

---

# DOKUMENTACE OBLASTI S VÝZNAMNÝM POVODŇOVÝM RIZIKEM

## Dílčí povodí Horní Odry

---

Opava – HOD\_03\_01 - Ř. KM 22,428 – 47,678 (TPE 22,000 – 46,960)

Moravice – HOD\_03\_02 - Ř. KM 0,000 – 1,170 (TPE 0,000 – 1,187)



## 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 .....	6
2.2.1 Současný stav ochrany před povodněmi .....	6
2.2.2 Opatření na ochranu před povodněmi v procesu realizace .....	7
2.2.3 Přípravná opatření .....	8
<b>3 Výsledky mapování povodňových rizik</b> .....	<b>9</b>
3.1 Obce dotčené povodňovým nebezpečím .....	10
3.1.1 Plochy v riziku .....	10
3.1.2 Citlivé objekty .....	12
3.2 Obyvatelé a objekty dotčené povodňovým nebezpečím .....	13
<b>4 Cílový stav ochrany před povodněmi</b> .....	<b>15</b>
<b>5 Návrhy opatření na ochranu před povodněmi k dosažení cílového stavu</b> .....	<b>16</b>
5.1 Opatření nestavebního charakteru .....	16
5.2 Opatření stavebního charakteru .....	17
<b>6 Závěr</b> .....	<b>19</b>
<b>7 Seznam podkladů</b> .....	<b>19</b>
<b>8 Přílohy</b> .....	<b>19</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	integrovaný záchranný systém
JPO	jednotky požární ochrany
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 zvládnutí povodňových rizik
PR	Polská republika
Q <sub>N</sub>	průtok s dobou opakování N-let
RSO	registr sčítacích obvodů a budov
SDH	sbor dobrovolných hasičů
SO ORP	správní obvod obcí s rozšířenou působností
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 případně 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

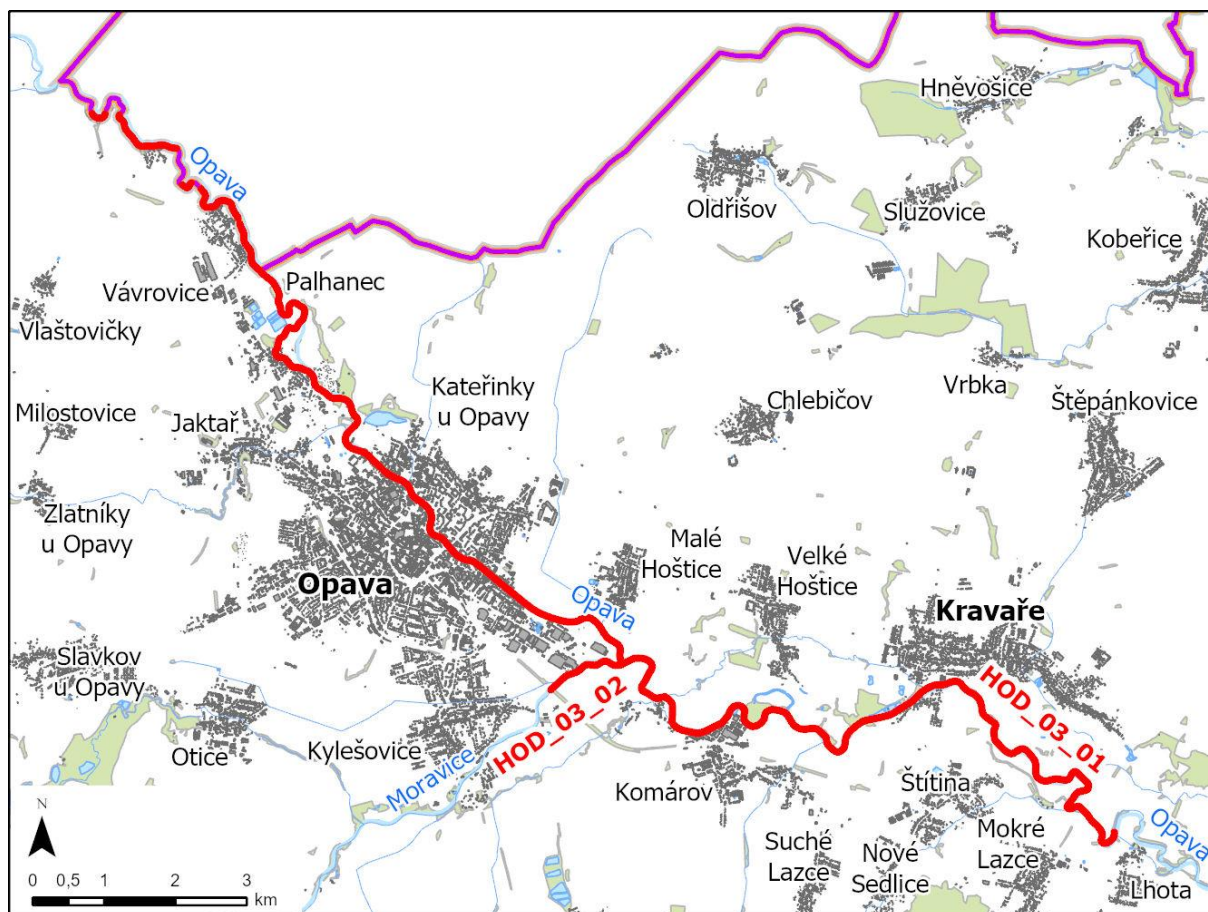
### 2.1 Lokalizace oblasti s významným povodňovým rizikem

Řešený úsek toku Opavy je dlouhý 25,250 km a je vymezen od jezu Lhota ř. km 22,428 (TPE 22,000, podle JTSK X = -486933,4026 a Y = -1091628,556) po spádový stupeň v Držkovicích ř. km 47,678 (TPE 46,960, podle JTSK X = -501244,6759 a Y = -1081563,841). Opava protéká obcemi Držkovice, Vávrovice, Opava, Malé Hoštice, Velké Hoštice, Komárov a Kravaře včetně jejich místních částí v širokém záplavovém území s rozsáhlou zástavbou, mnoha průmyslovými podniky a významnou infrastrukturou.

Úsek Moravice je vymezen soutokem s Opavou (podle JTSK X = -493810,1227 a Y = -1089266,942) po železniční most (TPE 1,187, podle JTSK X = -494823,9772 a Y = -1089633,244). Délka řešeného úseku Moravice je 1,17 km.

V řešené oblasti jsou dotčeny následující obce:

- Opava – k.ú. Držkovice, k.ú. Vávrovice, k.ú. Palhanec, k.ú. Kateřinky u Opavy, k.ú. Opava-Předměstí, k.ú. Jaktař, k.ú. Opava-Město, k.ú. Malé Hoštice, k.ú. Komárov u Opavy
- Velké Hoštice
- Štítina
- Kravaře ve Slezsku
- Mokré Lazce



Obr. 1 Přehledná mapa řešeného území

## 2.2 Popis současného stavu

V obci Držkovice dochází k vybřežování vody již při  $Q_2$ , rozliv je po celé šířce údolní nivy. Koryto ve Vávrovicích je zúženo z 15 m na 8 m a jeho břehová kapacita je  $Q_1$ , zástavba je zaplavována při  $Q_5$ . V Opavě je řeka upravena do dvojitého lichoběžníku se šířkou ve dně 15 m. Ochrana Malých Hoštic je dostatečně zajištěna ohrázkováním. Velké Hoštice byly chráněny hrází, která byla v části blíže k toku přelévána při  $Q_{20}$ , proto byla vybudována nová hráz k ochraně jižní části Velkých Hoštic. Nová hráz je již kapacitní na povodňový průtok  $Q_{100}$ . Dále po toku jsou ještě v řešeném úseku Kravaře, kde je pravobřežní zástavba Kravaře-Dvořísko zaplavována od  $Q_2$ .

Největší zaznamenaná povodeň od roku 1895 na řece Opavě je datována k červenci 1997, která způsobila značné škody, ale i ztráty na životech. Ke kulminaci došlo 7. 7. 1997 a ve městě Opavě bylo dosaženo  $647 \text{ m}^3/\text{s}$ , tj. cca  $Q_{500}$ . Limnigraf v Opavě zaznamenal vodní stav 460 cm, přičemž druhá největší povodeň dle vodního stavu (413 cm) byla v roce 2007. Z vyhodnocených hydrogramů Moravice mohla kulminace v 1997 dosáhnout  $157 \text{ m}^3/\text{s}$ , kdy povodňová vlna byla zachycena dokončovaným VD Slezská Harta. Reálný průtok pod VD Kružberk byl  $39,4 \text{ m}^3/\text{s}$ . Průtok v Opavě výrazně překročil její kapacitu a situace byla zhoršena vytvořením zátarasů a bariér na mostních objektech. Protržením výše ležící hráže v Palhanci došlo k zaplavení horní pravobřežní části města. K nejpostiženějším obcím při povodni 1997 patřila místní část Dvořísko města Kravaře.

Tab. 2.1a Průtoky neovlivněné vztahující se k OsVPR

Profil	Plocha km <sup>2</sup>	Q <sub>5</sub>	Q <sub>20</sub>	Q <sub>100</sub>	Q <sub>500</sub>	Datum pořízení
		m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s	
Opava – pod Heraltickým potokem	804,54	118	215	367	607	8/2019
Opava – nad Plštským potokem	879,22	121	221	380	607	8/2019
Opava – nad Moravicí	945,89	125	227	390	607	8/2019
Moravice – ústí do Opavy	900,88	148	222	315	443	8/2019
Opava – pod Moravicí	1846,77	221	363	566	810	8/2019
Opava – Kravaře - Kouty (nad Sedlinkou)	1908	232	374	569	810	8/2019

Tab. 2.1b Průtoky ovlivněné vztahující se k OsVPR

Profil	Plocha km <sup>2</sup>	Q <sub>5</sub>	Q <sub>20</sub>	Q <sub>100</sub>	Q <sub>500</sub>	Datum pořízení
		m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s	
Moravice – ústí do Opavy	900,88	95	130	180	443	8/2019
Opava – pod Moravicí	1846,77	195	305	455	810	8/2019
Opava - ústí	2 088,99	200	315	470	841	8/2019

### 2.2.1 Současný stav ochrany před povodněmi

Soustavná úprava řeky Opavy v řešeném úseku se nachází pouze přes město Opavu, ve zbývajících úsecích dochází při velkých vodách k poměrně velkým rozlivům.

Výsledky hydrodynamických modelů poukazují na možné problémy, které se mohou vyskytovat během povodňových událostí. Níže jsou uvedeny nejvýznamnější z nich dle dotčených obcí v OsVPR.

V obci Držkovice vybřežuje Opava již při  $Q_5$ . Celou zástavbu obce zasahuje záplavové území  $Q_{100}$ . Vysokým povodňovým rizikem je dotčena zemědělská usedlost na západ od obce a budovy

v bezprostředním okolí ulic Držkovická (po náves), Polská a Povodňová. Středním rizikem je pak ohrožena zbývající část zástavby.

Obec Vávrovice je ohrožována již při průtoku  $Q_5$ . Vysokým povodňovým rizikem je zasaženo několik ploch určených jako návrhové lokality (na začátku obce podél silnice z Držkovic; plocha vedle fotbalového hřiště; jižní konec katastrálního území). Ze stávajících ploch je ve vysokém riziku areál fotbalového hřiště a za obcí prostor zahrad a plocha pro průmysl (zatím nezastavěná). Středním rizikem jsou ohroženy budovy mezi řekou a ulicemi Říční a Jantarová, dále pak lokalita mezi řekou a ulicí Vávrovická, kde se nachází průmyslový podnik a několik odkališť.

V obci Palhanec se drží povodňové ohrožení mimo zástavbu obce. Rozliv na pravém břehu se vrací okolo povodňové hráze zpět do koryta. Na levém břehu dochází k zaplavení zemědělských půd.

Stávající ochrana města Opava je na  $Q_{20} - Q_{50}$ . Vysoké riziko se vyskytuje v zahrádkářské kolonii, a to hlavně v okolí Kateřinského potoka na levém břehu v Kateřinkách. Dále pak na levém břehu Moravice je vysoké riziko v lokalitě Zadní Guslice. Středním rizikem jsou zasaženy rozsáhlé plochy zástavby současně i navrhované.

V roce 2010 bylo na území Kateřinek ve východní části města provedeno protipovodňové opatření nad pravobřežním inundačním mostem na trati ČD Opava – Hlučín. Byla zde odstraněna zahrádkářská kolonie, došlo ke snížení terénu v této oblasti a k modelaci terénu nad inundačním mostem včetně vytvoření „ostrova“ tak, aby docházelo k plynulému nátoky velkých vod do profilu mostu.

Obec Malé Hoštice je chráněna proti povodním ochrannou hrází až na  $Q_{100}$ . Při  $Q_{500}$  dochází k přelití ochranné hráze a je zasaženo několik domů na jižním konci obce.

Obec Velké Hoštice byla chráněna protipovodňovou hrází, která byla místy přelévána již při  $Q_{20}$ , proto byla hráz navýšena a zkapacitněna na  $Q_{100}$  a nyní slouží k ochraně celých Velkých Hoštic.

Obec Štítina je částečně ohrožena již při  $Q_5$  a to zejména severozápad obce, kde se nachází zemědělské pozemky a severní část obce, kde je dotčena i zástavba. Při  $Q_{20}$  je zaplavena celá severní část katastru. Středním rizikem jsou dotčené plochy na okraji obce, kde je dle ÚPD ve výhledu budoucí zástavba. V předchozích letech zde byla prováděna stabilizace koryta vodního toku Sedlinky s cílem zvýšit protipovodňovou ochranu na  $Q_{50}$ .

Obec Kravaře je na levém břehu Opavy zaplavována pouze na sportovních plochách, až při  $Q_{100}$  je lehce dotčena zástavba obce. Místní část Dvořisko na pravém břehu Opavy je zaplavována již při menších vodách a při  $Q_{20}$  je tato část zaplavená celá.

V obci Mokré Lazce se Opava rozlévá v širokém pásu, ale k vlastní zástavbě obce se rozliv nepřibližuje.

Co se týče realizovaných opatření, které mají vliv na řešený úsek, tak nad obcí Litultovice byla na toku Choltický vybudována suchá nádrž, která má za účel snížení povodňových průtoků, omezení vnosu splavenin a ochranu zástavby Litultovic před negativními účinky povodňových průtoků způsobených přívalovými srážkami. Celkový retenční objem nádrže činí 96 tis.m<sup>3</sup>, při maximální ploše zátopy 37,5 ha.

U akce „Opava a její přítoky v povodí „horní Opavy“ – Nové Heřminovy, Jelení, Krnov, Holasovice, Lichnov III. a V. – zřízení údolní nádrže N. Heřminovy na řece Opavě a 5 suchých nádrží na přítocích řeky Opavy“ byly zhotoveny 4 malé vodní nádrže ( Lichnov III., Lichnov V., Jelení a Loděnice). Tato opatření mají vliv na úsek horní Opavy HOD 04 , ale také na celý navazující tok včetně úseku HOD\_03.

## 2.2.2 Opatření na ochranu před povodněmi v procesu realizace

Na celou OsVPR mají velký vliv navrhovaná opatření ke snížení povodňových rizik v povodí horního toku řeky Opavy.

Podářilo se vybudovat všechny suché nádrže, navrhované v rámci opatření na horní Opavě (tj. Jelení na Kobylím potoku, Lichnov III a V na přítocích Čížiny a Loděnici na Lipince) mimo suchou nádrž Krnov, kde probíhá projektová a investiční příprava.

Dokončena je také suchá nádrž na levobřežním přítoku Litultovického potoka v Cholticích s nákladem 35 mil. Kč.

### Pozemkové úpravy:

V katastrálních územích Skrochovice, Holasovice, Loděnice, Neplachovice, Stěbořice, Nový Dvůr u Opavy, Kamenec, Štěplovec, Vlaštovičky, Kravaře ve Slezsku, Štítina jsou již ukončené komplexní pozemkové úpravy. Součástí těchto pozemkových úprav jsou také plány společných zařízení, obsahující 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. Investorem těchto opatření je v drtivé většině Státní pozemkový úřad. Obce samotné na vybudování těchto nákladově náročných projektů nemají dostatek vlastních finančních prostředků.

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	Opava a její přítoky v povodí „horní Opavy“ – Nové Heřminovy, Jelení, Krnov, Holasovice, Lichnov III. a V. – zřízení údolní nádrže N. Heřminovy na řece Opavě a 5 suchých nádrží na přítocích řeky Opavy	Celý úsek HOD_03_01	2 846	-	Zhotoveny 4 malé vodní nádrže ( Lichnov III., Lichnov V., Jelení a Loděnice). Probíhá projektová a investiční příprava údolní nádrže Nové Heřminovy a malé vodní nádrže Krnov.
2	levostranný přítok Litultovického potoka v ř.km 2.05, Choltice - zhotovení suché nádrže	HOD_03_02	35	-	dokončeno

### Generel LAPV:

V aktuálním Generelu území chráněných pro akumulaci vod (Generel LAPV) se ve sledovaném území nenachází žádná chráněná lokalita. Je však k rozšíření tohoto seznamu navržena morfologicky, geologicky a hydrologicky vhodná lokalita Stěbořice na Velké. Jedná se o přítok Opavy v Opavě. Tato lokalita je momentálně navrhována Povodím Odry ve spolupráci s Ministerstvem zemědělství navržena k rozšíření stávajícího seznamu hájených lokalit LAPV.

### 2.2.3 Přípravná opatření

Opatření ve smyslu §65 odst. 2 zákona 254/2001 Sb. o vodách.

Přehled odkazů na povodňové plány obcí, ORP a kraje:

- Povodňový plán Moravskoslezského kraje: <http://dppmsk.hzsmsk.cz>
- Povodňový plán ORP Opava: <http://dppmsk.hzsmsk.cz/web/orp-opava/uvod>
- Povodňový plán města Opava - <http://dppmsk.hzsmsk.cz/web/dpp-opava/uvod>
- Povodňový plán obce Velké Hoštice – není digitální, leden 1999
- Povodňový plán obce Štítina – momentálně zpracováván, spolufinancován EU – Fondem soudržnosti v rámci Operačního programu Životní prostředí. Dokončení 12/2020
- Povodňový plán obce Mokré Lazce – nemají PP



- Povodňový plán pro město Kravaře - <http://dpporp.hzsmsk.cz/dpp/orpkravare/>, září 2014

Osoby v povodní ohrožené oblasti na území SO ORP Kravaře 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 ORP, Policie ČR, případně jiný orgán.

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)
Opava	Držkovice	45,7	C	Držkovice
Opava	Opava	35,4	A, PP	Krnov - Opava
Opava	Kravaře	26,68	C	Kravaře - most
Opava	Děhylov	7,45	A, PP	Opava – ústí do Odry
Moravice	Branka u Opavy	6,22	A	Pod Kružberkem – soutok s Opavou

### 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 6 obcí,
- s dobou opakování 20 let celkem 6 obcí,
- s dobou opakování 100 let je dotčeno 6 obcí,
- s dobou opakování 500 let 6 obcí.

V řešených úsecích vodních toků s významným povodňovým rizikem, a to Opavy (úsek Kravaře – Držkovice) a Moravice (úsek ústí do Opavy po železniční most v Opavě), je rozlivem s dobou opakování 5, 20, 100 a 500 let dotčeno zastavěné a zastavitelné území celkem 6 obcí (tab. 3.1). K.ú. Držkovice, Vávrovce a Dvořisko jsou zasaženy již rozlivem  $Q_5$ , kde při rozlivu  $Q_{20}$  je celá oblast Dvořiska zcela zasažena. Jedná se o nejkritičtější místo v řešeném úseku.

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> )
		$Q_5$	$Q_{20}$	$Q_{100}$	$Q_{500}$	
1	Opava	2 826 934	4 029 903	6 087 620	8 860 395	90 549 997
2	Velké Hoštice	2 255 935	2 546 574	2 669 020	3 209 949	10 195 076
3	Kravaře	2 615 476	3 204 490	3 293 419	3 412 035	19 375 882
4	Štítina	612 723	1 157 841	1 336 010	1 498 041	3 038 151
5	Mokré Lazce	463 138	523 159	540 564	573 952	10 592 029
6	Háj ve Slezsku	46 971	49 106	52 724	54 114	13 735 528
<b>Celkem</b>		<b>8 821 177</b>	<b>11 511 072</b>	<b>13 979 357</b>	<b>17 608 486</b>	<b>147 486 663</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	Opava (505927)	Stav	bydlení	119 536	434 055
			občanská vybavenost	25 198	
			smíšené plochy	121 438	
			výroba a skladování	144 425	
			rekreace a sport	23 457	
		Návrh*	bydlení	17 980	91 357
občanská vybavenost	2 439				
smíšené plochy	70 938				
2	Velké Hoštice (510939)	Stav	rekreace a sport	11 839	11 839
		Návrh*	rekreace a sport	205 097	205 097

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> )
		Výhled	rekreace a sport	133 436	133 436
3	Kravaře (507580)	Stav	občanská vybavenost	3 407	131 119
			smíšené plochy	122 876	
			technická vybavenost	767	
			rekreace a sport	4 069	
		Návrh*	rekreace a sport	92 447	92 447
4	Štítina (510491)	Stav	výroba a skladování	1 297	1 297
			Návrh*	bydlení	2 876
		smíšené plochy		4 060	
5	Mokré Lazce (508373)	Stav	bydlení	400	400

\* Pokud dojde k situaci, že se v ÚPD překrývají plochy stávající s návrhovými (např. pro nevyužívaný průmyslový areál je navrženo využití jako obytné plochy), do výsledné mapy povodňových rizik se v místě překryvu zakreslí návrhové plochy.

Na území města **Opavy** dochází místy k vybřežení z koryta již při Q<sub>5</sub>, při Q<sub>20</sub> je zaplavená i část zástavby. V katastrálním území **Držkovice** Q<sub>20</sub> zaplavuje převážnou část zástavby. Tato povodeň způsobuje střední povodňové ohrožení pro většinu obce (místy vysoké). Záplavové území Q<sub>100</sub> již zasahuje celou zástavbu. Katastr **Vávrovic** již také ohrožuje povodeň Q<sub>5</sub> a dále se to stupňuje, proto se celá část obce přiléhající k řece Opavě nachází ve středním nebo vysokém stupni rizika. V katastru **Palhance** se drží povodňové ohrožení mimo zástavbu obce. V **Opavě - Kateřinkách (levý břeh řeky Opavy)** se rozlévá Q<sub>20</sub> do zahrádkářské kolonie, při Q<sub>100</sub> je zasažena celá a proto se zde nachází vysoké povodňové riziko. Dále po toku Q<sub>100</sub> zasahuje plochy bydlení a způsobuje oblasti středního povodňového rizika. V části **Opavy – Předměstí (pravý břeh řeky Opavy)** se Q<sub>5</sub> a Q<sub>20</sub> přes město drží v korytě. Q<sub>100</sub> se ve městě Opavě drží také v korytě a k rozlivu dochází až za ulicí Mostní a zaplavuje tamní průmyslový areál a budovy v okolí ulice Vojanova. Voda zde způsobuje střední povodňové riziko, hlavně v plochách současné a návrhové bytové výstavby. Dalším ohroženým územím je na konci tohoto katastru, u soutoku Opavy s řekou Moravicí, zasažen areál firmy Model Obaly, který zasahuje už Q<sub>5</sub> a jsou zde plochy jak středního, tak vysokého rizika. Katastr **Opava – město** představuje centrum města Opavy. Až k tomuto katastru dosahuje pouze Q<sub>500</sub>, a to jen do okrajových částí v okolí ulice Nákladní. V katastru **Malých Hoštic** zástavbu ohrožuje až rozliv Q<sub>500</sub>, který vytváří reziduální ohrožení, tj. žádná plocha není určená jako riziková. Katastr **Komárova** leží pod soutokem řek Opavy a Moravice. Již Q<sub>5</sub> nezůstává v korytě, ale většina i větších vod zaplavuje hlavně pole a plochy zeleně. V rámci celého katastru jsou malé plochy ve středním i vysokém riziku. Okrajově je zasažen i areál farmaceutické firmy Teva.

V katastru **Velké Hoštice** je pro ochranu obce samotné nově postavená protipovodňová hráz, která chrání samotnou obec na Q<sub>100</sub>. Již při Q<sub>5</sub> se za vesnicí řeka opět rozlévá do širokého pásu a zasahuje plochy, které jsou jako současné, návrhové a výhledové plochy pro rozšíření golfového hřiště. Při Q<sub>500</sub> je hráz již přelévána a je zaplaveno více budov v okolí ulice Mírová a rozliv dosahuje až k zemědělskému podniku.

V katastru obce **Štítina** je při Q<sub>20</sub> zaplavena celá severní (nezastavěná) část katastru. Na kraji obce zasahuje do plochy určené ve výhledu jako plocha pro další výstavbu a dále je dotčen zemědělský areál. Za silnicí je pak zaplaven sportovní areál. Za průmyslovým areálem se Q<sub>20</sub> přibližuje k hlavní zástavbě. Q<sub>100</sub> má v tomto katastru obdobný průběh jako Q<sub>20</sub>, ale průmyslový areál je již touto povodní zasažen. Přijatelné riziko je zde překročeno na několika místech. Vysokým rizikem je zasažena menší plocha v areálu výrobního podniku. Středním rizikem jsou dotčené plochy na okraji obce.

V katastru **Kravař** (levý břeh) při Q<sub>5</sub> natéká voda do tohoto katastru i ze sousedních Velkých Hoštic a rozlévá se po golfovém hřišti a okolo fotbalového hřiště se vrací zpátky do Opavy. Za hřištěm ještě ohrožuje domy v okolí ulice U náhonu. Zástavbu zasahuje naproti fotbalového hřiště proud, který zaplavuje několik budov v místní části Dvořisko a pak na jižním konci zástavby ohrožuje několik dalších budov. Druhý proud vytváří Opava před silničním mostem přes řeku. Tento proud zaplavuje

budovy u řeky a před mostem, následně přetéká ulici Ludmily Hořké, zde zasahuje místní zástavbu a připojuje se také k hlavní inundaci. Při  $Q_{20}$  na pravém břehu dochází k masivnímu rozlivu na téměř celém území obce Kravaře na tomto břehu včetně zástavby v místní části Dvořisko. Celá plocha Dvořiska spadá do oblasti středního nebo vysokého povodňového ohrožení.  $Q_{100}$  na levém břehu Opavy má obdobný charakter jako  $Q_{20}$  a  $Q_5$ . Tato povodeň však zaplavuje i domy v okolí ulice U vody. Území na pravém břehu je stejně jako u  $Q_{20}$  téměř celé zaplaveno. Pro  $Q_{500}$  platí to stejné jako pro  $Q_{100}$ .

V katastru **Mokrých Lazců** se Opava rozlévá v širokém pásu, ale k vlastní zástavbě obce se tento rozliv nepřibližuje na méně než 250 m. Rozlivem je zasažena pouze místní část Doškův Mlýn, která spadá do středního nepřijatelného rizika. Katastrální území **Lhota u Opavy** je zaplaveno pouze okrajově. Nepostihuje oblasti spadající do zranitelnosti, proto zde nevzniká povodňové riziko.

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	119 536	578 310
	občanská vybavenost	28 606	
	smíšené plochy	244 314	
	technická vybavenost	767	
	výroba a skladování	145 722	
	rekreace a sport	39 366	
Návrhové plochy (plochy změn a plochy přestavby)	bydlení	20 856	395 837
	občanská vybavenost	2 439	
	smíšené plochy	74 997	
	rekreace a sport	297 545	
Plochy výhledové (územní rezervy)	rekreace a sport	133 436	133 436

### 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	Opava	Regulační stanice, Vávrovická	stávající
2	Opava	Čerpací a regul. stanic, Karlovecká	stávající
3	Opava	Kost. Nejsvětější Trojice, nám. Sv. Trojice	stávající
4	Opava	Mateřská škola, Sadová 51	stávající
5	Opava	Mateřská škola, Mostní 68	stávající

Poř. číslo	Obec	Citlivý objekt	Časový aspekt
6	Opava	Domov důchodců, Rybářská 27	stávající
7	Opava	ZŠ Ilji Hurníka, Pekařská 77	stávající
8	Opava	Mateřská škola, Na Pastvisku 13	stávající
9	Opava	ZŠ Mařádkova 15	stávající
10	Opava	ZŠ Opava, Šrámkova 4	stávající
11	Opava	Mateřská škola Korále, Šrámkova 6	stávající
12	Opava	SŠ technická, Kolofíkovo nábřeží 3	stávající
13	Opava	SŠ technická, Kolofíkovo nábřeží 5	stávající
14	Opava	ČOV Opava	stávající
15	Opava	ZŠ Edvarda Beneše, Edvarda Beneše 2	stávající
16	Opava	Mateřská škola, Edvarda Beneše 6	stávající
17	Opava	Domov-Penzion pro důchodce, Rolnická 24	stávající
18	Opava	Domov-Penzion pro důchodce, Rolnická 29	stávající
19	Opava	OrangeDot, s.r.o., U Cukrovaru 2	stávající
20	Opava	Průmyslová ČOV Teva, Ostravská 29	stávající
21	Velké Hoštice	ČOV Velké Hoštice	stávající
22	Kravaře	Kaple sv. Michala, ul. Ivana Kubince	stávající
23	Kravaře	Zámek s parkem Kravaře, Alejní 377/24	stávající
24	Kravaře	MD - Pharm, s.r.o., L. Hořké 15/66	stávající
25	Kravaře	ČOV Kravaře, Olšinky 18A	stávající
26	Štítina	Kaple sv. Máří Magdaleny	stávající

11 z těchto citlivých objektů leží v plochách rizika, z toho 3 ve vysokém stupni ohrožení (regulační stanice, Opava – Vávrovická, Kaple sv. Michala v Kravařích a ČOV Kravaře) a zbývajících 8 ve středním stupni ohrožení (MŠ Opava - Na Pastvisku 13; ZŠ Opava - Šrámkova 4; MŠ Opava – Šrámkova 6; SŠ technická, Opava – Kolofíkovo nábřeží 3 a 5; ZŠ Opava – Edvarda Beneše 2; MD – Pharm, s.r.o – Kravaře a Domov-Penzion pro důchodce, Opava – Rolnická 29). Konkrétněji v [4].

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	11
	Zdravotnictví a sociální péče	3
	Kulturní objekty	4
Technická vybavenost	Energetika	1
	Vodohospodářská infrastruktura	1
Zdroje znečištění		6

### 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 (ČSU). 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	Opava	8 301	5	35	559	1 339
2	Velké Hoštice	481	0	0	0	77
3	Kravaře	1 906	17	89	100	116
4	Štítina	323	0	0	0	7
5	Mokré Lazce	329	0	0	0	1
6	Háj ve Slezsku	964	0	0	0	0

Tab. 3.7 Počty trvale bydlících 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	Opava	58 433	11	75	5 139	14 705
2	Velké Hoštice	1 783	0	0	0	295
3	Kravaře	6 636	26	275	306	365
4	Štítina	1 194	0	0	0	31
5	Mokré Lazce	1 119	0	0	0	2
6	Háj ve Slezsku	3 266	0	0	0	0
<b>Celkem</b>		<b>72 431</b>	<b>37</b>	<b>350</b>	<b>5 445</b>	<b>15 398</b>

Na území města Opavy je 11 obyvatel dotčených již průtokem pětileté vody. Při Q<sub>20</sub> tato hodnota stoupne na 75, což je při vysokém počtu obyvatel procentuálně stále velmi nízká hodnota. Při Q<sub>100</sub> je již postiženo 8,8 % osob trvale bydlících v Opavě a při Q<sub>500</sub> tato hodnota dále stoupne na 25 %, což znamená, že v průměru každý čtvrtý obyvatel je dotčen.

Město Kravaře má obyvatele dotčené povodňovým nebezpečím už od pětiletého průtoku (0,4 %), při Q<sub>20</sub> se jedná přibližně o 4 %. Tato hodnota se při narůstajícím průtoku již příliš nezvyšuje. Při Q<sub>500</sub> se jedná cca o 5,5 %.

V obcích Mokré Lazce, Štítina a Velké Hoštice jsou obyvatelé ohroženi pouze průtoky odpovídajícími Q<sub>500</sub> a to pouze z 0,2 %, 2,6 % a 16,5 %.

Háj ve Slezsku nemá na svém katastru žádné osoby ohrožené povodňovým nebezpečím.

Tab. 3.8 Počty trvale bydlících osob v plochách v riziku

Poř. číslo	Název obce	Počet obyvatel celkem	Počet obyvatel v plochách v riziku
1	Háj ve Slezsku	3 266	0
2	Kravaře	6 636	275

Poř. číslo	Název obce	Počet obyvatel celkem	Počet obyvatel v plochách v riziku
3	Mokré Lazce	1 119	0
4	Opava	58 433	2 177
5	Štítina	1 194	0
6	Velké Hoštice	1 783	0
<b>Celkem</b>		<b>72 431</b>	<b>2 452</b>

V plochách rizika žijí v Kravařích a Opavě cca 4 % obyvatel. V obcích Háj ve Slezsku, Mokré Lazce, Štítina a Velké Hoštice v plochách v riziku nežijí žádné trvale bydlící osoby.

#### 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 zvládání 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 zvládání povodňových rizik v povodí Odry (PpZPR) [5].
  - při umisťování a povolení záměrů nezvyšováním hodnot potenciálních povodňových škod v plochách identifikovaných v mapách povodňového rizika postupováním dle zásad pro umisťování 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 hlásné 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 Opavy se nachází několik významných ploch v nepříjemném riziku. Popis byl zmíněn v kapitole 3. 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 plánované ČOV ve Štítině, areál firmy MD-Pharm, s.r.o. v Kravařích) 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 definovaných skupin 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)	Opava, Velké Hoštice, Kravaře, Štítina, Mokré Lazce, Háj ve Slezsku	-
HOD31709002	Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování	Opava, Velké Hoštice, Kravaře, Štítina, Mokré Lazce, Háj ve Slezsku	-
HOD31709003	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě apod.	Opava, Velké Hoštice, Kravaře, Štítina, Mokré Lazce, Háj ve Slezsku	-
HOD31709004	Individuální PPO vlastníků nemovitostí	Opava, Velké Hoštice, Kravaře, Štítina, Mokré Lazce, Háj ve Slezsku	-



ID opatření	Název opatření	Územní dopad	Předpokl. zdroj financování
HOD31709005	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní povodňové služby (hlásné profily, limity SPA,LVS, VISO)	Opava, Velké Hoštice, Kravaře, Štítina, Mokré Lazce, Háj ve Slezsku	-
HOD31709006	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	Opava, Velké Hoštice, Kravaře, Štítina, Mokré Lazce, Háj ve Slezsku	-
HOD31709007	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí	Opava, Velké Hoštice, Kravaře, Štítina, Mokré Lazce, Háj ve Slezsku	-
HOD31709008	Analýza objektů hasičských zbrojnic jednotek SDH obcí nacházejících se v záplavových územích povodně Q <sub>500</sub>	Opava, Velké Hoštice, Kravaře, Štítina, Mokré Lazce, Háj ve Slezsku	-
HOD31709009	Dovybavení jednotek HZS MSK a nákup věcných prostředků a osobních ochranných prostředků pro efektivní řešení následků povodní jednotkami SDH obcí	Opava, Velké Hoštice, Kravaře, Štítina, Mokré Lazce, Háj ve Slezsku	-
HOD31709010	Vybudování technických systémů pro varování a informování obyvatelstva	Opava, Velké Hoštice, Kravaře, Štítina, Mokré Lazce, Háj ve Slezsku	-
HOD31709011	Odborná příprava jednotek SDH obcí předurčených pro záchranné a likvidační práce při povodni až Q <sub>500</sub>	Opava, Velké Hoštice, Kravaře, Štítina, Mokré Lazce, Háj ve Slezsku	-
HOD31709012	Předurčenost a vybavení jednotek SDH obcí k ochraně obyvatelstva při povodních	Opava, Velké Hoštice, Kravaře, Štítina, Mokré Lazce, Háj ve Slezsku	-
HOD31709013	Vzdělávací moduly pro zvýšení informovanosti a připravenosti osazenstva významných objektů	Opava, Velké Hoštice, Kravaře, Štítina, Mokré Lazce, Háj ve Slezsku	-
HOD31709014	Oblasti pro budování univerzálních mobilních systémů	Opava, Velké Hoštice, Kravaře, Štítina, Mokré Lazce, Háj ve Slezsku	-
HOD31709015	Vybudování kamerových systémů pro včasnou identifikaci vzniku rizika vč. reálného pohledu na jeho rozsah	Opava, Velké Hoštice, Kravaře, Štítina, Mokré Lazce, Háj ve Slezsku	-

## 5.2 Opatření stavebního charakteru

Z výsledků map rizik vyplývá několik ohrožených ploch v řešené OsVPR, pro které byla navržena konkrétní opatření pro zajištění protipovodňové ochrany.

Do Opavy se ve stejnojmenném městě vlévá vodní tok Velká, který je soustavně upraven na dvacetiletou vodu. Pro zvýšení protipovodňové ochrany intravilánu města Opava na stoletou vodu byla navržena výstavba vodní nádrže Stěbořice umístěna v ř. km. 7,5. V současnosti probíhá zpracování dokumentace pro územní rozhodnutí. Plán realizace opatření je stanoven do roku 2030.

Na celou OsVPR mají velký vliv navrhovaná opatření ke snížení povodňových rizik v povodí horního toku řeky Opavy.

Propracováním projektové dokumentace nádrže Nové Heřminovy byl upřesněn její celkový objem na 14,54 mil. m<sup>3</sup>, který zajišťuje tlumení stoletého průtoku z 206 na 100 m<sup>3</sup>/s v profilu hráze, a to s nejpravděpodobnějším přírůstkem průtoku z podpovodí znamená tlumení Q<sub>100</sub> z 388 m<sup>3</sup>/s v Opavě na 330 m<sup>3</sup>/s. Podařilo se vybudovat všechny suché nádrže, navrhované v rámci opatření na horní Opavě (tj. Jelení na Kobylím potoce, Lichnov III a V na přítocích Čížiny a Loděnice na Lipince) mimo suchou nádrž Krnov, kde probíhá projektová a investiční příprava. Plán realizace je stanoven mezi roky 2024 – 2030.

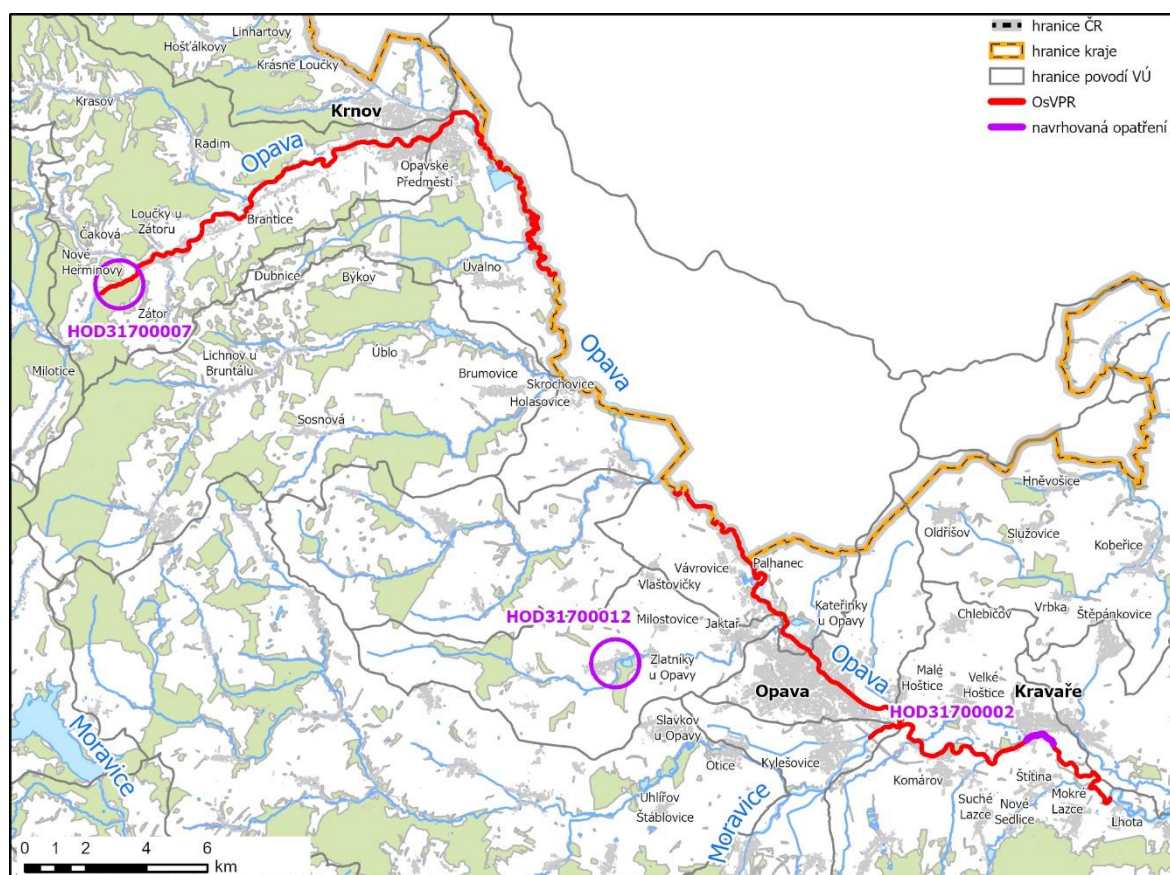
Městská část Opavy - Vávrovice je zaplavována již při pětiletém průtoku. Šířka rozlivu je vzhledem k poměrně plochému inundačnímu území až 400 m. Z důvodu neúspěšného majetkoprávního vypořádání byla ukončena příprava ochranné říční hráze pro Vávrovice.

Místní část Dvořisko ve městě Kravaře je ohrožována již při Q<sub>2</sub>. Pro zajištění ochrany před povodněmi je navržena podél řeky Opavy pravobřežní ochranná hráz. Tím bude zvýšena ochrana zástavby v Dvořisku na dvacetiletou vodu. Připravuje se změna územního plánu, aby bylo možné navrhovanou říční hráz majetkoprávně projednat.

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
HOD31700002	Opava, Kravaře - PPO v místní části Kravaře - Dvořisko (OD130115)	Kravaře-Dvořisko	36	2	studie
HOD31700007	Opatření na horní Opavě – zřízení údolní nádrže Nové Heřminovy, suchá nádrž Krnov (HOD217204)	Nové Heřminovy, Krnov	4 330	1	probíhá projektová a investiční příprava pro údolní nádrž Nové Heřminovy a malou vodní nádrž Krnov
HOD31700012	Velká, Stěbořice - zřízení vodní nádrže	Opava	47	1	zpracování dokumentace pro územní rozhodnutí

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



Obr. 5.3 Lokalizace navržených 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. Úsek HOD\_03\_01 Opava - Ř. KM 22,428 – 47,678 (TPE 22,000 – 46,960) a HOD\_03\_02 Moravice – Ř.KM. 0,000 – 1,170 (TPE 0,000 – 1,187).
- [5] MŽP. 2020. Plán pro zvládnání povodňových rizik v povodí Odry pro období 2021 – 2027.

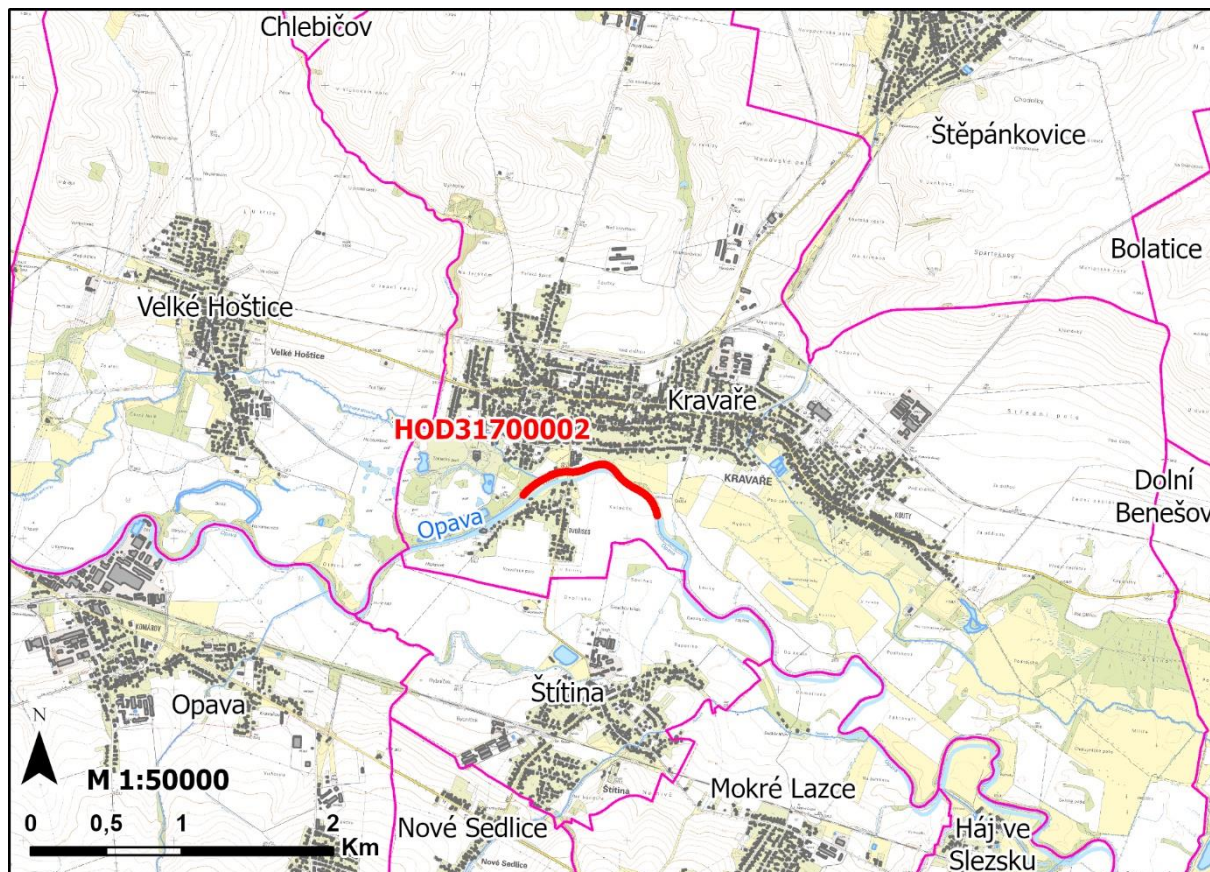
## 8 Přílohy

Listy opatření

**List opatření**

1. Specifický název opatření	<b>Opava, Kravaře - PPO v místní části Kravaře - Dvořisko</b>
2. ID opatření	HOD31700002
3. Typ listu opatření	K
4. Aspekt zvládnání pov. rizik	Ochrana 2.3.2
5. Typ opatření	I
6. Lokalizace opatření	Dílčí povodí Horní Odry HOD_03 Kravaře-Dvořisko (507580)
6a Dílčí povodí	
6b OsVPR	
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	
6d ID vodního útvaru	
6e Souřadnice opatření	-
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	Místní část Dvořisko ve městě Kravaře je ohrožována již při jednoletém průtoku.
9. Popis opatření	Pro zajištění ochrany před povodněmi je navržena podél řeky Opavy pravobřežní ochranná hráz. Tím bude zvýšena ochrana zástavby v Dvořisku na dvacetiletou vodu. Připravuje se změna územního plánu, aby bylo možné navrhovanou říční hráz majetkoprávně projednat.
10. Lokalizace vlivu opatření	Dílčí povodí Horní Odry HOD_03 Kravaře-Dvořisko (507580)
10a Dílčí povodí	
10b OsVPR	
10c Obec	
10d ID vodního útvaru	
11. Přínosy opatření	Zvýšení protipovodňové ochrany
12. Stav implementace	nezahájeno
13. Převezato 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]	2027
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

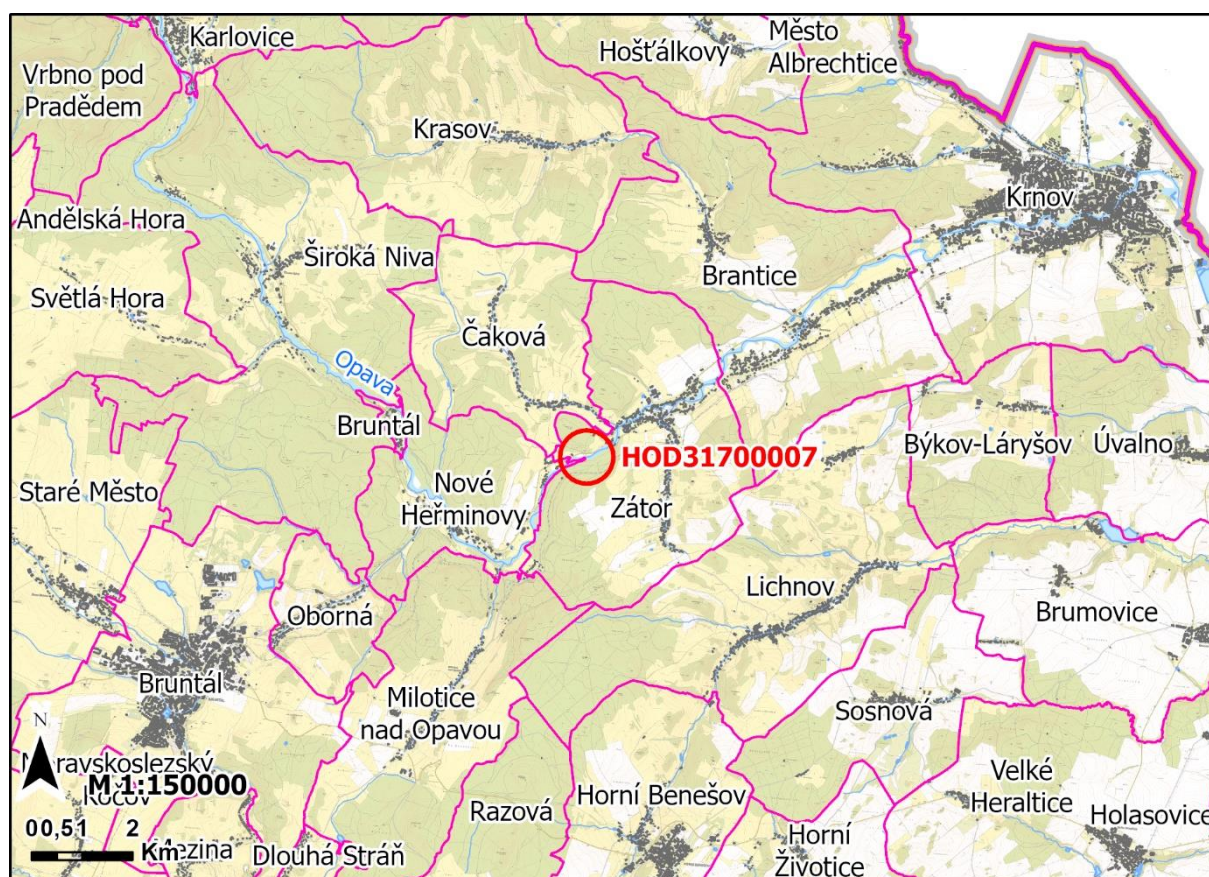


**List opatření**

1. Specifický název opatření	<b>Opatření na horní Opavě – zřízení údolní nádrže Nové Heřminovy, suchá nádrž Krnov</b>
2. ID opatření	HOD31700007
3. Typ listu opatření	K
4. Aspekt zvládnání pov. rizik	Ochrana 2.2.1
5. Typ opatření	I
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	Dílčí povodí Horní Odry
6b OsVPR	HOD_04
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Nové Heřminovy, Zátor, Krnov, Holasovice, Lichnov, Karlovice
6d ID vodního útvaru	
6e Souřadnice opatření	-
7. Legislativa EU	-
8. Popis současného stavu	V povodí řeky Opavy se v rámci dílčího povodí Horní Odry nachází nejvíce povodněmi ohrožených obyvatel a majetku, a to zejména ve městech Krnov a Opava, a obcích Zátor, Brantice a Holasovice.
9. Popis opatření	<p>Povodí Odry, státní podnik jako vládou České republiky pověřený investor přípravy a zhotovení opatření na horní Opavě postupně připravuje a realizuje retence - údolní nádrž Nové Heřminovy a pět suchých nádrží, úpravy toků a jejich revitalizace, měřicí stanice, dopravní obslužnost a úpravy v krajině. Podrobněji lze opatření na vodních tocích rozčlenit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opatření v prostoru jezu Kunov, (obec Bruntál)</li> <li>- Opatření pro ochranu obce Nové Heřminovy (obec Nové Heřminovy)</li> <li>- Opatření pod přehradní hrází Nové Heřminovy (obec Zátor)</li> <li>- Opatření v úseku Zátor – Loučky (obec Zátor)</li> <li>- Opatření v úseku Zátor – Brantice (obce Zátor, Brantice)</li> <li>- Opatření v úseku Brantice (obec Brantice)</li> <li>- Opatření v úseku Brantice – Kostelec (obec Brantice)</li> <li>- Opatření v úseku Krnov město (obec Krnov)</li> <li>- Opatření v úseku pod Krnovem (obec Krnov) včetně kompenzačních opatření na polském území pro obec Bliszczyce</li> <li>- Opatření ve výústní trati Čižiny, (obec Brumovice)</li> <li>- Opatření Holasovice (obec Holasovice)</li> </ul> <p>Poznámka : Jedná se o nedělitelný komplex souboru opatření, tzn. že k výše uvedeným úpravám patří zhotovení retencí a revitalizace. Níže uvedené parametry jsou stanoveny pro celou horní Opavu a po zhotovení celého souboru opatření.</p>
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	Dílčí povodí Horní Odry
10b OsVPR	HOD_04
10c Obec	Nové Heřminovy, Zátor, Krnov, Holasovice, Lichnov, Karlovice
10d ID vodního útvaru	
11. Přínosy opatření	Zachycení povodní z lokálních přívalemých srážek
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]	2030
15. Priorita opatření	1
16a Náklady investiční [tis. Kč]	4 330 000
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	opatření na horní Opavě se skládá z 35-ti staveb, včetně přeložky silnice I/45. Stavby zajišťující měření průtoků a srážek (tj. 10 stanic) na horní Opavě již byly zhotoveny. Dále byly zhotoveny suché nádrže (SN Loděnice, SN Lichnov III, SN Lichnov V, SN Jelení) a probíhá příprava poslední SN Krnov.
20. Odkaz na další informace	-

## 21. Přehledná mapa lokalizace strukturálního opatření



**List opatření**

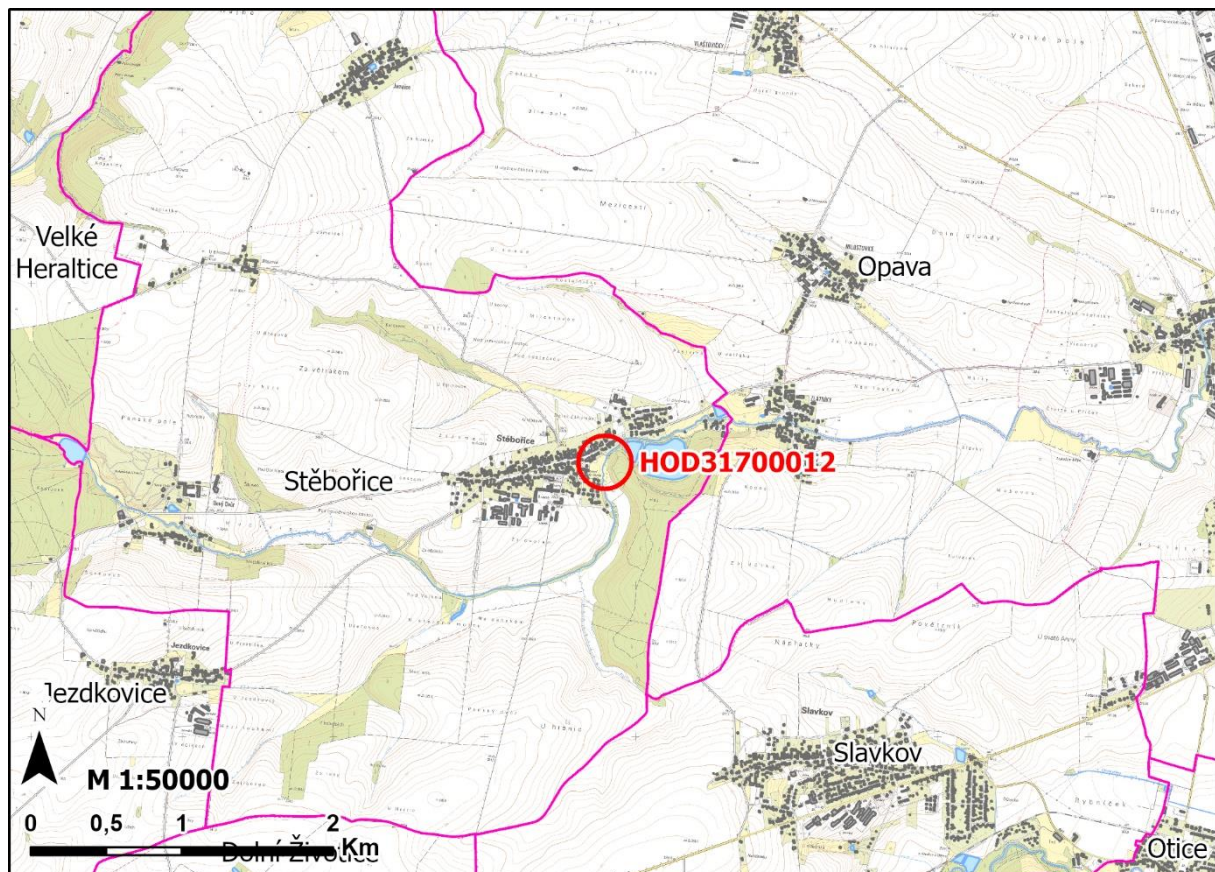
1. Specifický název opatření	<b>Velká, Stěbořice - zřízení vodní nádrže</b>
2. ID opatření	HOD31700012
3. Typ listu opatření	K
4. Aspekt zvládnání pov. rizik	Ochrana 2.2.2
5. Typ opatření	I
6. Lokalizace opatření	Dílčí povodí Horní Odry HOD_03 Opava (505927)
6a Dílčí povodí	
6b OsVPR	
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	
6d ID vodního útvaru	
6e Souřadnice opatření	-
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	Vodní tok Velká je v intravilánu města Opava soustavně upraven na dvacetiletou vodu.
9. Popis opatření	Cílem navrhovaného opatření je v intravilánu města Opava zvýšit stupeň povodňové ochrany na stoletou vodu. Mělo by být toho dosaženo pomocí výše situované nádrže Stěbořice. Nádrž Stěbořice je II. etapou protipovodňových opatření (I. etapou byla úprava koryta Velké na dvacetiletý průtok $Q_{20}$ v Opavě Jaktaři a Zlatníkách). Nádrž má kromě účinného tlumení velkých vod s významným zlepšením protipovodňové ochrany Stěbořic a městských částí Opavy – Zlatníků a Jaktaře plnit více účelů (např. nadlepšování průtoků v drobném vodním toku Velká, zásobárna vody pro zvěř a hasičské sbory, možnost chovu ryb v akumulačním prostoru nádrže, vznik mokřadů a tůní, podpora krátkodobé rekreace apod.). Hráz je navržena jako zemní homogenní o výšce do 9 m, délce cca 170 m a šířce v koruně 4 m. Z celkového objemu nádrže 0,84 mil. $m^3$ bude vyčleněna část na trvalou zátopu se zásobním objemem o velikosti do 0,1 mil. $m^3$ s hloubkou kolem 3,5 metrů a plochou zhruba 7 ha na plnění výše uvedených účelů a současně zachování požadované retenční funkce – tlumení povodní do stoleté velké vody PV100 na jednoletý průtok. Pro zlepšení jakosti vody v nádrži se předpokládá založení litorálního pásma se samočisticí funkcí.
10. Lokalizace vlivu opatření	Dílčí povodí Horní Odry HOD_03 Opava (505927)
10a Dílčí povodí	
10b OsVPR	
10c Obec	
10d ID vodního útvaru	
11. Přínosy opatření	Zvýšení stupně povodňové ochrany na $Q_{100}$ v intravilánu města Opava
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]	2030
15. Priorita opatření	1
16a Náklady investiční [tis. Kč]	47 000
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 zvládnání pov. rizik	Prevence 1.1.1
5. Typ opatření	-
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	Dílčí povodí Horní Odry
6b OsVPR	Cely úsek HOD_03 Opava, Moravice
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_03 Opava, Moravice se nacházejí obce Opava (505927), Velké Hoštice (510939), Štítina (510491), Kravaře ve Slezsku (507580), Mokré Lazce (508373), 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: Opava, Velké Hoštice, Štítina, Kravaře ve Slezsku a Mokré Lazce</p> <p>Obec bez platného územního plánu: 0</p>
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	Dílčí povodí Horní Odry
10b OsVPR	Cely úsek HOD_03 Opava, Moravice
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	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 zvládnání pov. rizik	Prevence 1.1.1
5. Typ opatření	-
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	Dílčí povodí Horní Odry
6b OsVPR	Cely úsek HOD_03 Opava, Moravice
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_03 Opava, Moravice se nacházejí obce Opava (505927), Velké Hoštice (510939), Štítina (510491), Kravaře ve Slezsku (507580), Mokré Lazce (508373), 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 zvláště odůvodněných případů pro zajištění objektů nezbytných k funkci v ohroženém území.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	Dílčí povodí Horní Odry
10b OsVPR	Cely úsek HOD_03 Opava, Moravice
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	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 zvládnání 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. Doplnující 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 zvládnání 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. Převezato 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 zvládnání 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 vyhlašování 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 vyzumívacích 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	<a href="http://www.povis.cz">www.povis.cz</a> Metodický pokyn odboru ochrany vod MŽP č. 9/2011 k zabezpečení hlásné a předpovědní povodňové služby (Věstník MŽP č. 12/2011)



**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 zvládnání 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_03 Opava, Moravice
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_03 Opava, Moravice se nacházejí obce Opava (505927), Velké Hoštice (510939), Štítina (510491), Kravaře ve Slezsku (507580), Mokré Lazce (508373), 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: Opava, Velké Hoštice, Kravaře ve Slezsku  Obce bez povodňového plánu: 0
10. Lokalizace vlivu opatření	-
10a Dílčí povodí	Dílčí povodí Horní Odry
10b OsVPR	Cely úsek HOD_03 Opava, Moravice
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 zvládání pov. rizik	Připravenost 3.3.2
5. Typ opatření	-
6. Lokalizace opatření	-
6a Dílčí povodí	Dílčí povodí Horní Odry
6b OsVPR	Cely úsek HOD_03 Opava, Moravice
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_03 Opava, Moravice se nacházejí obce Opava (505927), Velké Hoštice (510939), Štítina (510491), Kravaře ve Slezsku (507580), Mokré Lazce (508373), které na svém správním území mohou mít objekty, které se nacházejí v oblastech s povodňovým ohrožením případně s nepřijatelným povodňovým rizikem.
9. Popis opatření	Pro stavby případně pozemky s činnostmi zhoršujícími průběh nebo následky povodně, které se nacházejí v oblastech s významným povodňovým rizikem, zpracují jejich vlastníci povodňové plány pro svou potřebu a pro součinnost s povodňovými orgány obcí podle § 71 odst. 4 zákona č. 254/2001 Sb.
10. Lokalizace vlivu opatření	-
10a Dílčí povodí	Dílčí povodí Horní Odry
10b OsVPR	Cely úsek HOD_03 Opava, Moravice
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 zvládnání 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_03 Opava, Moravice
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 potenciálně 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 - Opava
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 nejhodnějšímu 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	Přípravenost 3.3.4
5. Typ opatření	I
6. Lokalizace opatření	-
6a Dílčí povodí	Dílčí povodí Horní Odry
6b OsVPR	Cely úsek HOD_03 Opava, Moravice
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 „ <b>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“</b> předurčeny pro provádění záchranných a likvidačních prací v předmětných 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 - Opava
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. 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>Vybudování technických systémů pro varování a informování obyvatelstva</b>
2. ID opatření	HOD31709010
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_03 Opava, Moravice
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 zvládnání pov. rizik	Připravenost 3.3.4
5. Typ opatření	I
6. Lokalizace opatření	-
6a Dílčí povodí	Dílčí povodí Horní Odry
6b OsVPR	Celý úsek HOD_03 Opava, Moravice
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 náplň 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 - Opava
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_03 Opava, Moravice
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 Koupelích. 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 - Opava
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_03 Opava, Moravice
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. Doplnující informace	Náklady se vztahují k osazenstvu významných objektů ve všech OsVPR
20. Odkaz na další informace	-

**List opatření**

1. Specifický název opatření	Oblasti pro budování univerzálních mobilních systémů
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_03 Opava, Moravice
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 zvládnání 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_03 Opava, Moravice
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 <sub>500</sub> , 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 – Opava.
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 prioritita opatření, pokud je stanovena ve stupnici (1 - 4). Nejvyšší prioritita 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 povozní 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. Doplňující informace obsahují další informace, např. vysvětlující texty ke stavu implementace apod. – doporučená délka je 2000 znaků; texty delší jak 2000 znaků budou muset být pro potřeby podávání zpráv EK zkráceny.
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