, Lískovec u Frýdku - Místku - oprava balvanitých skluzů	Lískovec u Frýdku-Místku	36	2	
HOD31700011	Polančice, Rakovec, Klimkovice a Polanka n/O – zřízení 2 suchých nádrží a úprava potoka (HOD217202)	Klimkovice, Polanka n.O.	99	2	projekční, investiční a majetkoprávní příprava
HOD31700009	Olše, Karviná - rekonstrukce Rájeckého jezu (HOD217501)	Karviná, Louky n/O	60	2	probíhá projekční a investiční příprava s mezinárodním projednáním
HOD31700010	Ostravice, Frýdek-Místek - rekonstrukce jezu Riviéra	Frýdek-Místek	70	2	

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

Obr. 5.3 Lokalizace navrhovaných opatření stavebního charakteru



## 6 Závěr

Obsah kapitoly je uveden v Souhrnné zprávě za dílčí povodí Horní Odry.

## 7 Seznam podkladů

- [1] Směrnice Evropského parlamentu 2007/60/ES o vyhodnocování a zvládnání povodňových rizik
- [2] MŽP. 2009. Metodika předběžného vyhodnocení povodňových rizik v České republice Metodika předběžného vyhodnocení povodňových rizik v České republice.
- [3] MŽP, 2017. Metodika tvorby map povodňového nebezpečí a povodňových rizik.
- [4] AQUATIS, 2019. Mapy povodňového nebezpečí a mapy povodňových rizik pro oblasti s významným povodňovým rizikem. Oblast úseku HOD\_01.
- [5] MŽP. 2020. Plán pro zvládnání povodňových rizik v povodí Odry pro období 2021 – 2027.

## 8 Přílohy

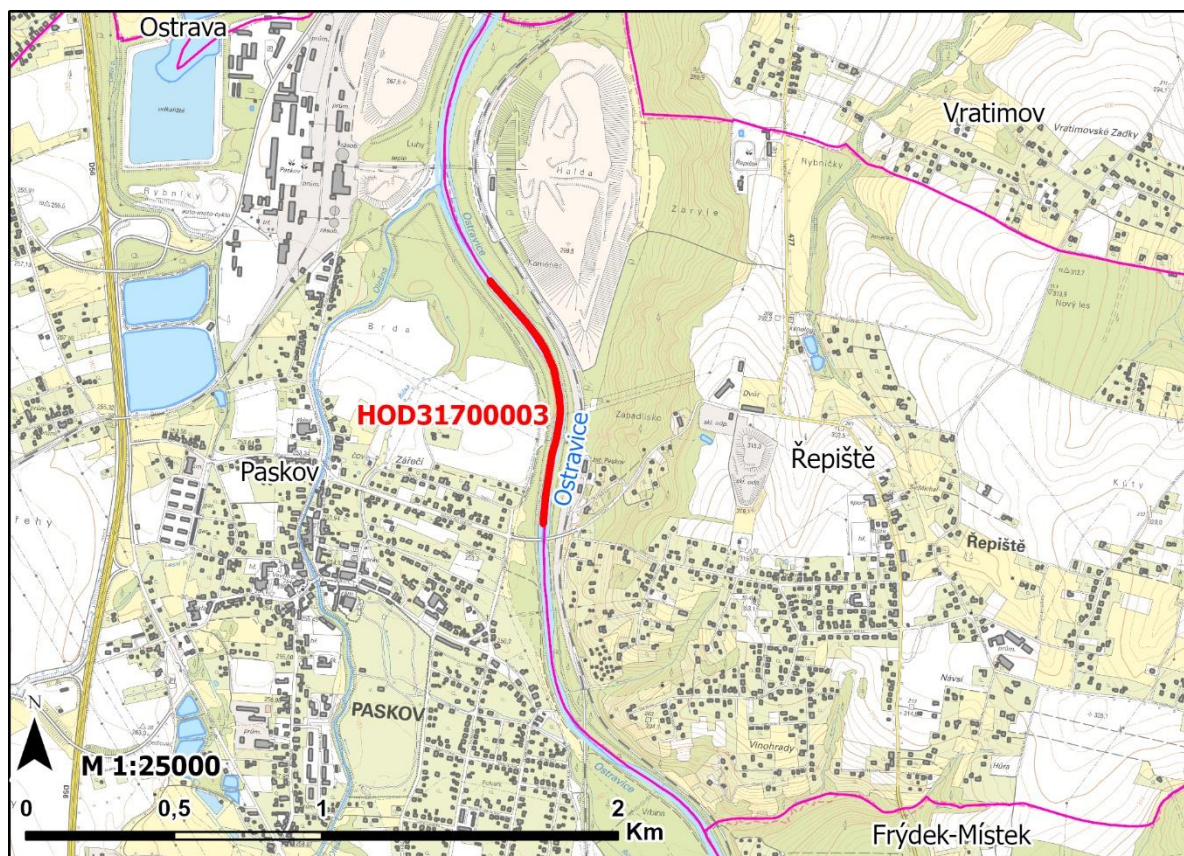
Listy opatření

**List opatření**

1. Specifický název opatření	<b>Ostravice, Paskov - rekonstrukce levobřežní hráze</b>
2. ID opatření	HOD31700003
3. Typ listu opatření	K
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Ochrana 2.3.2
5. Typ opatření	I
6. Lokalizace opatření	-
6a Dílčí povodí	Dílčí povodí Horní Odry
6b OsVPR	HOD – 01 Odra
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Paskov (598569)
6d ID vodního útvaru	HOD_0590
6e Souřadnice opatření	-
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V současné době probíhá dlouhodobá příprava rekonstrukce levobřežní říční hráze podél Ostravice v Paskově od silničního mostu na ulici Nádražní směrem po vodě k soutoku s Olešnou. Realizace se předpokládá do roku 2022. V současnosti se řeší majetkoprávní vypořádání, které navázalo na vydané územní rozhodnutí. Po zhotovení hráze bude od Ostravice chráněn Paskov na $Q_{100}$ .
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.
10. Lokalizace vlivu opatření	-
10a Dílčí povodí	Dílčí povodí Horní Odry
10b OsVPR	HOD – 01 Odra
10c Obec	Paskov (598569)
10d ID vodního útvaru	HOD_0590
11. Přínosy opatření	Zvýšení protipovodňové ochrany ze současné $Q_{10}$ na $Q_{100}$
12. Stav implementace	probíhající
13. Převzato z předchozího cyklu	ano
14. Harmonogram	2021 až 2022
14a Územní řízení [měsíc/rok]	-
14b Stavební řízení [měsíc/rok]	-
14c Zahájení realizace [měsíc/rok]	-
14d Ukončení realizace [měsíc/rok]	2022
15. Priorita opatření	2
16a Náklady investiční [tis. Kč]	9 000
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	efektivní
18. Hlavní organizace	Povodí Odry, státní podnik
19. Doplňující informace	-
20. Odkaz na další informace	-



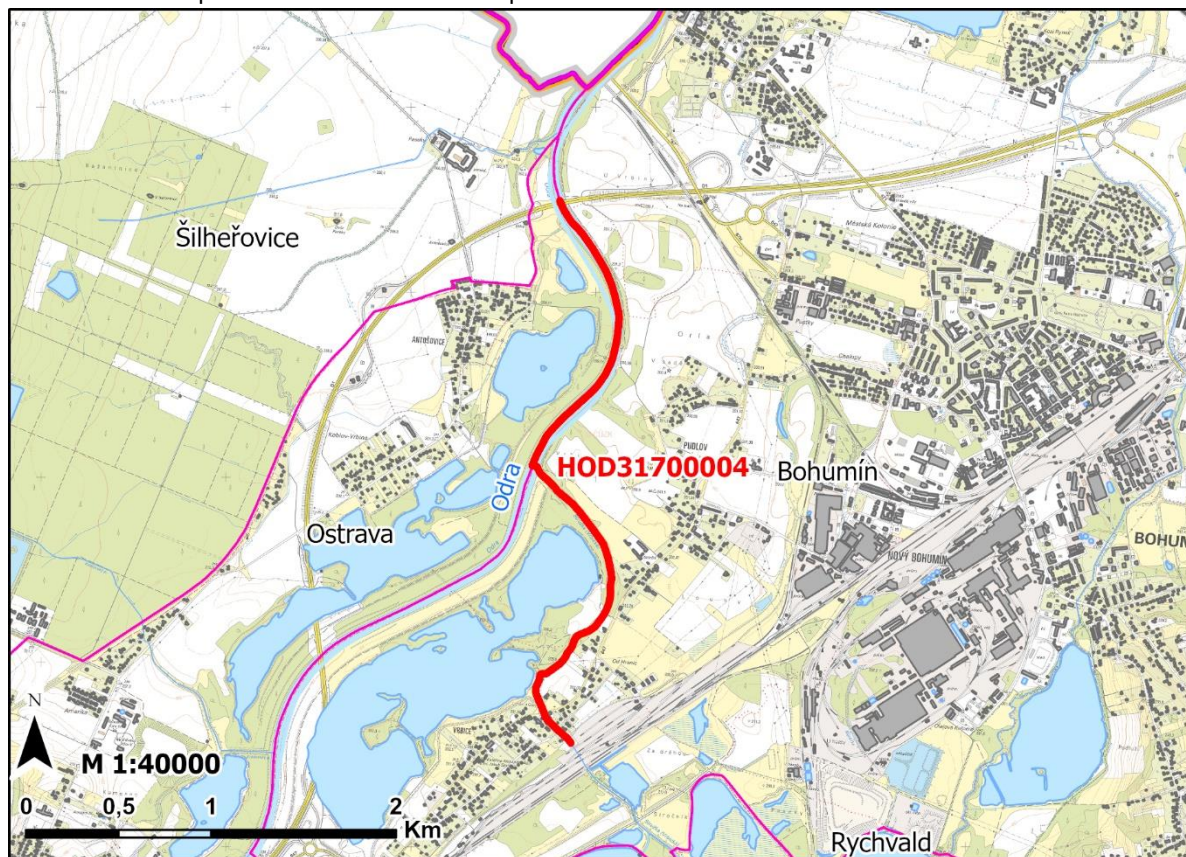
21. Přehledná mapa lokalizace strukturálního opatření



**List opatření**

1. Specifický název opatření	<b>Odra (a Orlovská Stružka), Bohumín - Pudlov - ochranná hráz</b>
2. ID opatření	HOD31700004
3. Typ listu opatření	K
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Ochrana 2.3.2
5. Typ opatření	I
6. Lokalizace opatření	-
6a Dílčí povodí	Dílčí povodí Horní Odry
6b OsVPR	HOD – 01 Odra
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Bohumín, Pudlov (599051)
6d ID vodního útvaru	HOD_0690, HOD_0700
6e Souřadnice opatření	-
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V obci Pudlov dochází k vysokému ohrožení zástavby na pravém břehu Odry již při nízkých průtocích. Při průtoku $Q_{100}$ je prakticky celá obec Pudlov pod vodou. Pro zajištění protipovodňové ochrany zde byla navržena ochranná hráz, která má zajistit ochranu obce na 100-letou vodu.
9. Popis opatření	Hráz bude na svém horním konci zavázána do tělesa náspu železnice Ostrava – Bohumín, dále bude vedena podél pravého břehu Vrbické Stružky a v místě konce zástavby bude odkloněna. Dále bude hráz odsazená od Odry kolem zástavby obce Pudlov a na svém dolním konci bude zavázána do tělesa náspu železniční trati do Polska na Chalupki. Tzv. Pudlovská hráz se intenzivně připravuje, je na ni vydáno územní rozhodnutí a v současnosti probíhá majetkoprávní vypořádání včetně využití institutu vyvlastnění. Výstavba ochranné říční hráže se předpokládá v letech 2022 – 2024.
10. Lokalizace vlivu opatření	-
10a Dílčí povodí	Dílčí povodí Horní Odry
10b OsVPR	HOD – 01 Odra
10c Obec	Bohumín, Pudlov (599051)
10d ID vodního útvaru	HOD_0690, HOD_0700
11. Přínosy opatření	Zvýšení protipovodňové ochrany na $Q_{100}$
12. Stav implementace	probíhající
13. Převzato z předchozího cyklu	ano
14. Harmonogram	Ukončení 2022 - 2024
14a Územní řízení [měsíc/rok]	-
14b Stavební řízení [měsíc/rok]	-
14c Zahájení realizace [měsíc/rok]	-
14d Ukončení realizace [měsíc/rok]	2022 - 2024
15. Priorita opatření	1
16a Náklady investiční [tis. Kč]	265 000
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	efektivní
18. Hlavní organizace	Povodí Odry, státní podnik
19. Doplňující informace	-
20. Odkaz na další informace	-

21. Přehledná mapa lokalizace strukturálního opatření

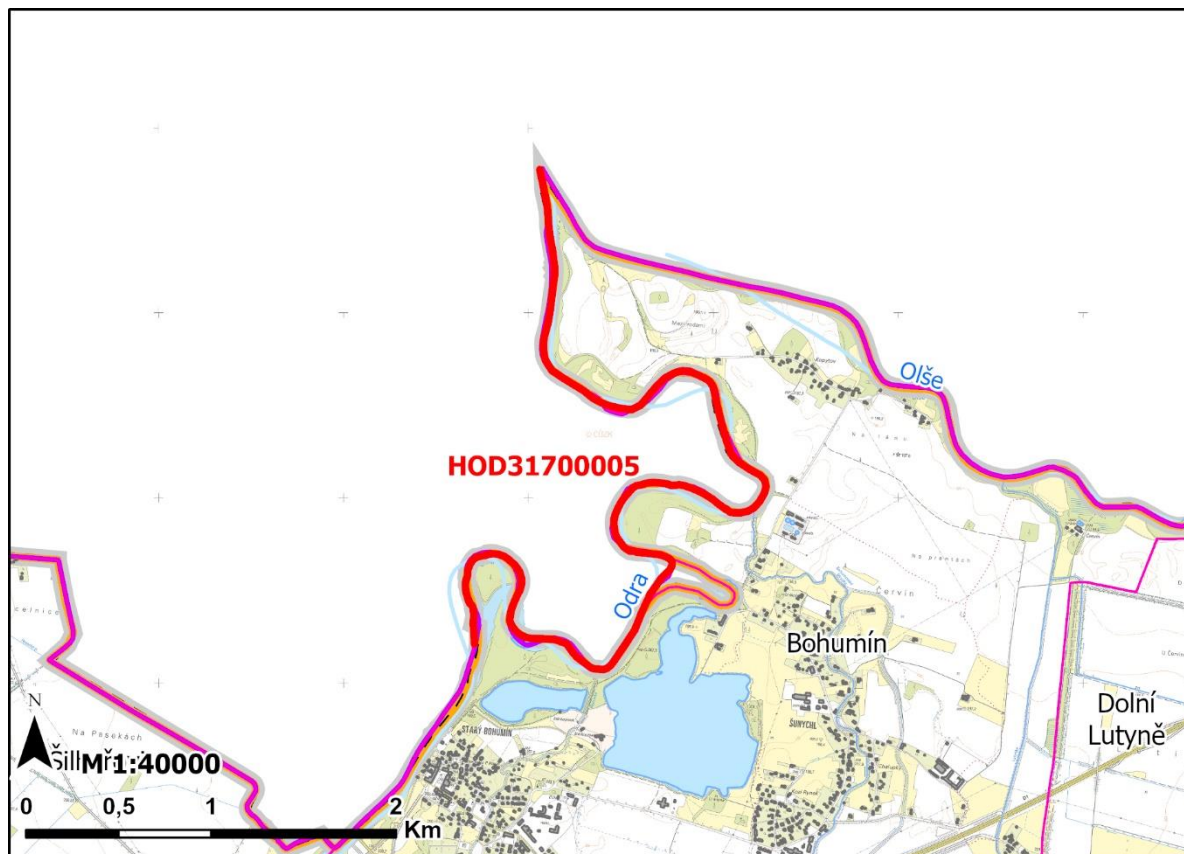


**List opatření**

1. Specifický název opatření	<b>Odra, Bohumín - stabilizace podélného profilu řeky</b>
2. ID opatření	HOD31700005
3. Typ listu opatření	K
4. Aspekt zvládnání pov. rizik	Prevence 1.4.1
5. Typ opatření	I
6. Lokalizace opatření	-
6a Dílčí povodí	Dílčí povodí Horní Odry
6b OsVPR	HOD – 01 Odra
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Starý Bohumín (599051)
6d ID vodního útvaru	HOD_0720
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V souvislosti s vyhlášením chráněné přírodní lokality Meandry řeky Odry v úseku, kde tvoří státní hranice mezi ČR a PR, a s obavami polské strany, plynoucími z možných důsledků nestability podélného profilu toku v tomto prostoru, se předpokládá dlouhodobější monitorování vývoje morfologie koryta Odry v zájmovém úseku.
9. Popis opatření	Jedná se o stavbu spádového stupně. Z výsledku monitoringu bude rozhodnuto, zda je potřeba řešit výstavbou spádového stupně, nebo zde bude ponechán v současném stavu. Je třeba tento úsek i nadále sledovat.
10. Lokalizace vlivu opatření	-
10a Dílčí povodí	Dílčí povodí Horní Odry
10b OsVPR	HOD – 01 Odra
10c Obec	Starý Bohumín (599051)
10d ID vodního útvaru	HOD_0720
11. Přínosy opatření	Stabilita profilu při povodních
12. Stav implementace	nezahájeno
13. Převzato z předchozího cyklu	ano
14. Harmonogram	-
14a Územní řízení [měsíc/rok]	-
14b Stavební řízení [měsíc/rok]	-
14c Zahájení realizace [měsíc/rok]	-
14d Ukončení realizace [měsíc/rok]	-
15. Priorita opatření	2
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	Povodí Odry, státní podnik
19. Doplnující informace	Pouze sledování a event. příprava spád. objektu
20. Odkaz na další informace	-



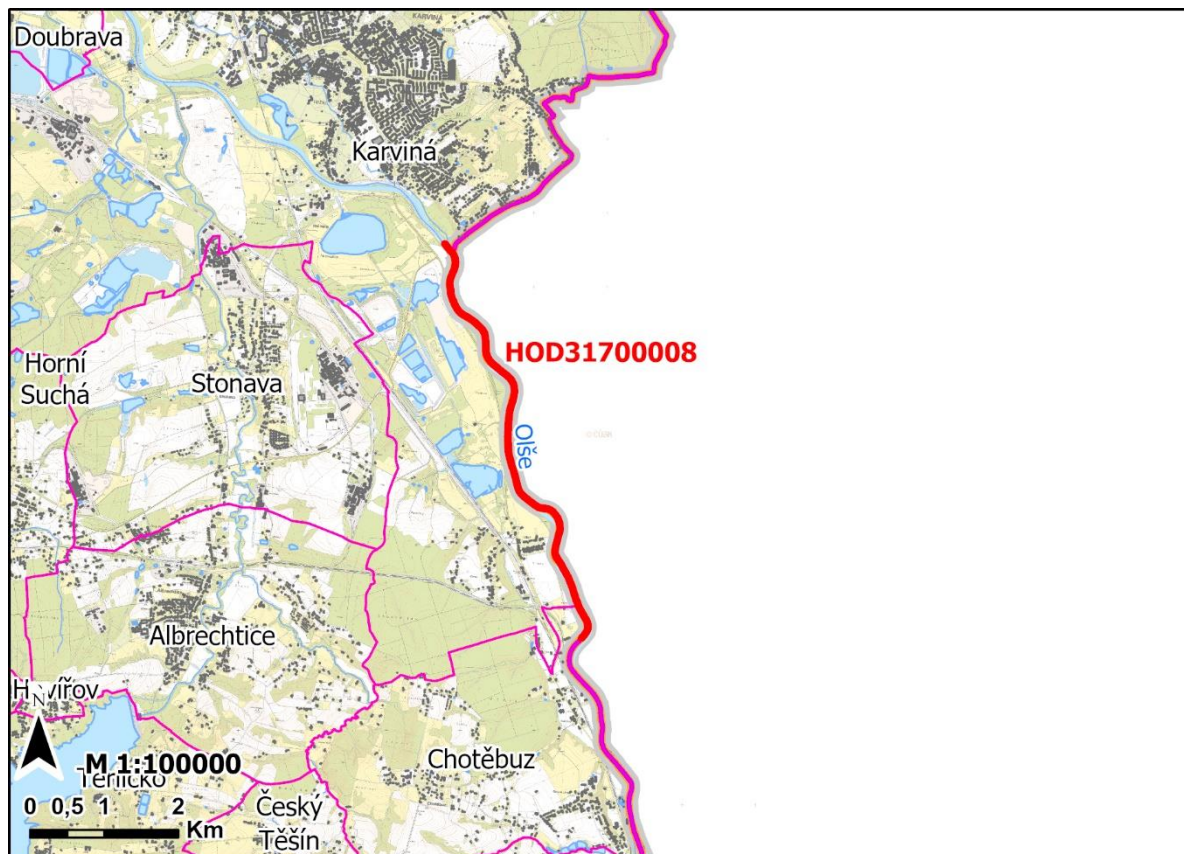
21. Přehledná mapa lokalizace strukturálního opatření



**List opatření**

1. Specifický název opatření	<b>Oiše, Karviná - Darkov - přeložka Darkovské Mlýnky, rekonstrukce spádových objektů</b>
2. ID opatření	HOD31700008
3. Typ listu opatření	K
4. Aspekt zvládání pov. rizik	prevence 2.3.1
5. Typ opatření	I
6. Lokalizace opatření	-
6a Dílčí povodí	Dílčí povodí Horní Odry
6b OsVPR	HOD – 01 Odra
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Karviná (598917)
6d ID vodního útvaru	HOD_0840
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	
9. Popis opatření	Rekonstrukce spádových objektů již byla zhotovena, u přeložky Darkovské Mlýnky se předpokládá zahájení stavby na podzim roku 2020.
10. Lokalizace vlivu opatření	-
10a Dílčí povodí	Dílčí povodí Horní Odry
10b OsVPR	HOD – 01 Odra
10c Obec	
10d ID vodního útvaru	
11. Přínosy opatření	Zlepšení odtokových poměrů v daném úseku.
12. Stav implementace	probíhající
13. Převzato z předchozího cyklu	ne
14. Harmonogram	-
14a Územní řízení [měsíc/rok]	-
14b Stavební řízení [měsíc/rok]	-
14c Zahájení realizace [měsíc/rok]	-
14d Ukončení realizace [měsíc/rok]	2022
15. Priorita opatření	2
16a Náklady investiční [tis. Kč]	5 000
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	Povodí Odry, státní podnik
19. Doplnující informace	
20. Odkaz na další informace	-

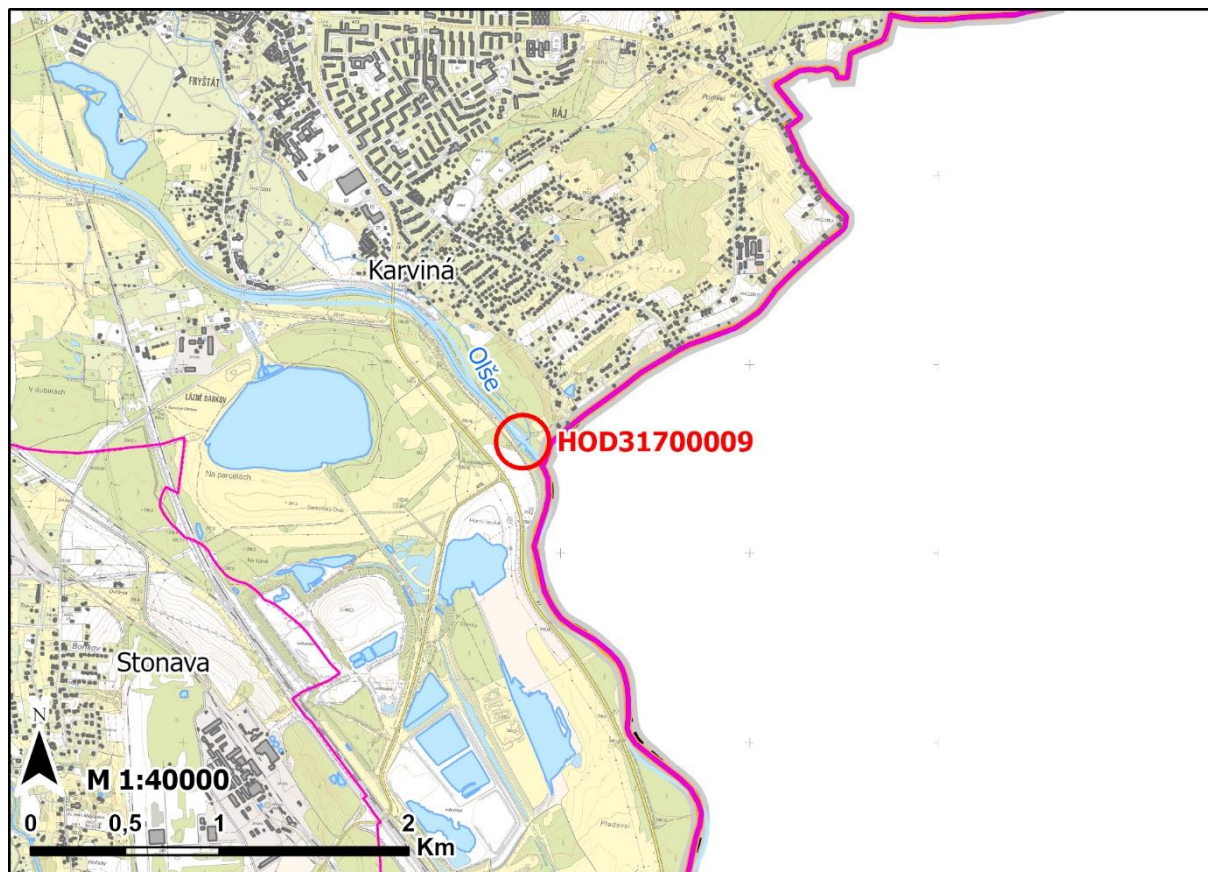
21. Přehledná mapa lokalizace strukturálního opatření



**List opatření**

1. Specifický název opatření	<b>Oliše, Karviná - rekonstrukce Rájeckého jezu</b>
2. ID opatření	HOD31700009
3. Typ listu opatření	K
4. Aspekt zvládnání pov. rizik	Ochrana 2.2.4
5. Typ opatření	I
6. Lokalizace opatření	-
6a Dílčí povodí	Dílčí povodí Horní Odry
6b OsVPR	HOD_01
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Karviná (598917)
6d ID vodního útvaru	HOD_0840
6e Souřadnice opatření	-
7. Legislativa EU	-
8. Popis současného stavu	S ochranou Karviné souvisí zajištění nátoků velkých vod do úpravy toku Oliše shora od Louk nad Olší. Za tímto účelem byla provedena rekonstrukce levobřežní hráze, která nyní zajistí bezpečné navedení průtoku $Q_{100}$ do městské trati a dopravní spojení mezi Českým Těšínem a Karvinou i při průchodu stoleté vody.
9. Popis opatření	V rámci důlních škod by se měl do roku 2022 rekonstruovat Rájecký jez a nad ním by mělo dojít ke snížení stupně a prohrábce hraniční Oliše.
10. Lokalizace vlivu opatření	-
10a Dílčí povodí	Dílčí povodí Horní Odry
10b OsVPR	HOD_01
10c Obec	Karviná (598917)
10d ID vodního útvaru	HOD_0840
11. Přínosy opatření	Zlepšení odtokových poměrů v daném úseku.
12. Stav implementace	probíhá
13. Převzato z předchozího cyklu	ano
14. Harmonogram	-
14a Územní řízení [měsíc/rok]	-
14b Stavební řízení [měsíc/rok]	-
14c Zahájení realizace [měsíc/rok]	-
14d Ukončení realizace [měsíc/rok]	2022-2024
15. Priorita opatření	2
16a Náklady investiční [tis. Kč]	60 000
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	efektivní
18. Hlavní organizace	OKD
19. Doplnující informace	-
20. Odkaz na další informace	-

21. Přehledná mapa lokalizace strukturálního opatření



**List opatření**

1. Specifický název opatření	<b>Ostravice, Frýdek-Místek - rekonstrukce jezu Riviéra</b>
2. ID opatření	HOD31700010
3. Typ listu opatření	K
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Ochrana 2.2.4
5. Typ opatření	I
6. Lokalizace opatření	-
6a Dílčí povodí	Dílčí povodí Horní Odry
6b OsVPR	HOD – 01 Ostravice
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Staré Město (552551), Frýdek-Místek (598003)
6d ID vodního útvaru	HOD_0600
6e Souřadnice opatření	-
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	
9. Popis opatření	Do roku 2026 by měla být provedena rekonstrukce jezu Riviéra na spádový stupeň s rybochodem, výstupem pro vodáky a se zajištěním obecného nakládání s vodou pro občany
10. Lokalizace vlivu opatření	-
10a Dílčí povodí	Dílčí povodí Horní Odry
10b OsVPR	HOD – 01 Ostravice
10c Obec	Staré Město (552551), Frýdek-Místek (598003)
10d ID vodního útvaru	HOD_0600
11. Přínosy opatření	Ochrana zástavby obcí Klimkovice a Polanky nad Odrou
12. Stav implementace	nezahájeno
13. Převzato z předchozího cyklu	ano
14. Harmonogram	-
14a Územní řízení [měsíc/rok]	-
14b Stavební řízení [měsíc/rok]	-
14c Zahájení realizace [měsíc/rok]	-
14d Ukončení realizace [měsíc/rok]	2024-2026
15. Priorita opatření	2
16a Náklady investiční [tis. Kč]	70 000
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	efektivní
18. Hlavní organizace	Povodí Odry, státní podnik
19. Doplňující informace	-
20. Odkaz na další informace	-



21. Přehledná mapa lokalizace strukturálního opatření

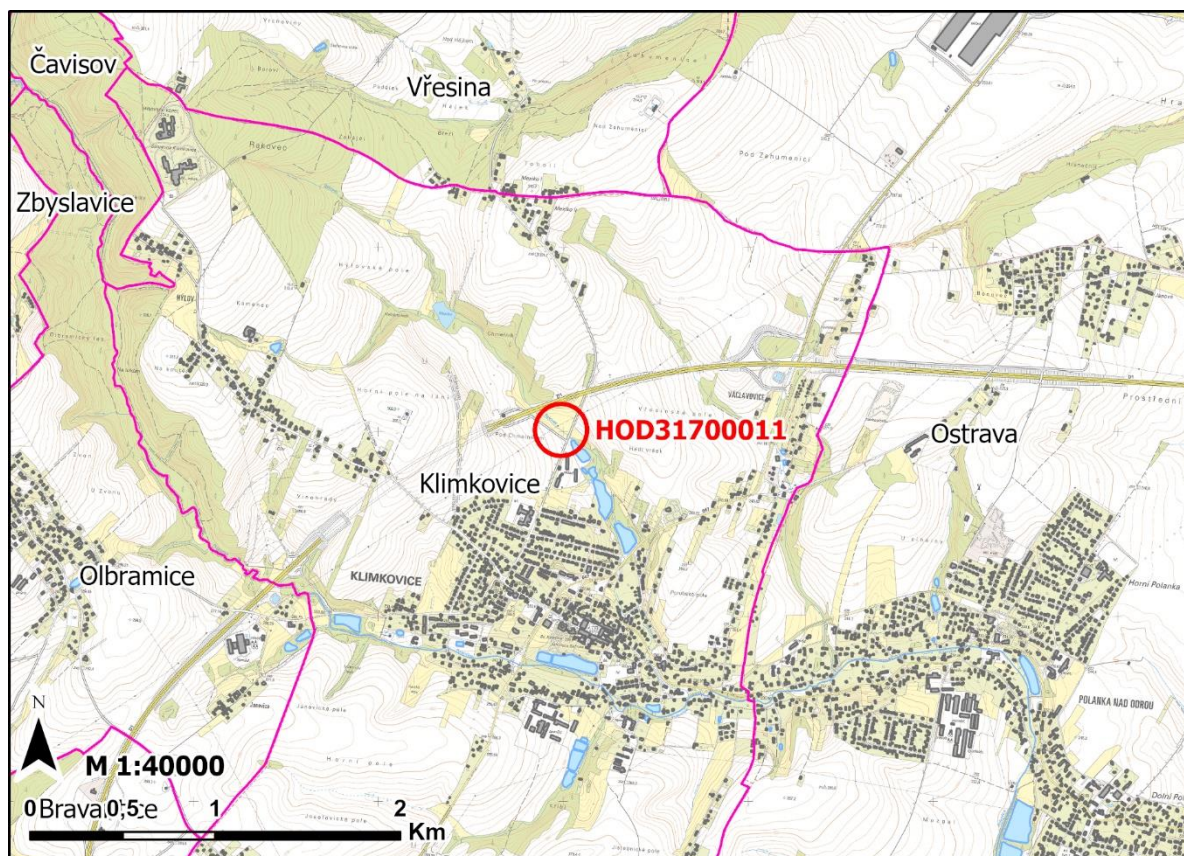


**List opatření**

1. Specifický název opatření	<b>Polančice, Rakovec, Klimkovice a Polanka n/O – zřízení 2 suchých nádrží a úprava potoka</b>
2. ID opatření	HOD31700011
3. Typ listu opatření	K
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Ochrana 2.2.1, ochrana 2.3.1
5. Typ opatření	I
6. Lokalizace opatření	-
6a Dílčí povodí	Dílčí povodí Horní Odry
6b OsVPR	HOD – 01 Odra
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Klimkovice (599549)
6d ID vodního útvaru	HOD_0180
6e Souřadnice opatření	-
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	Zástavba v obcích Klimkovice a Polanka nad Odrou je zaplavována již při pětiletém průtoku.
9. Popis opatření	Nádrže na vodním toku Polančice a jeho přítoku Rakovci jsou spolu s úpravou koryta Polančice jako samostatnou stavbou navrženy pro ochranu zástavby města Klimkovice a městského obvodu Polanka nad Odrou před povodněmi. Nádrž na toku Polančice o celkovém objemu 0,271 mil. m <sup>3</sup> a s plochou zátopy 7,18 ha i nádrž na vodním toku Rakovec o celkovém objemu 0,092 mil. m <sup>3</sup> a s plochou zátopy 3,13 ha jsou navrženy k transformaci stoleté vody na jednoletý průtok. Hráže jsou navrženy jako zemní homogenní s výškou do 9 m a délkou do 135 m. Obě nádrže budou vybaveny jak bezpečnostním, tak nouzovým přelivem.
10. Lokalizace vlivu opatření	-
10a Dílčí povodí	Dílčí povodí Horní Odry
10b OsVPR	HOD – 01 Odra
10c Obec	Klimkovice (599549)
10d ID vodního útvaru	HOD_0180
11. Přínosy opatření	Ochrana zástavby obcí Klimkovice a Polanky nad Odrou
12. Stav implementace	nezahájeno
13. Převzato z předchozího cyklu	ano
14. Harmonogram	-
14a Územní řízení [měsíc/rok]	-
14b Stavební řízení [měsíc/rok]	-
14c Zahájení realizace [měsíc/rok]	-
14d Ukončení realizace [měsíc/rok]	2024-2027
15. Priorita opatření	2
16a Náklady investiční [tis. Kč]	99 000
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	efektivní
18. Hlavní organizace	Povodí Odry, státní podnik
19. Doplnující informace	-
20. Odkaz na další informace	-



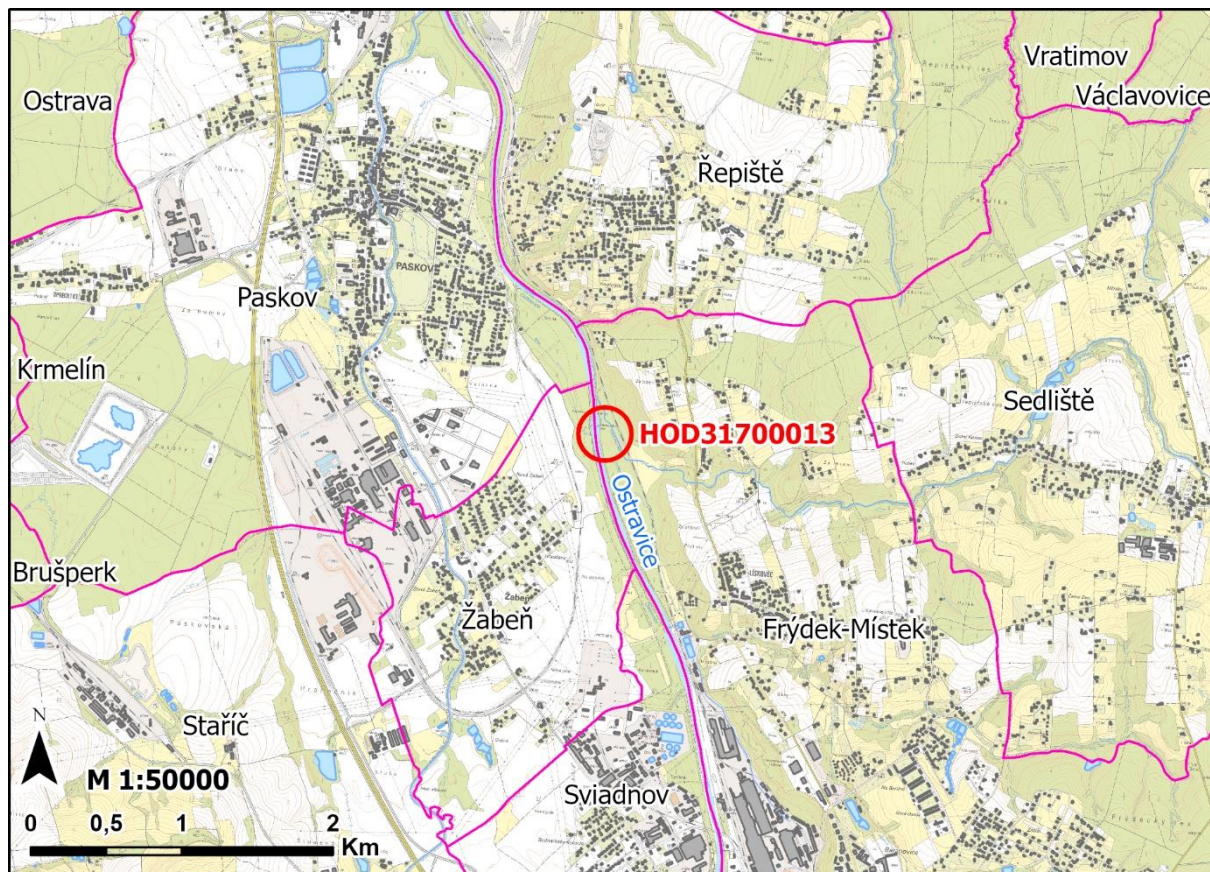
21. Přehledná mapa lokalizace strukturálního opatření



**List opatření**

1. Specifický název opatření	<b>Ostravice, Lískovec u Frýdku - Místku - oprava balvanitých skluzů</b>
2. ID opatření	HOD31700013
3. Typ listu opatření	K
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Ochrana 2.2.4
5. Typ opatření	I
6. Lokalizace opatření	-
6a Dílčí povodí	Dílčí povodí Horní Odry
6b OsVPR	HOD – 01 Ostravice
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Žabeň (552691), Frýdek-Místek (598003)
6d ID vodního útvaru	HOD_0510
6e Souřadnice opatření	-
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	
9. Popis opatření	Navrhované opatření zajistí stabilitu koryta řeky Ostravice. Předpoklad realizace je do roku 2023. Jedná se o dva balvanité skluzy v Lískovci u Frýdku – Místku.
10. Lokalizace vlivu opatření	-
10a Dílčí povodí	Dílčí povodí Horní Odry
10b OsVPR	HOD – 01 Ostravice
10c Obec	Žabeň (552691), Frýdek-Místek (598003)
10d ID vodního útvaru	HOD_0510
11. Přínosy opatření	Zajištění stability toku
12. Stav implementace	nezahájeno
13. Převzato z předchozího cyklu	ano
14. Harmonogram	-
14a Územní řízení [měsíc/rok]	-
14b Stavební řízení [měsíc/rok]	-
14c Zahájení realizace [měsíc/rok]	-
14d Ukončení realizace [měsíc/rok]	2022-2023
15. Priorita opatření	2
16a Náklady investiční [tis. Kč]	36 000
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	efektivní
18. Hlavní organizace	Povodí Odry, státní podnik
19. Doplnující informace	-
20. Odkaz na další informace	-

21. Přehledná mapa lokalizace strukturálního opatření





## List opatření

1. Specifický název opatření	<b>Pořízení/změna územně plánovací dokumentace obcí (vymezení ploch s vyloučením výstavby a ploch s omezeným využitím z důvodu ohrožení povodní)</b>
2. ID opatření	HOD31709001
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Prevence 1.1.1
5. Typ opatření	-
6. Lokalizace opatření 6a Dílčí povodí 6b OsVPR 6c Obec (kód obce dle ČSÚ) 6d ID vodního útvaru	Dílčí povodí Horní Odry Cely úsek HOD_01 Odra, Olše, Opava, Ostravice, Olešná, Lučina Všechny obce v OsVPR
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem HOD_01 Odra, Olše, Opava, Ostravice, Olešná, Lučina se nacházejí obce Ostrava (554821), Bohumín (599051), Dolní Lutyně (598968), Dětmárovice (598941), Petrovice u Karviné (599077), Doubrava (568864), Karviná (598917), Šenov (598798), Paskov (598569), 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 si pořídí 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, Bohumín, Dolní Lutyně, Rychvald a Šilheřovice</p> <p>Obec bez platného územního plánu: 0</p>
10. Lokalizace vlivu opatření 10a Dílčí povodí 10b OsVPR 10c Obec 10d ID vodního útvaru	- Dílčí povodí Horní Odry Cely úsek HOD_01 Odra, Olše, Opava, Ostravice, Olešná, Lučina Všechny obce v OsVPR -
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik
12. Stav implementace	-
13. Převzato z předchozího cyklu	-
14. Harmonogram	-
14a Územní řízení [měsíc/rok]	-
14b Stavební řízení [měsíc/rok]	-
14c Zahájení realizace [měsíc/rok]	-
14d Ukončení realizace [měsíc/rok]	-
15. Priorita opatření	1
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-

16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	
18. Hlavní organizace	Obec
19. Doplnující informace	-
20. Odkaz na další informace	Limity využití území

**List opatření**

1. Specifický název opatření	<b>Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování</b>
2. ID opatření	HOD31709002
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Prevence 1.1.1
5. Typ opatření	-
6. Lokalizace opatření 6a Dílčí povodí 6b OsVPR 6c Obec (kód obce dle ČSÚ) 6d ID vodního útvaru	Dílčí povodí Horní Odry Cely úsek HOD_01 Odra, Olše, Opava, Ostravice, Olešná, Lučina Všechny obce v OsVPR
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem HOD_01 Odra, Olše, Opava, Ostravice, Olešná, Lučina se nacházejí obce Ostrava (554821), Bohumín (599051), Dolní Lutyně (598968), Dětmárovice (598941), Petrovice u Karviné (599077), Doubrava (568864), Karviná (598917), Šenov (598798), Paskov (598569), 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. Lokalizace vlivu opatření 10a Dílčí povodí 10b OsVPR 10c Obec 10d ID vodního útvaru	- Dílčí povodí Horní Odry Cely úsek HOD_01 Odra, Olše, Opava, Ostravice, Olešná, Lučina Všechny obce v OsVPR -
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik
12. Stav implementace	-
13. Převzato z předchozího cyklu	-
14. Harmonogram	-
14a Územní řízení [měsíc/rok]	-
14b Stavební řízení [měsíc/rok]	-
14c Zahájení realizace [měsíc/rok]	-
14d Ukončení realizace [měsíc/rok]	-
15. Priorita opatření	1
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	
18. Hlavní organizace	Obec
19. Doplnující informace	-
20. Odkaz na další informace	Limity využití území

## List opatření

1. Specifický název opatření	<b>Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě apod.</b>
2. ID opatření	HOD31709003
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Prevence 1.1.3
5. Typ opatření	I
6. Lokalizace opatření	-
6a Dílčí povodí	-
6b OsVPR	-
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	-
6d ID vodního útvaru	-
6e Souřadnice opatření	-
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. Lokalizace vlivu opatření	Individuální opatření
10a Dílčí povodí	-
10b OsVPR	-
10c Obec	-
10d ID vodního útvaru	-
11. Přínosy opatření	Snížení rizika, snížení povodňových škod, zamezení ztrát na životech, apod.
12. Stav implementace	-
13. Převzato z předchozího cyklu	-
14. Harmonogram	-
14a Územní řízení [měsíc/rok]	-
14b Stavební řízení [měsíc/rok]	-
14c Zahájení realizace [měsíc/rok]	-
14d Ukončení realizace [měsíc/rok]	-
15. Priorita opatření	2
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	
18. Hlavní organizace	Majitel objektu
19. Doplňující informace	-
20. Odkaz na další informace	-

**List opatření**

1. Specifický název opatření	<b>Individuální PPO vlastníků nemovitostí</b>
2. ID opatření	HOD31709004
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Prevence 1.1.3
5. Typ opatření	I
6. Lokalizace opatření	-
6a Dílčí povodí	-
6b OsVPR	-
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	-
6d ID vodního útvaru	-
6e Souřadnice opatření	-
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. Lokalizace vlivu opatření	Individuální opatření
10a Dílčí povodí	-
10b OsVPR	-
10c Obec	-
10d ID vodního útvaru	-
11. Přínosy opatření	Snížení rizika, snížení povodňových škod, zamezení ztrát na životech, snížení havarijního znečištění povrchových vod, apod.
12. Stav implementace	-
13. Převzato z předchozího cyklu	-
14. Harmonogram	-
14a Územní řízení [měsíc/rok]	-
14b Stavební řízení [měsíc/rok]	-
14c Zahájení realizace [měsíc/rok]	-
14d Ukončení realizace [měsíc/rok]	-
15. Priorita opatření	2
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	
18. Hlavní organizace	Majitel objektu
19. Doplňující informace	-
20. Odkaz na další informace	-



**List opatření**

1. Specifický název opatření	<b>Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní povodňové služby (hlásné profily, limity SPA,LVS, VISO)</b>
2. ID opatření	HOD31709005
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Připravenost 3.3.1
5. Typ opatření	I
6. Lokalizace opatření	-
6a Dílčí povodí	-
6b OsVPR	-
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	-
6d ID vodního útvaru	-
6e Souřadnice opatření	-
7. Legislativa EU	-
8. Popis současného stavu	-
9. Popis opatření	<p>Navrhuje se revize a doplnění sítě hlásných profilů a limitů pro vyhlásování 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 vyrozumívacích 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. Lokalizace vlivu opatření	lokální až dílčí povodí
10a Dílčí povodí	-
10b OsVPR	-
10c Obec	-
10d ID vodního útvaru	-
11. Přínosy opatření	Zkvalitnění prognóz, včasné varování, zamezení ztrát na životech, apod.
12. Stav implementace	-
13. Převzato z předchozího cyklu	-
14. Harmonogram	-
14a Územní řízení [měsíc/rok]	-
14b Stavební řízení [měsíc/rok]	-
14c Zahájení realizace [měsíc/rok]	-
14d Ukončení realizace [měsíc/rok]	-
15. Priorita opatření	1
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	
18. Hlavní organizace	Obce a jejich sdružení, kraje, státní podniky Povodí, ČHMÚ
19. Doplnující informace	-
20. Odkaz na další informace	<p><a href="http://www.povis.cz">www.povis.cz</a></p> <p>Metodický pokyn odboru ochrany vod MŽP č. 9/2011 k zabezpečení hlásné a předpovědní povodňové služby (Věstník MŽP č. 12/2011)</p>

**List opatření**

1. Specifický název opatření	<b>Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)</b>
2. ID opatření	HOD31709006
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Připravenost 3.3.1
5. Typ opatření	I
6. Lokalizace opatření	-
6a Dílčí povodí	Dílčí povodí Horní Odry
6b OsVPR	Cely úsek HOD_01 Odra, Olše, Opava, Ostravice, Olešná, Lučina
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Všechny obce v OsVPR
6d ID vodního útvaru	-
6e Souřadnice opatření	-
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem HOD_01 Odra, Olše, Opava, Ostravice, Olešná, Lučina se nacházejí obce Ostrava (554821), Bohumín (599051), Dolní Lutyně (598968), Dětmarovice (598941), Petrovice u Karviné (599077), Doubrava (568864), Karviná (598917), Šenov (598798), Paskov (598569), které na svém správním území mají plochy s povodňovým ohrožením případně plochy s nepřijatelným povodňovým rizikem.
9. Popis opatření	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. 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. Územní celky v oblasti s významným povodňovým rizikem každoročně budou prověřovat aktuálnost povodňových plánů podle §71 odst. 6 zákona č. 254/2001 Sb.  Obce s povodňovým plánem: Ostrava, Bohumín, Šilheřovice, PP Dolní Lutyně a Rychvaldu jsou součástí PP ORP Bohumín, Orlová  Obce bez povodňového plánu: 0
10. Lokalizace vlivu opatření	-
10a Dílčí povodí	Dílčí povodí Horní Odry
10b OsVPR	Cely úsek HOD_01 Odra, Olše, Opava, Ostravice, Olešná, Lučina
10c Obec	Všechny obce v OsVPR
10d ID vodního útvaru	-
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik
12. Stav implementace	-
13. Převzato z předchozího cyklu	-
14. Harmonogram	-
14a Územní řízení [měsíc/rok]	-
14b Stavební řízení [měsíc/rok]	-
14c Zahájení realizace [měsíc/rok]	-
14d Ukončení realizace [měsíc/rok]	-
15. Priorita opatření	1
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-

16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	Obce, ORP, Kraj
19. Doplnující informace	-
20. Odkaz na další informace	-

**List opatření**

1. Specifický název opatření	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí
2. ID opatření	HOD31709007
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládnání pov. rizik	Připravenost 3.3.2
5. Typ opatření	I
6. Lokalizace opatření	-
6a Dílčí povodí	Dílčí povodí Horní Odry
6b OsVPR	Cely úsek HOD_01 Odra, Olše, Opava, Ostravice, Olešná, Lučina
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Všechny obce v OsVPR
6d ID vodního útvaru	-
6e Souřadnice opatření	-
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem HOD_01 Odra, Olše, Opava, Ostravice, Olešná, Lučina se nacházejí obce Ostrava (554821), Bohumín (599051), Dolní Lutyně (598968), Dětmárovice (598941), Petrovice u Karviné (599077), Doubrava (568864), Karviná (598917), Šenov (598798), Paskov (598569), které na svém správním území mají plochy s povodňovým ohrožením případně plochy 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. Lokalizace vlivu opatření	-
10a Dílčí povodí	Dílčí povodí Horní Odry
10b OsVPR	Cely úsek HOD_01 Odra, Olše, Opava, Ostravice, Olešná, Lučina
10c Obec	Všechny obce v OsVPR
10d ID vodního útvaru	-
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik
12. Stav implementace	-
13. Převzato z předchozího cyklu	-
14. Harmonogram	-
14a Územní řízení [měsíc/rok]	-
14b Stavební řízení [měsíc/rok]	-
14c Zahájení realizace [měsíc/rok]	-
14d Ukončení realizace [měsíc/rok]	-
15. Priorita opatření	2
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	Vlastníci nemovitostí
19. Doplnující informace	-
20. Odkaz na další informace	-

## List opatření

1. Specifický název opatření	<b>Analýza objektů hasičských zbrojnic jednotek SDH obcí nacházejících se v záplavových územích povodně Q<sub>500</sub></b>
2. ID opatření	HOD31709008
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Připravenost 3.3.4
5. Typ opatření	I
6. Lokalizace opatření	-
6a Dílčí povodí	Dílčí povodí Horní Odry
6b OsVPR	Cely úsek HOD_01 Odra, Olše, Opava, Ostravice, Olešná, Lučina
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Všechny obce v OsVPR
6d ID vodního útvaru	-
6e Souřadnice opatření	-
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	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. 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> .
10. Lokalizace vlivu opatření	-
10a Dílčí povodí	Obce s rozšířenou působností v území ohroženém povodní - Bohumín
10b OsVPR	-
10c Obec	-
10d ID vodního útvaru	-
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 nevhodnějšímu 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. Stav implementace	nezahájeno

13. Převzato z předchozího cyklu	-
14. Harmonogram	-
14a Územní řízení [měsíc/rok]	-
14b Stavební řízení [měsíc/rok]	-
14c Zahájení realizace [měsíc/rok]	-
14d Ukončení realizace [měsíc/rok]	-
15. Priorita opatření	3
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje
19. Doplňující informace	-
20. Odkaz na další informace	-

## List opatření

1. Specifický název opatření	<b>Dovybavení jednotek HZS MSK a nákup věcných prostředků a osobních ochranných prostředků pro efektivní řešení následků povodní jednotkami SDH obcí</b>
2. ID opatření	HOD31709009
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Připravenost 3.3.4
5. Typ opatření	I
6. Lokalizace opatření	-
6a Dílčí povodí	Dílčí povodí Horní Odry
6b OsVPR	Cely úsek HOD_01 Odra, Olše, Opava, Ostravice, Olešná, Lučina
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Všechny obce v OsVPR
6d ID vodního útvaru	-
6e Souřadnice opatření	-
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 nekoresponduje 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	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. 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.
10. Lokalizace vlivu opatření	-
10a Dílčí povodí	Obce s rozšířenou působností v území ohroženém povodní - Bohumín
10b OsVPR	-
10c Obec	-
10d ID vodního útvaru	-
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. Stav implementace	nezahájeno
13. Převzato z předchozího cyklu	-

14. Harmonogram	-
14a Územní řízení [měsíc/rok]	-
14b Stavební řízení [měsíc/rok]	-
14c Zahájení realizace [měsíc/rok]	-
14d Ukončení realizace [měsíc/rok]	-
15. Priorita opatření	3
16a Náklady investiční [tis. Kč]	50 000
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje
19. Doplnující informace	Náklady se vztahují k jednotkám SDH a HZS MSK ve všech OsVPR
20. Odkaz na další informace	-



**List opatření**

1. Specifický název opatření	<b>Vybudování technických systémů pro varování a informování obyvatelstva</b>
2. ID opatření	HOD31709010
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Přípravenost 3.3.4
5. Typ opatření	I
6. Lokalizace opatření	-
6a Dílčí povodí	Dílčí povodí Horní Odry
6b OsVPR	Cely úsek HOD_01 Odra, Olše, Opava, Ostravice, Olešná, Lučina
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Všechny obce v OsVPR
6d ID vodního útvaru	-
6e Souřadnice opatření	-
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. Lokalizace vlivu opatření	-
10a Dílčí povodí	-
10b OsVPR	-
10c Obec	Vybrané obce v území ohroženém povodní
10d ID vodního útvaru	-
11. Přínosy opatření	Plné pokrytí obydlených oblastí v území ohroženém povodněmi dosahem verbální informace koncových prvků varování.
12. Stav implementace	nezahájeno
13. Převzato z předchozího cyklu	-
14. Harmonogram	-
14a Územní řízení [měsíc/rok]	-
14b Stavební řízení [měsíc/rok]	-
14c Zahájení realizace [měsíc/rok]	-
14d Ukončení realizace [měsíc/rok]	-
15. Priorita opatření	3
16a Náklady investiční [tis. Kč]	4 000
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje
19. Doplňující informace	Náklady se vztahují k jednotkám SDH a HZS MSK ve všech OsVPR
20. Odkaz na další informace	-

**List opatření**

1. Specifický název opatření	<b>Odborná příprava jednotek SDH obcí předurčených pro záchranné a likvidační práce při povodni až Q<sub>500</sub></b>
2. ID opatření	HOD31709011
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Připravenost 3.3.4
5. Typ opatření	I
6. Lokalizace opatření	-
6a Dílčí povodí	Dílčí povodí Horní Odry
6b OsVPR	Cely úsek HOD_01 Odra, Olše, Opava, Ostravice, Olešná, Lučina
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Všechny obce v OsVPR
6d ID vodního útvaru	-
6e Souřadnice opatření	-
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. Lokalizace vlivu opatření	-
10a Dílčí povodí	-
10b OsVPR	-
10c Obec	Obce s rozšířenou působností v území ohroženém povodní - Bohumín
10d ID vodního útvaru	-
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. Stav implementace	nezahájeno
13. Převzato z předchozího cyklu	-
14. Harmonogram	-
14a Územní řízení [měsíc/rok]	-
14b Stavební řízení [měsíc/rok]	-
14c Zahájení realizace [měsíc/rok]	-
14d Ukončení realizace [měsíc/rok]	-
15. Priorita opatření	3
16a Náklady investiční [tis. Kč]	2 000
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje
19. Doplňující informace	Náklady se vztahují k jednotkám SDH ve všech OsVPR
20. Odkaz na další informace	-

## List opatření

1. Specifický název opatření	<b>Předurčenost a vybavení jednotek SDH obcí k ochraně obyvatelstva při povodních</b>
2. ID opatření	HOD31709012
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Přípravenost 3.3.4
5. Typ opatření	S
6. Lokalizace opatření	-
6a Dílčí povodí	Dílčí povodí Horní Odry
6b OsVPR	Cely úsek HOD_01 Odra, Olše, Opava, Ostravice, Olešná, Lučina
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Všechny obce v OsVPR
6d ID vodního útvaru	-
6e Souřadnice opatření	-
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. Lokalizace vlivu opatření	-
10a Dílčí povodí	-
10b OsVPR	-
10c Obec	Obce s rozšířenou působností v území ohroženém povodní - Bohumín
10d ID vodního útvaru	-
11. Přínosy opatření	Rychlé a efektivní provádění záchranných a likvidačních prací a opatření ochrany obyvatelstva při povodních.
12. Stav implementace	nezahájeno
13. Převzato z předchozího cyklu	-
14. Harmonogram	-
14a Územní řízení [měsíc/rok]	-
14b Stavební řízení [měsíc/rok]	-
14c Zahájení realizace [měsíc/rok]	-
14d Ukončení realizace [měsíc/rok]	-
15. Priorita opatření	3
16a Náklady investiční [tis. Kč]	4 000
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-

---

17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje
19. Doplnující informace	Náklady se vztahují k jednotkám JPO ve všech OsVPR
20. Odkaz na další informace	-

## List opatření

1. Specifický název opatření	<b>Vzdělávací moduly pro zvýšení informovanosti a připravenosti osazenstva významných objektů</b>
2. ID opatření	HOD31709013
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Připravenost 3.3.4
5. Typ opatření	S
6. Lokalizace opatření	-
6a Dílčí povodí	Dílčí povodí Horní Odry
6b OsVPR	Cely úsek HOD_01 Odra, Olše, Opava, Ostravice, Olešná, Lučina
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Všechny obce v OsVPR
6d ID vodního útvaru	-
6e Souřadnice opatření	-
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. Lokalizace vlivu opatření	Část MSK ohrožená povodněmi
10a Dílčí povodí	-
10b OsVPR	-
10c Obec	-
10d ID vodního útvaru	-
11. Přínosy opatření	Zvýšení povědomí osazenstva významných objektů o ohrožení povodní a zásadách žádoucího chování.
12. Stav implementace	nezahájeno
13. Převzato z předchozího cyklu	-
14. Harmonogram	-
14a Územní řízení [měsíc/rok]	-
14b Stavební řízení [měsíc/rok]	-
14c Zahájení realizace [měsíc/rok]	-
14d Ukončení realizace [měsíc/rok]	-
15. Priorita opatření	3
16a Náklady investiční [tis. Kč]	1 000
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje
19. Doplňující informace	Náklady se vztahují k osazenstvu významných objektů ve všech OsVPR
20. Odkaz na další informace	-

**List opatření**

1. Specifický název opatření	<b>Oblasti pro budování univerzálních mobilních systémů</b>
2. ID opatření	HOD31709014
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládnání pov. rizik	Připravenost 3.3.4
5. Typ opatření	S
6. Lokalizace opatření	-
6a Dílčí povodí	Dílčí povodí Horní Odry
6b OsVPR	Cely úsek HOD_01 Odra, Olše, Opava, Ostravice, Olešná, Lučina
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Všechny obce v OsVPR
6d ID vodního útvaru	-
6e Souřadnice opatření	-
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. Lokalizace vlivu opatření	Obce v území ohroženém povodní
10a Dílčí povodí	-
10b OsVPR	-
10c Obec	-
10d ID vodního útvaru	-
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. Stav implementace	nezahájeno
13. Převzato z předchozího cyklu	-
14. Harmonogram	-
14a Územní řízení [měsíc/rok]	-
14b Stavební řízení [měsíc/rok]	-
14c Zahájení realizace [měsíc/rok]	-
14d Ukončení realizace [měsíc/rok]	-
15. Priorita opatření	3
16a Náklady investiční [tis. Kč]	2 000
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje, obce
19. Doplňující informace	Náklady se vztahují k budování univerzálních mobilních systémů ve všech OsVPR
20. Odkaz na další informace	-

## List opatření

1. Specifický název opatření	<b>Vybudování kamerových systémů pro včasnou identifikaci vzniku rizika vč. reálného pohledu na jeho rozsah</b>
2. ID opatření	HOD31709015
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Připravenost 3.3.4
5. Typ opatření	S
6. Lokalizace opatření	-
6a Dílčí povodí	Dílčí povodí Horní Odry
6b OsVPR	Cely úsek HOD_01 Odra, Olše, Opava, Ostravice, Olešná, Lučina
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Všechny obce v OsVPR
6d ID vodního útvaru	-
6e Souřadnice opatření	-
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. Lokalizace vlivu opatření	Obce s rozšířenou působností v území ohroženém povodní – Bohumín.
10a Dílčí povodí	-
10b OsVPR	-
10c Obec	-
10d ID vodního útvaru	-
11. Přínosy opatření	Zlepšení informační podpory pro rozhodování na operační a strategické úrovni
12. Stav implementace	nezahájeno
13. Převzato z předchozího cyklu	-
14. Harmonogram	-
14a Územní řízení [měsíc/rok]	-
14b Stavební řízení [měsíc/rok]	-
14c Zahájení realizace [měsíc/rok]	-
14d Ukončení realizace [měsíc/rok]	-
15. Priorita opatření	3
16a Náklady investiční [tis. Kč]	10 000
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje
19. Doplňující informace	Náklady se vztahují k identifikaci vzniku rizika ve všech OsVPR
20. Odkaz na další informace	-

Popis polí:

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 zvládání povodňového rizika [Prevence / Ochrana / Připravenost / Obnova / Ostatní] dle tabulky (viz níže)
5. Typ opatření = Informace, zda jde o individuální nebo souhrnné opatření [I / S]
6. Lokalizace opatření – dílčí povodí, ve kterém je opatření navrhováno, identifikace OsVPR, příslušné obce a vodního útvaru
- 6c Uvést název obce a do závorky její kód dle ČSÚ
- 6e Souřadnice X, Y v systému JTSK se uvádějí pouze pro strukturální opatření
7. Pokud je opatření přijato v souvislosti s jiným předpisem EU, uvede 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. Lokalizace dopadů opatření – dílčí povodí, OsVPR, obce či vodní útvar, kde se projeví očekávaný vliv opatření
11. Slovní vysvětlení jak opatření přispívá ke snížení povodňových rizik, pokud je možné kvantifikovat přínos opatření (např. snížením plochy v riziku).
12. Stav implementace opatření v době přijetí plánu [nezahájen/probíhající/dokončený]
13. Převzato z předchozího cyklu [ANO/NE] – opatření (ne)bylo zahrnuto v předchozím PpZPR
14. Harmonogram – vyplňuje se podle charakteru opatření. U nestrukturálních se vyplní předpokládané zahájení a ukončení realizace.
15. Uvede se prioritnost opatření, pokud je stanovena ve stupnici (1 - 4). 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)
16. Předpokládané investiční a provozní náklady opatření
17. 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
18. Uvede se subjekt/y zodpovědný/é za realizaci opatření, případně jednotlivých jeho částí či etap.
19. Doplnující 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.
20. Uvede 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.
21. U strukturálních opatření se na základní mapě ve vhodném měřítku vyznačí lokalita (popř. rozsah) plánovaného opatření