

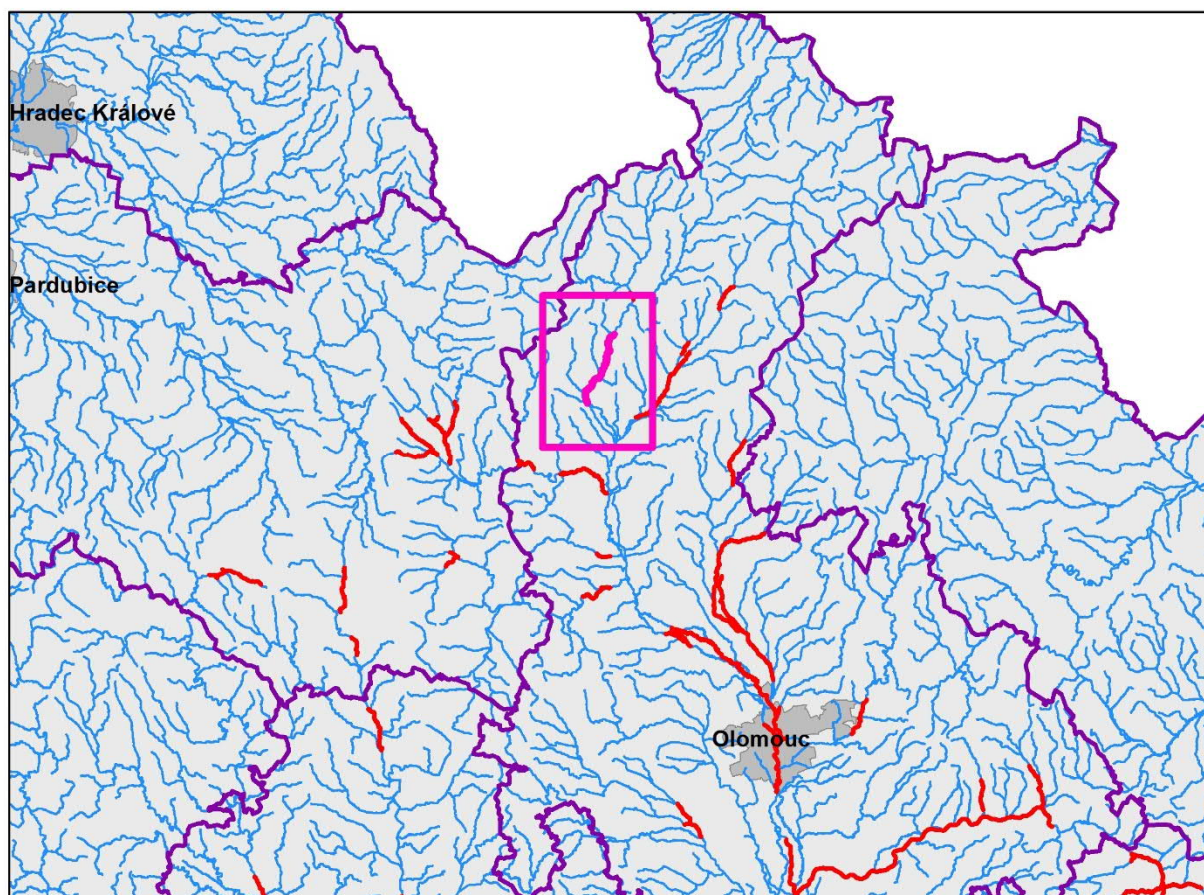
---

# DOKUMENTACE OBLASTI S VÝZNAMNÝM POVODŇOVÝM RIZIKEM

## Dílčí povodí Moravy a přítoků Váhu

---

Morava - MOV\_05-01 - Ř. KM 310,367 – 321,760



V Brně, září 2020



## OBSAH

<b>OBSAH</b> .....	<b>2</b>
<b>Seznam zkratk</b> .....	<b>3</b>
<b>1 Úvod</b> .....	<b>4</b>
<b>2 Charakteristika oblastí s významným povodňovým rizikem</b> .....	<b>5</b>
2.1 Lokalizace oblastí s významným povodňovým rizikem.....	5
2.2 Popis současného stavu.....	5
2.2.1 Současný stav ochrany před povodněmi.....	8
2.2.2 Opatření na ochranu před povodněmi v procesu realizace.....	8
2.2.3 Přípravná opatření.....	9
<b>3 Výsledky mapování povodňových rizik</b> .....	<b>10</b>
3.1 Obce dotčené povodňovým nebezpečím.....	10
3.1.1 Plochy v riziku.....	11
3.1.2 Citlivé objekty.....	15
3.2 Obyvatelé a objekty dotčené povodňovým nebezpečím.....	16
<b>4 Cílový stav ochrany před povodněmi</b> .....	<b>17</b>
<b>5 Návrhy opatření na ochranu před povodněmi k dosažení cílového stavu</b> .....	<b>18</b>
5.1 Opatření nestavebního charakteru.....	18
5.2 Opatření stavebního charakteru.....	19
<b>6 Závěr</b> .....	<b>23</b>
<b>7 Seznam podkladů</b> .....	<b>24</b>
<b>8 Přílohy</b> .....	<b>25</b>

## Seznam zkratk

ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČOV	čistírna odpadních vod
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
DOsVPR	Dokumentace oblastí s významným povodňovým rizikem
DÚR	dokumentace pro územní rozhodnutí
HPPS	hlásná a předpovědní povodňová služba
k.ú.	katastrální území
LB	levobřežní
MŠ	mateřská škola
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
ORP	Obce s rozšířenou působností
OsVPR	Oblasti s významným povodňovým rizikem
PB	pravobřežní
PD	projektová dokumentace
PDP	plán dílčího povodí
PM	Povodí Moravy s.p.
PP	povodňový plán
PPO	protipovodňové opatření
$Q_N$	Průtok s dobou opakování $N$ -let (5, 20, 100 a 500 let)
RD	rodinný dům
RSO	Registr sčítacích obvodů a budov
SDH	sbor dobrovolných hasičů
SPA	Stupeň povodňové aktivity
ÚPD	Územně plánovací dokumentace
VHD	vodohospodářský dispoecink
ZŠ	základní škola

## 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.



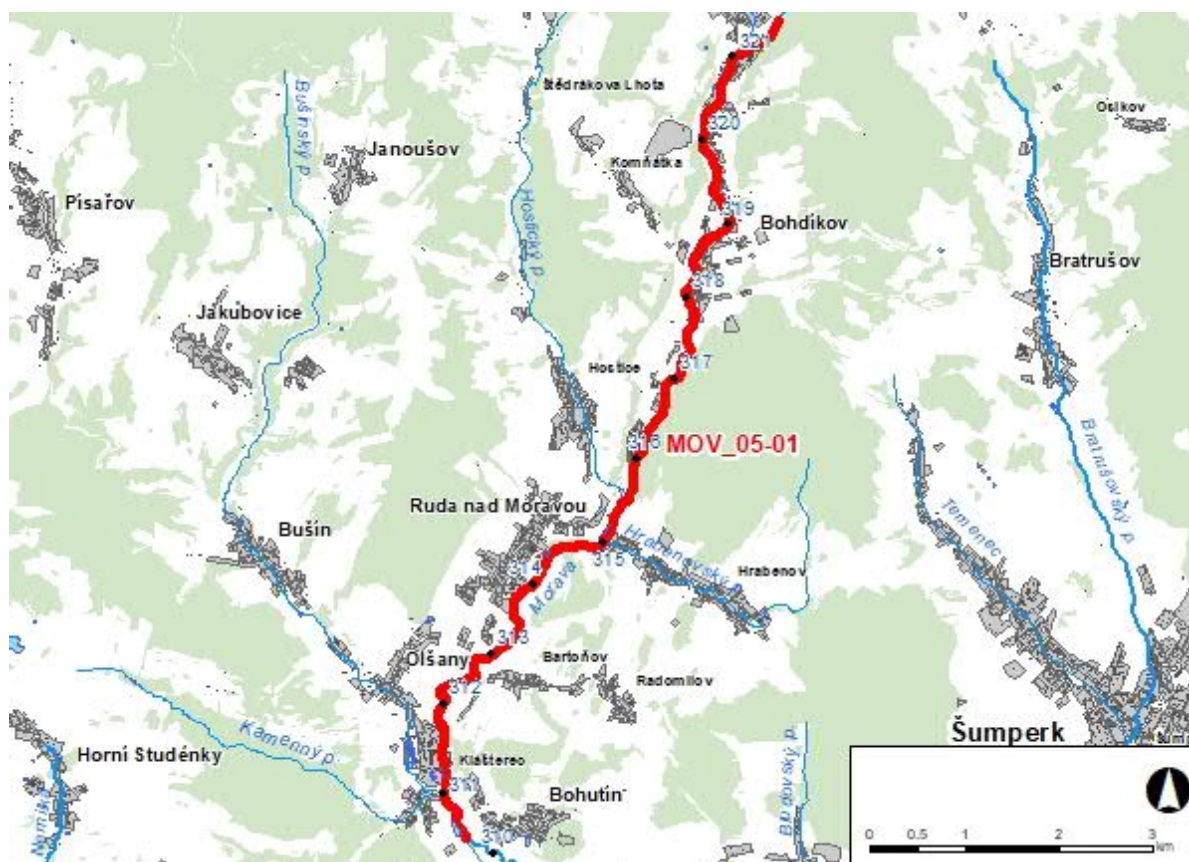
## 2 Charakteristika oblasti s významným povodňovým rizikem

### 2.1 Lokalizace oblasti s významným povodňovým rizikem

Vodní tok: Morava

- Souřadnice začátku úseku: X = 1 070 469,329 a Y = 566 911,041 (od mostu v Chromči),
- Souřadnice konce úseku: X = 1 079 149,245 a Y = 570 239,814 (po most do Bohutína),
- Staničení úseku: ř. km 310,367 – 321,760,
- Celková délka úseku: 11,393 km,
- Odhad délky v zastavěném a zastavitelném území obcí: 5,180 km.

Oproti 1. plánovacímu cyklu byla OsVPR prodloužena o 1,09 km nad obec Raškov



Obr. 1 Přehledná mapa řešeného území

### 2.2 Popis současného stavu

#### Charakter vodního toku

Řeka Morava pramení pod Králickým Sněžníkem v nadmořské výšce 1 380 m. V horním úseku protéká úzkým údolím až k soutoku s Desnou u Postřelkova, kde se náhle otevírá široké údolí s inundacemi. Kolem Litovle pak Morava protéká malebným Litovelským Pomoravím. Pod Olomoucí přijímá svůj největší levobřežní přítok – řeku Bečvu. Celková délka řeky Moravy na území České republiky dosahuje 284,5 kilometrů. Celková délka řeky až po soutok s Dunajem je 354 kilometrů.

V místě, kde řeka Morava (v říčním km 69,468) opouští území České republiky, se stéká s druhou nejvýznamnější řekou v celém povodí – s Dyjí. Soutok obou toků u Lanžhota leží v nadmořské výšce 148 m. Absolutní spád Moravy od pramene činí 1 232 m.

V řešeném úseku protéká Morava katastrálním územím Bohutín nad Moravou, Klášterec, Olšany nad Moravou, Bartoňov, Ruda nad Moravou, Hrabenov, Dolní Bohdík, Komňátka a Raškov Ves. Úsek začíná nad obcí Raškov a končí v Bohutíně pod profilem silničního mostu. Tok je upraven převážně do tvaru jednoduchého lichoběžníka se zatravněnými břehy místy jsou břehy opevněné kamenným záhozem. V zájmovém území je 10 mostů a 2 lávky pro pěší. Úsek Moravy v zájmovém území je ve správě Povodí Moravy, s.p.

### Historické povodně

V podkladu [5] se uvádí :

Podle dlouhodobých zkušeností se povodně na řece Moravě vyskytují poměrně v pravidelných intervalech. V jarních měsících vznikají s pozvolným oteplením zvýšené průtoky, které mají pomalý nástup, delší dobu trvání a nevysoké kulminační průtoky. Pokud se s nástupem vyšších teplot dostaví i dešťové srážky, bývá vývoj povodní prudší s vysokými kulminačními průtoky. Tyto povodně jsou často doprovázeny chodem ledů a vznikem nápěchů.

Každoročně s velkou pravidelností vznikají velké vody v důsledku dešťů, které přicházejí v polovině června nebo pak v druhé polovině prosince (vánoční oteplení). Vedle těchto pravidelně se vyskytujících velkých vod vznikají povodně v důsledku přivalových dešťů, které zasahují dílčí část povodí, případně jen některé přítoky. Nebezpečnost těchto stavů na malých tocích spočívá v jejich velmi obtížném předvídání a v náhlosti jejich vzniku. K vybrežení malých bystřinných toků dochází během několika desítek minut po spadu dešťových srážek, převážně v bouřkových letních obdobích nebo při náhlém tání sněhu s deštěm v období zimním či jarním. Situace by měly být převážně řešeny operativní činností místních povodňových orgánů obcí. Nutnost zásahu povodňové komise obce s rozšířenou působností se dá předpokládat jen v naprosto výjimečných případech synergického působení více nebezpečných okolností (např. povodeň, zácpa průtočného profilu, sesuv), kdy by se z lokálního ohrožení mohl vyvinout případ rozsáhlejšího nebezpečí. Pro úspěšnou prevenci škod a zvládnutí těchto lokálních povodňových nebezpečí na drobných tocích je důležité věnovat přiměřenou pozornost (podle místních zkušeností) meteorologickým varováním o možném výskytu nebezpečných příčinných jevů povodní, tj. přivalových srážek s intenzitou nad 30 až 50 mm, výrazných oblev doprovázených dešti apod.

Zvláštním jevem byla povodeň v březnu r. 1981, kdy náhlé oteplení v podhůří vyvolalo rychlé tání nadměrně vysoké sněhové zásoby. Při této povodni dosáhly kulminační průtoky hodnoty v Moravičanech 255 m<sup>3</sup>/s a v Olomouci 356 m<sup>3</sup>/s, což odpovídá 20–50letým průtokům. Způsobila ohrožení občanské zástavby a průmyslových objektů v Litovli a Olomouci.

Povodeň v červenci 1997 byla způsobena mimořádnými srážkami, které spadly na území Moravy a Slezska. Ty vyvolaly nadměrný odtok vody ze srážkově zasažených povodí a na převážně většině toků dosud nepozorované kulminační průtoky. Srážky měly dva vrcholy – období 4.–8. 7. a 17.–21. 7. 1997. Důsledkem této srážkové činnosti bylo dosažení největších kulminačních průtoků téměř na všech přítocích řeky Moravy ležících na území bývalého okresu Šumperk (kromě řeky Třebůvky a Oskavy)

Největší zaznamenaná povodeň v novodobé historii na řece Moravě v limnigrafické stanici Raškov, v obci Bohdík, je datována k červenci 1997. Příčinou povodně byly vydatné srážkové úhrny, které vyvolaly v horních a středních tocích mimořádné průtoky. [http://www.vesmir.cz/files/obr/nazev/2010\\_376\\_07.jpg/type/html](http://www.vesmir.cz/files/obr/nazev/2010_376_07.jpg/type/html) Ke kulminaci došlo 7. 7. 1997 a v obci Bohdík bylo dosaženo kolem 312 m<sup>3</sup>·s<sup>-1</sup>, tj. průtok větší než Q<sub>100</sub> (Q<sub>800</sub>) [17]. Limnigraf Raškov zaznamenal vodní stav 392 cm [17], přičemž druhá největší povodeň dle vodního stavu 310 cm, tj. 111 m<sup>3</sup>·s<sup>-1</sup>, tj. průtok cca Q<sub>20-50</sub>, byla v srpnu 1977. K další významné povodni v novodobé historii došlo v březnu 1981 (vodní stav 268 cm, tj. 66,8 m<sup>3</sup>·s<sup>-1</sup>, tj. průtok větší než Q<sub>1-5</sub>) a v březnu 2000 (vodní stav 265 cm, tj. 64,4 m<sup>3</sup>·s<sup>-1</sup>, tj. průtok cca Q<sub>1-5</sub>) [17].

V dávnější historii byly zaznamenány povodně v srpnu 1925 (vodní stav 350 cm), v červnu 1919 (vodní stav 330 cm), v květnu 1948 (vodní stav 323 cm), v květnu 1940 (vodní stav 322 cm), v srpnu 1913 (vodní stav 320 cm), v únoru 1946 (vodní stav 314 cm) a v lednu 1920 (vodní stav 268 cm) [17].

Největší zaznamenaná povodeň v novodobé historii na řece Branná v limnigrafické stanici Jindřichov, v obci Jindřichov, je datována k červenci 1997. Příčinou povodně byly vydatné srážkové úhrny, které vyvolaly v horních a středních tocích mimořádné průtoky. <http://www.vesmir.cz/files/obr/nazev/>



[2010\\_376\\_07.jpg/type/html](#) Ke kulminaci došlo 7. 7. 1997 a v obci Jindřichov bylo dosaženo kolem  $130 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ , tj. průtok větší než  $Q_{100}$  (větší o cca  $45 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ ) [19].

Povodeň z roku 1997 ani historické údaje nejsou v evidenčním listu hlásného profilu č. 299 Jindřichov uvedeny.

Největší zaznamenaná povodeň v novodobé historii na řece Moravě v limnigrafické stanici Vlaské, v obci Malá Morava, je datována k červenci 1997. Příčinou povodně byly vydatné srážkové úhrny, které vyvolaly v horních a středních tocích mimořádné průtoky. [http://www.vesmir.cz/files/obr/nazev/2010\\_376\\_07.jpg/type/html](http://www.vesmir.cz/files/obr/nazev/2010_376_07.jpg/type/html) Ke kulminaci došlo 7.7. 1997 a v obci Malá Morava bylo dosaženo kolem  $115 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ , tj. průtok větší než  $Q_{100}$  (větší o cca  $42 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ ) [18].

Povodeň z roku 1997 ani historické údaje nejsou v evidenčním listu hlásného profilu č. 297a Vlaské uvedeny.



Obr. 2.1 Povodeň 1997 – Olšany



Obr. 2.2 Povodeň 1997 – nádraží Ruda nad Moravou



Obr. 2.3 Povodeň 1997 – žel. trať Ruda n. Moravou



Obr. 2.4 Povodeň 1997 – Bohdík

### Hydrologická data

V Tab. 2.1 jsou uvedena hydrologická data k řešené OsVPR. Data byla ověřena u ČHMÚ koncem roku 2018 [4].

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
Branná – ústí do Moravy	113,3	26,1	49,8	90,8	145	8.11.2018
Morava – nad Branou	219,06	58,8	90,9	132	185	8.11.2018
Morava – pod Brannou	332,36	75,9	120	183	270	8.11.2018
Morava – Raškov vodočet	349,76	76	121	189	275	8.11.2018
Morava – nad Desnou	448,82	88,8	140	214	310	8.11.2018

### 2.2.1 Současný stav ochrany před povodněmi

Maximálním rozlivem (polygon rozlivu Q<sub>500</sub>) v řešených úsecích jsou dotčeny obce Chromeč, Klášterec, Bohutín nad Moravou, Olšany nad Moravou, Bartoňov, Ruda nad Moravou, Hrabenov, Hostice, Dolní Bohdík, Komňátka, Raškov, Hanušovice a Hynčice nad Moravou.

V obci Bohdík dochází k výraznějším rozlivům při Q<sub>5</sub>, kdy jsou zaplavovány objekty na LB pod železničním mostem v km 320,670 a také území na LB nad soutokem s Bohdíkowským potokem. Při Q<sub>20</sub> jsou oproti rozlivům Q<sub>5</sub> zaplavovány objekty průmyslové i k bydlení v blízkosti zaústění Raškovského potoka na obou březích. Širší rozlivy jsou také v prostoru pod železničním mostem v km 320,670 a nad soutokem s Bohdíkowským potokem. Na PB za železnicí jsou zaplavovány objekty při silnici vedoucí do Komňatky a v lokalitě Alojzov. Při Q<sub>100</sub> a Q<sub>500</sub> proudí voda celým údolím a zaplavuje přilehlé objekty v max. šířce záplavy při Q<sub>500</sub> cca 800 m.

V obci Ruda nad Moravou je při Q<sub>20</sub> (i Q<sub>5</sub>) zaplavován na LB průmyslový areál v k.ú. Hrabenov. Při Q<sub>20</sub> je rovněž zaplavována oblast na PB, naproti průmyslovému areálu. Dále dochází k levobřežnímu rozlivu pod průmyslovým areálem (na ulici 9. května) a k pravobřežnímu rozlivu v lokalitě Truska. Při Q<sub>100</sub> jsou zaplavovány zemědělské pozemky a následně objekty na PB až za ul. Linhartovu a 9. května, včetně areálu pily. Ve spodní části k.ú. dochází k pravobřežnímu rozlivu až po ulici Olšanská. Při průtoku Q<sub>100</sub>, je levobřežní rozliv usměrněn železničním náspem. Při Q<sub>500</sub> dochází k rozšíření rozlivu, převážně v oblasti fotbalového hřiště, lokalitě na PB (na počátku obce) a v lokalitě za křižovatkou ulic Olšanská a U zámku.

V obci Olšany dochází při průtoku Q<sub>20</sub> k pravobřežnímu rozlivu, kdy dochází k zaplavení oblasti Na bahýnkách a částečně k zaplavení oblasti Otoky. Od průtoku Q<sub>100</sub> je rozliv rozšířenější a je zaplavováno několik objektů při silnici II/369. Papírna (OP papírna, s.r.o.) je chráněna cca na průtok Q<sub>100</sub>. Při vyšších průtocích je zaplavována. Pravobřežní rozliv za papírnou je usměrněn až silničním náspem (I/11).

V obci Bohutín dochází k oboustrannému rozlivu již při průtoku Q<sub>5</sub>. Pravobřežní rozliv dosahuje až za Hraniční strouhu a přilehlý prostor. Do průtoku Q<sub>100</sub> je rozliv na LB omezen tělesem železniční dráhy. Při Q<sub>500</sub> jsou zaplavovány rodinné domky za drahou a průmyslová hala náležící areálu papíren.

V rámci místního šetření v březnu 2019 byla zjištěna rekonstrukce jezu Alojzov v km 316,99, dále se v té době prováděla výstavba ČOV v Rudě na Moravě na PB řeky Moravy.

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

V řešeném úseku Moravy nejsou žádná opatření na vodních tocích, v nivách ani v ploše povodí 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
-	-	-	-	-	-

### 2.2.3 Přípravná opatření

#### Povodňové plány

Dle poskytnuté informace od starosty obec **Bohdíkov** nemá zpracovaný povodňový plán. Mají pouze vytvořenou povodňovou komisi a současně krizový štáb obce.

Obec Bohutín nemá zpracovaný PP.

Chromeč nemá zpracovaný PP.

Obec **Oišany** má zpracovaný povodňový plán, jehož poslední aktualizace proběhla 1.12.2018.

Obec **Ruda nad Moravou** má zpracovaný Povodňový plán obce, resp. Plán činnosti při stavu ohrožení (3. stupni povodňové aktivity). V současné době zpracovávají DPP obce, který by měl být koncem roku 2020.

#### Hlásné a předpovědní profily

Pro ORP Šumperk dle PP jsou pro vyhlášení jednotlivých stupňů povodňové aktivity směrodatné hlásné profily:

- Hlásné profily kategorie "A" – Jindřichov (Branná), Vlaské a Raškova (Morava), Šumperk (Desná)
- Doplnkové hlásné profily kategorie "B" – Kouty, Rejhotice, Rapotín (Desná), Vernířovice (Merta), Staré Město a Habartice (Krupá), Vysoký potok a Hanušovice (Morava)

V zájmové oblasti a jejím okolí se nacházejí tyto hlásné profily:

- Hlásný profil B 297 kategorie B na toku Morava v obci Malá Morava – ultrazvuková sonda na mostě ev. č. 31230-1, plocha povodí 63,20 km<sup>2</sup>, aktuální stav: ČHMÚ, údaje poskytuje HPPS\_CHMI.
- Hlásný profil č.297a kategorie A v obci Malá Morava, pod mostem přes Moravu na silnici Hanušovice - Malá Morava, pravý břeh, plocha povodí 96,55 km<sup>2</sup>.
- Hlásný profil B 300 v obci Hanušovice, ultrazvuková sonda na mostě ev.č. 446-037, plocha povodí 322,40 km<sup>2</sup>, aktuální stav: ČHMÚ, údaje poskytuje HPPS\_CHMI.
- Hlásný profil A 301 kategorie A Raškov u silnice Hanušovice - Ruda n. Moravou, v osadě Raškov v obci Bohdíkov, pravý břeh, plocha povodí: 349,79 km<sup>2</sup>, provozovatel stanice ČHMÚ Ostrava, centrum automatického sběru dat: RPP ČHMÚ Ostrava, VHD Povodí Moravy Brno.
- Hlásný profil kategorie C Chromeč, hladinoměrné čidlo je umístěné na mostní konstrukci silnice I/11 přes řeku Moravu u obce Chromeč, provozovatel: LVS MR Postřelmovsko.
- Hlásný profil kategorie C profil na silničním mostě v místní části Malá Morava - Sklené nad intravilánem, provozovatel: Obec Malá Morava.

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)
Morava	Vysoký potok	336,70	B	soutok s Krupou po hranice okresu
Morava	Vlaské	331,20	A	od ústí Malé Moravy po soutok s Krupou
Morava	Hanušovice	326,70	B	soutok s Desnou – soutok s Brannou
Morava	Raškov	322,80	A	Hanušovice - soutok s Desnou
Morava	Chromeč	221,5	C	
Malá Morava	Sklené	6,05	C	

### 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. zranitelnosti). 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 (<https://cde.mzp.cz>). [22]

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 5 obcí,
- s dobou opakování 20 let celkem 5 obcí,
- s dobou opakování 100 let celkem 5 obcí,
- s dobou opakování 500 let celkem 5 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	Bohdíkov	701 887	1 559 836	1 881 007	1 973 613	26 232 632
2	Bohutín	156 778	187 211	217 424	314 937	2 291 193
3	Chroměč	3 626	3 755	4 584	4 704	5 487 773
4	Olšany	60 366	381 115	460 408	702 560	6 513 015
5	Ruda nad Moravou	248 510	367 047	1 116 583	1 217 406	24 996 225
<b>Celkem</b>		<b>1 171 167</b>	<b>2 498 964</b>	<b>3 680 006</b>	<b>4 213 220</b>	<b>65 520 838</b>

Pozn.: Na území obce Chroměč jsou zasaženy pouze plochy zeleně, které jsou většinou užívány zemědělsky. Tyto plochy však nebudou hodnoceny z pohledu nebezpečí a rizika, kterými jsou dotčeny.

### 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 Sb. ve znění pozdějších předpisů).

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	Bohdíkov (525804)	Stav	bydlení	207 496	339 564
			občanská vybavenost	7 377	
			smíšené plochy	66 321	
			technická vybavenost	547	
			doprava	4 800	
			výroba a skladování	38 043	
			rekreace a sport	14 980	
		Návrh	bydlení	14 299	22 970
			občanská vybavenost	0	
			smíšené plochy	4 278	
			technická vybavenost	4 393	
			doprava	0	
			výroba a skladování	0	
			rekreace a sport	0	
		Výhled	bydlení	0	0
			občanská vybavenost	0	
			smíšené plochy	0	
			technická vybavenost	0	
			doprava	0	
			výroba a skladování	0	
			rekreace a sport	0	
2	Bohutín (525979)	Stav	bydlení	0	46
			občanská vybavenost	0	
			smíšené plochy	0	
			technická vybavenost	0	
			doprava	0	
			výroba a skladování	46	

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> )
		Návrh	rekreace a sport	0	0
			bydlení	0	
			občanská vybavenost	0	
			smíšené plochy	0	
			technická vybavenost	0	
			doprava	0	
			výroba a skladování	0	
		rekreace a sport	0		
		Výhled	bydlení	0	0
			občanská vybavenost	0	
			smíšené plochy	0	
			technická vybavenost	0	
			doprava	0	
			výroba a skladování	0	
rekreace a sport	0				
3	Olšany (540510)	Stav	bydlení	468	23 895
			občanská vybavenost	0	
			smíšené plochy	21 101	
			technická vybavenost	683	
			doprava	0	
			výroba a skladování	1 643	
			rekreace a sport	0	
		Návrh	bydlení	50 255	86 260
			občanská vybavenost	0	
			smíšené plochy	28 522	
			technická vybavenost	0	
			doprava	0	
			výroba a skladování	7 483	
		Výhled	bydlení	0	0
			občanská vybavenost	0	
			smíšené plochy	0	
			technická vybavenost	0	
			doprava	0	
			výroba a skladování	0	
			rekreace a sport	0	
		4	Ruda nad Moravou (540978)	Stav	bydlení
občanská vybavenost	16 338				
smíšené plochy	37 291				
technická vybavenost	74				
doprava	5 502				
výroba a skladování	33 661				
rekreace a sport	0				
Návrh	bydlení			32 518	65 256
	občanská vybavenost			32 738	
	smíšené plochy			0	
	technická vybavenost			0	
	doprava			0	
	výroba a skladování			0	
Výhled	bydlení			23 397	23 397
	občanská vybavenost			0	
	smíšené plochy			0	
	rekreace a sport			0	



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> )
			technická vybavenost	0	
			doprava	0	
			výroba a skladování	0	
			rekreace a sport	0	

Morava v posuzovaném úseku protéká obcemi Bohdík, Ruda nad Moravou, Olšany a Bohutín. V jižní části zasahuje do posuzovaného úseku i malá část katastrálního území obce Chromeč bez zástavby. V obci Bohdík dochází k výraznějším rozlivům již při  $Q_5$ , kdy jsou zaplavovány objekty na LB i PB pod železničním mostem v ř. km 320,670 a také území na LB nad soutokem s Bohdíkovským potokem. Při  $Q_{20}$  jsou oproti rozlivům  $Q_5$  zaplavovány objekty průmyslové i k bydlení v blízkosti zaústění Raškovského potoka na obou březích. Širší rozlivy jsou také v prostoru pod železničním mostem v ř. km 320,670 a nad soutokem s Bohdíkovským potokem. Na PB za železnici jsou zaplavovány objekty při silnici vedoucí do obce Komňátka a v lokalitě Alojzov. Při  $Q_{100}$  a  $Q_{500}$  proudí voda celým údolím a zaplavuje přilehlé objekty v max. šířce záplavy při  $Q_{500}$  cca 800 m.

V Obci Ruda nad Moravou je při  $Q_{20}$  (i  $Q_5$ ) zaplavován na LB průmyslový areál v k.ú. Hrabenov. Při  $Q_{20}$  je rovněž zaplavována oblast na PB, naproti průmyslovému areálu. Dále dochází k levobřežnímu rozlivu pod průmyslovým areálem (na ulici 9. května) a k pravobřežnímu rozlivu v lokalitě Truska. Při  $Q_{100}$  jsou zaplavovány zemědělské pozemky a následně objekty na PB až za ul. Linhartovu a 9. května. Ve spodní části k.ú. dochází k pravobřežnímu rozlivu až po ulici Olšanská. Při průtoku  $Q_{100}$  je levobřežní rozliv usměrněn železničním náspem. Při  $Q_{500}$  dochází k rozšíření rozlivu převážně v oblasti fotbalového hřiště, lokalitě na PB (na počátku obce) a v lokalitě za křižovatkou ulic Olšanská a U zámku.

V obci Olšany dochází při průtoku  $Q_{20}$  k pravobřežnímu rozlivu, kdy dochází k zaplavení oblasti Na bahýnkách a částečně k zaplavení oblasti Otoky. Od průtoku  $Q_{100}$  je rozliv rozšířenější a je zaplavováno několik objektů při silnici II/369. Papírna (OP papírna, s.r.o.) je chráněna cca na průtok  $Q_{100}$ . Při vyšších průtocích je zaplavována. Pravobřežní rozliv za papírnu je usměrněn až silničním náspem (I/11).

V obci Bohutín dochází k oboustrannému rozlivu již při průtoku  $Q_5$ . Pravobřežní rozliv dosahuje až za Hraniční strouhu a přilehlý prostor. Do průtoku  $Q_{100}$  je rozliv na LB omezen tělesem železniční dráhy. Při  $Q_{500}$  jsou zaplavovány rodinné domky za drahou a průmyslová hala náležící areálu papíren.

Nejvíce ohrožené plochy v úseku MOV\_05-01 Morava, ř. km 310,367 – 321,760 se vyskytují v intravilánu obcí Bohdík, Ruda nad Moravou, Olšany a Bohutín. V obci Bohdík se jedná o plochy určené k bydlení (RD - venkovské, obytné, venkovské) podél vodního toku, o plochy smíšené (komerční, obytné, venkovské), o výrobní plochy a sklady (lehký průmysl – Papírna Aloisov a.s., podnik Isola Powertek, s.r.o.), o plochy určené k rekreaci a sportu (fotbalové hřiště v lokalitě V koutě) a o plochy dopravní infrastruktury (železniční stanice Komňátka) na pravém břehu Moravy. Tyto plochy se nacházejí ve středním či vysokém (lokalita Rovina a Alojzovský Dvůr, plocha rekreace a sportu) riziku nebo v kombinaci středního a vysokého rizika. Na levém břehu Moravy se jedná o výrobní plochy a sklady (drobná a řemeslná výroba – Dřevovýroba Kogej s.r.o.), o plochy dopravní infrastruktury (železniční stanice Bohdík), o smíšené plochy (obytné, venkovské), o plochy určené k bydlení – podél vodního toku (v RD – venkovské, v bytových domech), o plochy technické vybavenosti (objekt technické infrastruktury, inženýrské sítě – CETIN, ČOV), o plochy určené k rekreaci a sportu (tělovýchovná a sportovní zařízení), o plochy občanské vybavenosti (komerční zařízení – Jednota COOP, veřejná infrastruktura) a o plochy výroby a skladů (drobná a řemeslná výroba – JESAN KOVO, s.r.o., zemědělský areál, sklady). Tyto plochy se nacházejí ve středním riziku či v kombinaci středního a vysokého rizika. V obci Ruda nad Moravou se jedná o plochy občanské vybavenosti (vzdělávací zařízení (ZŠ Ruda nad Moravou, MŠ Ruda nad Moravou), tělovýchova a sport (fotbalové hřiště TJ FK Ruda nad Moravou, koupaliště), komerční malé a střední (knihovna), veřejné (na počátku k.ú., ul. Dlouhá)), dále o plochy dopravní infrastruktury (počátek k.ú.), o plochy k bydlení (v bytových domech, v RD), o smíšené plochy (smíšené obytné) a o výrobní plochy a sklady (smíšené výrobní) na pravém břehu Moravy. Tyto plochy spadají do ohrožení převážně středním rizikem, s výjimkou některých ploch, které jsou ohroženy kombinací středního a vysokého rizika (plocha určená k bydlení v bytových domech a smíšená plocha na počátku k.ú., dvě výrobní plochy a sklady – počátek k.ú. a ul. 9. května, plocha k bydlení v RD na konci k.ú.). Na levém břehu se jedná o výrobní plochy a sklady (Kameníček a.s., Zámečnictví – Beran, s.r.o.), o smíšené plochy (smíšené obytné – před soutokem s Hrabenovským

potokem, lokalita pod Bartoňovem). Výrobní a skladovací plocha spadá do ohrožení středním, částečně vysokým rizikem. Smíšená plocha před soutokem je ohrožena středním rizikem a smíšená plocha pod Bartoňovem je ohrožena jak středním, tak vysokým rizikem.

V obci Olšany se jedná o smíšené plochy (smíšené obytné – na počátku k.ú. a v městské části Klášterec), o výrobní plochy a sklady (smíšené výrobní), dále o plochy technické vybavenosti (vrty Olšany I a Olšany II), o výrobní plochy a sklady (v městské části Klášterec) a o plochy k bydlení (individuální) na pravém břehu Moravy. Tyto plochy jsou převážně ohroženy středním rizikem, s výjimkou jedné smíšené plochy na počátku obce, která je ohrožena jak středním, tak vysokým rizikem. Na levém břehu, v obci Olšany, se nenachází žádná plocha, která by byla ohrožena středním ani vysokým rizikem. V obci Bohutín se rovněž nenachází žádné plochy, které by byly ohroženy středním nebo vysokým rizikem či jejich kombinací.

V řešeném úseku, v obci Ruda nad Moravou, se nachází tři výhledové plochy v blízkosti toku. Jedná se o plochy určené k bydlení v RD v lokalitě Rovina, na ulici Olšanská a na ulici Truska. Výhledové plochy v oblasti Rovina a na ulici Truska, spadají do ohrožení středním rizikem. Poslední výhledová plocha, na ulici Olšanská, nespadá do žádného rizika, jedná se o bezrizikovou výhledovou plochu.

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	288 729	537 135
	občanská vybavenost	23 715	
	smíšené plochy	124 713	
	technická vybavenost	1 304	
	doprava	10 302	
	výroba a skladování	73 392	
	rekreace a sport	14 980	
Návrhové plochy (plochy změn a plochy přestavby)	Bydlení	97 072	174 486
	občanská vybavenost	32 738	
	smíšené plochy	32 800	
	technická vybavenost	4 393	
	doprava	0	
	výroba a skladování	7 483	
	rekreace a sport	0	
Plochy výhledové (územní rezervy)	bydlení	23 398	23 398
	občanská vybavenost	0	
	smíšené plochy	0	
	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	Bohdíkov	Vrt, úpravna	S
2	Bohdíkov	Isola Powertekk, s.r.o.	S
3	Bohdíkov	JESAN KOVO, s.r.o.	S
4	Bohdíkov	ZŠ a MŠ Bohdíkov	S
5	Bohdíkov	SDH Bohdíkov	S
6	Bohdíkov	Tvrz Bohdíkov	S
7	Bohdíkov	ČOV Bohdíkov	S
8	Bohdíkov	LPG Flaga plyn	S
9	Bohdíkov	Papírna Aloisov a.s.	S
10	Ruda nad Moravou	EuroOil	S
11	Ruda nad Moravou	ZŠ Ruda nad Moravou	S
12	Ruda nad Moravou	Sbor dobrovolných hasičů	S
13	Ruda nad Moravou	MŠ Ruda nad Moravou	S
14	Ruda nad Moravou	Dům	S
15	Ruda nad Moravou	Lihovar	S
16	Ruda nad Moravou	Zámek Ruda nad Mor.	S
17	Olšany	Vrt - Olšany I	S
18	Olšany	Vrt - Olšany II	S
19	Olšany	OP papírna, s.r.o.	S
20	Olšany	Zvěstování Panny Marie	S
21	Bohutín	OP papírna, s.r.o.	S
22	Bohutín	ČOV OP papírna, s.r.o.	S

V řešeném úseku MOV\_05\_01 se nachází 22 citlivých objektů v zaplavovaném území. Za významné citlivé objekty lze považovat zdroj znečištění čerpací stanice LPG Flaga plyn Bohdíkov a Hasičský záchranný sbor Bohdíkov ve vysokém riziku. Ze školských objektů je ve středním riziku MŠ Ruda nad Moravou. Dále se jedná o citlivé objekty nemovitě kulturní památky Tvrz Bohdíkov, lihovar v Rudě nad Moravou, Zámek Ruda nad Mor. a kostel Zvěstování Panny Marie v Olšanech. V Olšanech se nachází dva vodárenské vrty ve středním riziku.

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	3
	Zdravotnictví a sociální péče	0
	Hasičský záchranný sbor, Policie, Armáda ČR	2
	Kulturní objekty	5
Technická vybavenost	Energetika	0
	Vodohospodářská infrastruktura	3
Zdroje znečištění		9

### 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	Bohdíkov	514	37	127	156	169
2	Bohutín	165	0	0	0	5
3	Olšany	252	0	10	10	18
4	Ruda nad Moravou	975	1	3	134	146
<b>Celkem</b>		<b>1 906</b>	<b>38</b>	<b>140</b>	<b>300</b>	<b>338</b>

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	Bohdíkov	1 354	115	418	533	564
2	Bohutín	799	0	0	0	18
3	Olšany	1 127	0	29	29	73
4	Ruda nad Moravou	2 602	5	8	459	542
<b>Celkem</b>		<b>5 882</b>	<b>120</b>	<b>455</b>	<b>1 021</b>	<b>1 197</b>



Z výše uvedené tabulky vyplývá, že rozlivem při průtoku  $Q_5$  je dotčeno 115 (8,49%) obyvatel obce Bohdík a 5 (0,19%) obyvatel obce Ruda nad Moravou.

Rozlivem při průtoku  $Q_{20}$  je dotčeno 418 (30,87%) obyvatel obce Bohdík, 8 (0,31%) obyvatel obce Ruda nad Moravou a 29 (2,57%) obyvatel obce Olšany.

Rozlivem při průtoku  $Q_{100}$  je dotčeno 533 (39,36%) obyvatel obce Bohdík, 459 (17,64%) obyvatel obce Ruda nad Moravou a 29 (2,57%) obyvatel obce Olšany.

Rozlivem při průtoku  $Q_{500}$  je dotčeno 564 (41,65%) obyvatel obce Bohdík, 542 (20,83%) obyvatel obce Ruda nad Moravou, 73 (6,47%) obyvatel obce Olšany a 18 (2,25%) obyvatel obce Bohutín.

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	Bohdík	1 354	421
2	Bohutín	799	0
3	Olšany	1 127	29
4	Ruda nad Moravou	2 602	212
<b>Celkem</b>		<b>5 882</b>	<b>662</b>

Z výše uvedené tabulky vyplývá, že v plochách v riziku trvale bydlí 421 (31,09%) obyvatel obce Bohdík, 212 (8,15%) obyvatel obce Ruda nad Moravou a 29 (2,57%) obyvatel obce Olšany.

## 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. 4.3 PpZPR.
  - 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. 4.3 PpZPR.
- 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 rámci snížení nepříznivých účinků povodní na obyvatelstvo a stávající majetkové hodnoty byla navržena opatření k dosažení obecných cílů. Zvláště se doporučuje aktualizace územních plánů dotčených obcí s přihlédnutím na výstupy map povodňového nebezpečí a povodňového rizika a digitalizace povodňových plánů dotčených obcí.

Dotčené průmyslové areály ( Isola Powertekk, s.r.o., JESAN KOVO, s.r.o., LPG Flaga plyn, Papírna Aloisov a.s. v Bohdíkovi, EuroOil v Rudě nad Moravou, OP papírna, s.r.o. v Olšanech a v Bohutíně ), stejně tak i čistírny odpadních vod nacházející se v nepřijatelném riziku (ČOV Bohdíkovi, ČOV OP papírna, s.r.o. Bohdíkovi), by měly mít samostatný povodňový plán, popřípadě krizový plán pro zvládnutí situace za povodně (zamezení znečištění, lokální PPO atd.).

Je doporučeno posoudit aktuálnost povodňového plánu, připravenost obce na povodňovou situaci. Dále je doporučeno doplnit síť hlásných profilů.

*Tab. 5.1 Seznam navrhovaných opatření nestavebního charakteru*

ID opatření	Název opatření	Územní dopad	Předpokl. zdroj financování
MOV31711009	Pořízení/ změna územního plánu	Celý úsek MOV_05-01 Morava	obce
MOV31711010	Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování	Celý úsek MOV_05-01 Morava	obce
MOV31713009	Zabezpečení ohrožených objektů a aktivit (zvýšení jejich odolnosti při zaplavení), snížení nepříznivých účinků povodní na budovy a komunální infrastrukturu	Celý úsek MOV_05-01 Morava	vlastníci nemovitostí
MOV31713010	Individuální protipovodňová opatření vlastníků nemovitostí (zamezení vniknutí vody, zajištění majetku, zajištění odplavitelných předmětů, odvodnění po povodni)	Celý úsek MOV_05-01 Morava	vlastníci nemovitostí
MOV31714005	Individuální posouzení povodňového rizika a zranitelnosti objektů	Celý úsek MOV_05-01 Morava	vlastníci nemovitostí
MOV31731005	Zlepšení hlásné, předpovědní a výstražné povodňové služby (zřízení a modernizace srážkoměrných a vodoměrných stanic, lokální výstražné systémy)	Celý úsek MOV_05-01 Morava	obce
MOV31732009	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	Celý úsek MOV_05-01 Morava	obce
MOV31732010	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů vlastníků nemovitostí	Celý úsek MOV_05-01 Morava	vlastníci nemovitostí

## 5.2 Opatření stavebního charakteru

Obec Bohdík má zpracovanou projektovou dokumentaci DÚR z r. 2007 [24], jejímž základním opatřením je návrh LB ochranné hráze (ve stísněných poměrech ochranných zdí) na průtok  $Q_{100}$  s převýšením v délce 2 817 m. Tento návrh je doplněn v rámci zpracování PD [25] o PPO tak, aby byly odstraněny všechny plochy nepřijatelného rizika v obcích Bohdík, Ruda nad Moravou a Olšany.

**Bohdík-Raškov** – odsazená ochranná hráz na PB Moravy v inundačním území nad stávající zástavbou. U silnice III/369 navazuje ochr. hráz na stávající hráz, kterou je potřeba navýšit po délce cca 195 m. V jižní části Raškova je navrženo navýšení stávající ochranné zdi. Na protilehlém břehu v blízkosti železničního náspu je navrženo zvýšení terénu. Nad mostem je navržena ochranná hráz kolem průmyslových ploch a budov. V místě, kde se tok řeky Moravy přibližuje k železničnímu tělesu je z prostorových důvodů navržena výstavba ochranné zídky.

**Bohdík** – navržena nová ochranná zeď u Raškovského potoka kolem parku až ke stávající zdi, která bude navýšena. Dále je navrženo PPO kolem areálu firmy Isola Powertekk s.r.o. Na území obce je podél Moravy na LB navržena ochranná hráz/zeď délky cca 2 850 m. V části Komňatka a nad Alojzovským domem je pro ochranu zástavby navržena ochranná hráz. V okolí papíren Alojzov je navrženo několik PPO pro zajištění areálu (výstavba nepropustného oplocení, mobilní zahrazení vjezdu, zahrazení propustku pod železnici).

**Ruda nad Moravou** – je navržena ochrana podniku zámečnictví Beran s.r.o. výstavbou ochranné zdi. Podél řeky Moravy je navrženo prodloužení stávající hráze, která chrání intravilán obce včetně ZŠ.

**Olšany** – v PB inundaci je navržena soustava dvou hrází a v inundačním území mezi kanálem propojujícím Bušínský potok a obtokové rameno řeky Moravy a silnicí vedoucí z Olšan do Doubravnice je navržena odsazená ochranná hráz.

Dále jsou navržena **revitalizační a ochranná opatření na přítocích a v ploše povodí** - součástí navržených opatření v obci budou současně (v rámci souvisejících opatření) navržena také revitalizační a ochranná opatření na přítocích a v ploše povodí k zachytávání splavenin, popř. plavenin. Tato opatření budou řešena, upřesněna a specifikována v navazujících stupních projektové dokumentace s ohledem na podrobnou modelaci celého povodí, popř. splaveninovou analýzu zájmového území.

Současně je navržena **obnova přirozených ekosystémů za účelem zpomalení odtoku a zvýšení retence vody v krajině** - v zájmovém území nad obcemi jsou zemědělsky obdělávané půdy s pouze zanedbatelným poměrem lesů. Veškeré srážky, které spadnou v tomto území, tak rychle odečou do koryta, které je následně zaneseno spláchnutou zeminou. Je doporučeno zvýšit retenční schopnost krajiny nad obcí (zatravňování, zalesnění), vytvořit v místech soustředného odtoku krajinotvorné prvky (meze, remízky, stromořadí) a zkrátit tak délku soustředného odtoku. Na zemědělsky obdělávaných plochách se doporučuje změnit osevňovací postupy a odvodnění. Ideálně na těchto plochách pěstovat plodiny, které mají velkou schopnost vsaku.

Vliv navržených PPO na průběh povodně níže po toku je dle [26] zanedbatelný. Ekonomicky jsou PPO vyhodnocena jako efektivní s dobou návratností 29 let.

Navržená protipovodňová opatření byla projednána se zástupci dotčených obcí. Výsledky projednání jsou shrnuty v kapitole 8.B této zprávy.

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

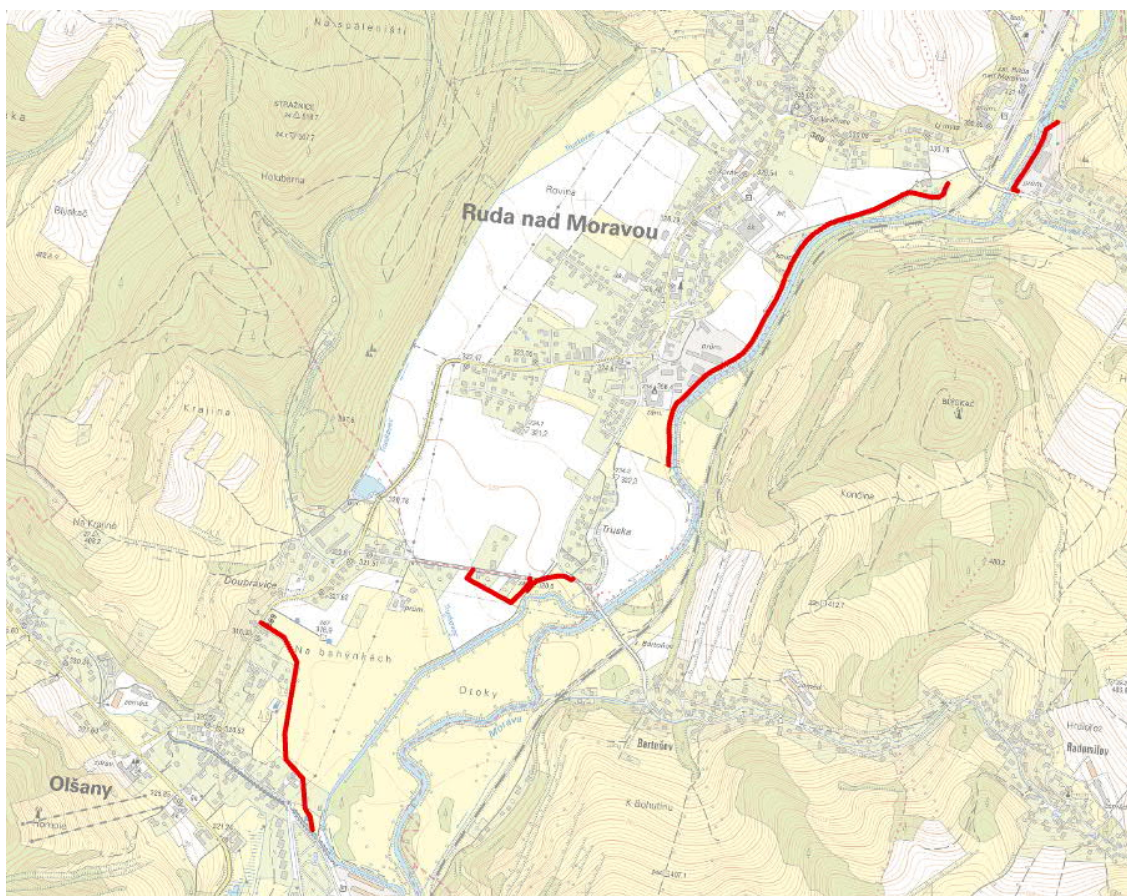
ID Opatření	Název opatření	Řešené / ovlivněné rizikové plochy	Náklady (mil. Kč)	Priorita	Stav projednání, přípravy, zpracování a další důležité informace
MOV31723227	Návrhy konkrétních protipovodňových opatření – Bohdíkov, Ruda nad Moravou, Olšany	Bohdíkov, Ruda nad Moravou	949,4	2	Studie

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

Nad Hanušovicemi je profil pro výhledovou vodní nádrž Hanušovice. Pro dosažení protipovodňového účinku by tato nádrž musela mít významný objem určený pro retenci. Doporučuje se při řešení vodohospodářské funkce nádrže zahrnout i využití retenčního objemu pro posílení povodňové ochrany obcí níže na toku Moravy.

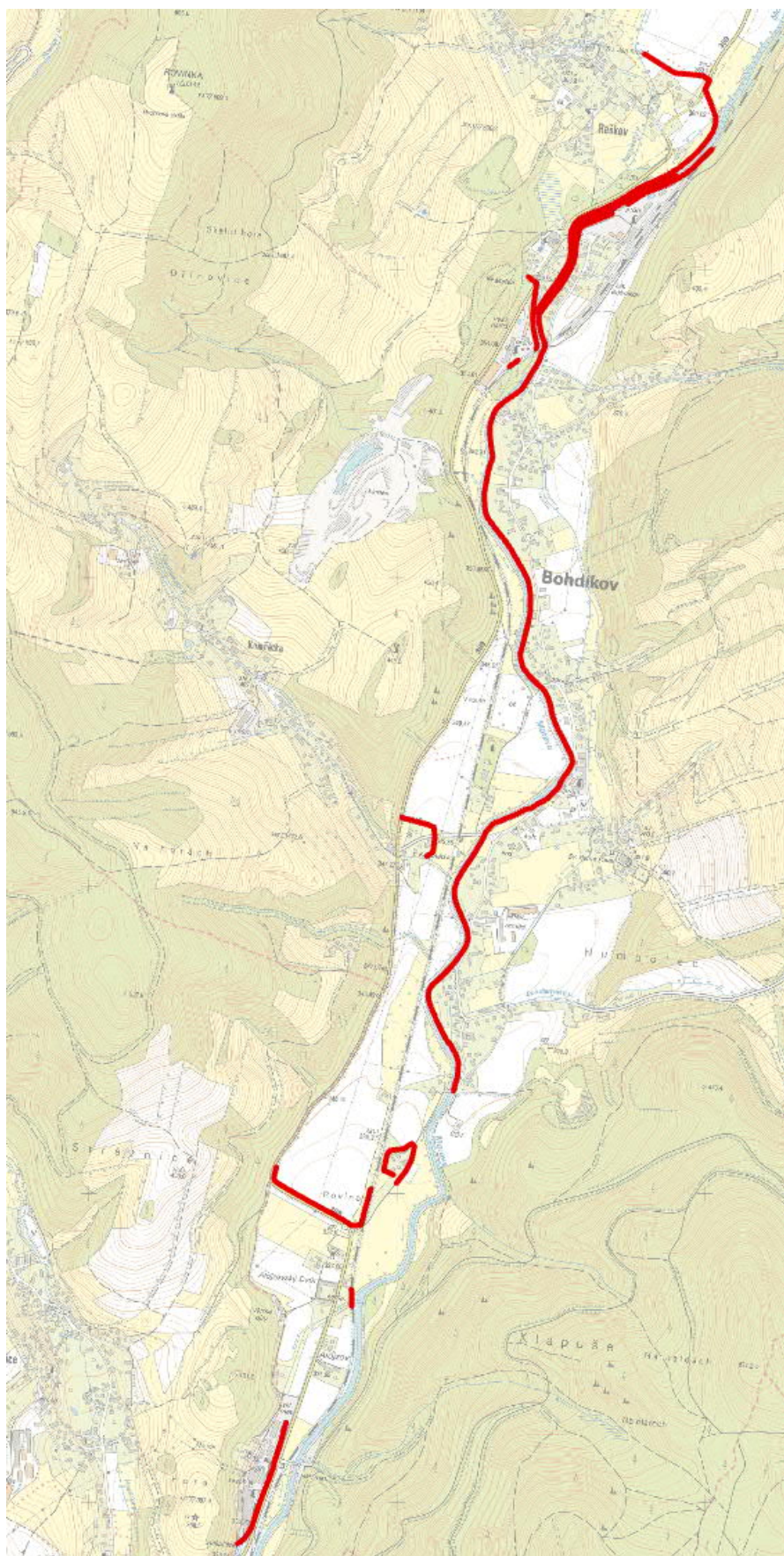
Kromě uvedených konkrétních opatření je dále vhodné připravovat protipovodňová opatření uvedená v krajských koncepcích protipovodňových opatření, v Plánech dílčích povodí a v Generelu protipovodňových opatření PM.





Obr. 5.3.1 Lokalizace navrhaných opatření stavebního charakteru – obec Ruda nad Moravou a Olšany





Obr. 5.3.2 Lokalizace navrhaných opatření stavebního charakteru – obec Ruda nad Moravou a Olšany

## 6 Závěr

V řešené OsVPR je vyhodnoceno několik ploch v nepřijatelném riziku, zejména v obci Bohdík, Ruda nad Moravou a Olšany. Doporučujeme řešit PPO soustavou komplexních opatření.

Doporučujeme prověřit skutečné povodňové ohrožení objektů v riziku a citlivých objektů – individuální posouzení zaměřením charakteristických výškových kót ve vztahu k možnému zaplavení. Pro navrhované plochy v riziku je třeba jejich individuální posouzení a případnou změnu územního plánu.

Je doporučeno posoudit aktuálnost povodňového plánu, připravenost obce na povodňovou situaci.

Navrhuje se opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby, revize hlásných profilů, limity SPA.

Dále je doporučeno realizovat revitalizační a ochranná opatření na přítocích a v ploše povodí a obnovu přirozených ekosystémů za účelem zpomalení odtoku a zvýšení retence vody v krajině.

## 7 Seznam podkladů

- [1] Směrnice Evropského parlamentu 2007/60/ES o vyhodnocování a zvládání povodňových rizik
- [2] MŽP. 2009. Metodika předběžného vyhodnocení povodňových rizik v České republice Metodika předběžného vyhodnocení povodňových rizik v České republice.
- [3] MŽP, 2020. Metodika tvorby map povodňového nebezpečí a povodňových rizik.
- [4] Hydrologická data – N-leté průtoky, ČHMÚ, 11/2018.
- [5] Povodňový plán ORP Šumperk [http://olomoucky.dppcr.cz/web\\_7111/index.html](http://olomoucky.dppcr.cz/web_7111/index.html)
- [6] Webové portály – Plány pro zvládání povodňových rizik a v platných PDP <http://pop.pmo.cz>
- [7] Přehled všech navržených opatření obsažených v Plánu dílčího povodí Moravy, [http://pop.pmo.cz/download/web\\_PDP\\_Morava\\_kraje/ke-stazeni.html](http://pop.pmo.cz/download/web_PDP_Morava_kraje/ke-stazeni.html)
- [8] Národní plán povodí Dunaje, Ministerstvo zemědělství a Ministerstvo životního prostředí, 12/2015
- [9] Přehled všech navržených měkkých opatření obsažených v Plánu dílčího povodí Moravy
- [10] Webové stránky Povodí Moravy, státní podnik <http://www.pmo.cz/cz/tag/studie>
- [11] Studie záplavového území Moravy, Povodí Moravy, s.p., únor 2005.
- [12] Studie záplavového území toku Branná, km 0,000 – 21,669, Povodí Moravy, s.p., 11/2011.
- [13] [www.pmo.cz](http://www.pmo.cz), Stavy a průtoky na vodních tocích, leden 2019.
- [14] Společná zařízení v pozemkových úpravách, Ministerstvo zemědělství 2012
- [15] Katalog společných pozemkových úprav <http://geo102.fsv.cvut.cz/ksz/o-spolecnych-zarizenich>
- [16] Webový portál Výzkumného ústavu meliorací a ochrany půdy, v.v.i <https://www.vumop.cz>
- [17] Generel území chráněných pro akumulaci povrchových vod a základní zásady využití těchto území, Ministerstvo životního prostředí, září 2011
- [18] Evidenční list hlásného profilu č. 301, tok Morava, lim. stanice Raškov. Aktualizace únor 2019.
- [19] Evidenční list hlásného profilu č. 297a, tok Morava, lim. stanice Vlaské. Aktualizace únor 2019.
- [20] Evidenční list hlásného profilu č. 299, tok Branná, lim. stanice Jindřichov. Aktualizace únor 2019.
- [21] Tvorba map povodňového nebezpečí a povodňových rizik v oblasti povodí Moravy a v oblasti povodí Dyje, Pöyry Environment a.s., Brno, 2012.
- [22] Mapový portál spravovaný Ministerstvem životního prostředí (<https://cde.mzp.cz>)
- [23] Editor dat povodňového plánu, ([http://editor.dppcr.cz/pk\\_ppo](http://editor.dppcr.cz/pk_ppo))
- [24] 270 107 Morava, Dolní Bohdík – hráze a zkapacitnění koryta, Hydroprojekt a.s. Brno, 04/2007.
- [25] Návrhy konkrétních protipovodňových opatření – Bohdík, Ruda nad Moravou, Olšany, Aquatis, a.s., Brno, 09/2020
- [26] Satrapa, L., Fošumpaur, P. 2018. Doporučení pro kvantifikaci významnosti vlivu opatření přijatých v plánech pro zvládání povodňových rizik na povodňová rizika po proudu vodního toku ([http://www.povis.cz/mzp/smernice/Metodika%20posuzovani%20opatreni\\_1\\_2019\\_final.pdf](http://www.povis.cz/mzp/smernice/Metodika%20posuzovani%20opatreni_1_2019_final.pdf))



## 8 Přílohy

### A. Listy opatření

#### Konkrétní opatření

MOV31723227 Návrhy konkrétních protipovodňových opatření - Bohdíkov, Ruda nad Moravou, Olšany

#### Obecná opatření

MOV31711009 Pořízení/změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím)

MOV31711010 Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování

MOV31713009 Zabezpečení ohrožených objektů a aktivit (zvýšení jejich odolnosti při zaplavení), snížení nepříznivých účinků povodní na budovy a komunální infrastrukturu

MOV31713010 Individuální protipovodňová opatření vlastníků nemovitostí (zamezení vniknutí vody, zajištění majetku, zajištění odplavitelných předmětů, odvodnění po povodni)

MOV31714005 Individuální posouzení povodňového rizika a zranitelnosti objektů

MOV31731005 Zlepšení hlásné, předpovědní a výstražné povodňové služby (zřízení a modernizace srážkoměrných a vodoměrných stanic, lokální výstražné systémy)

MOV31732009 Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)

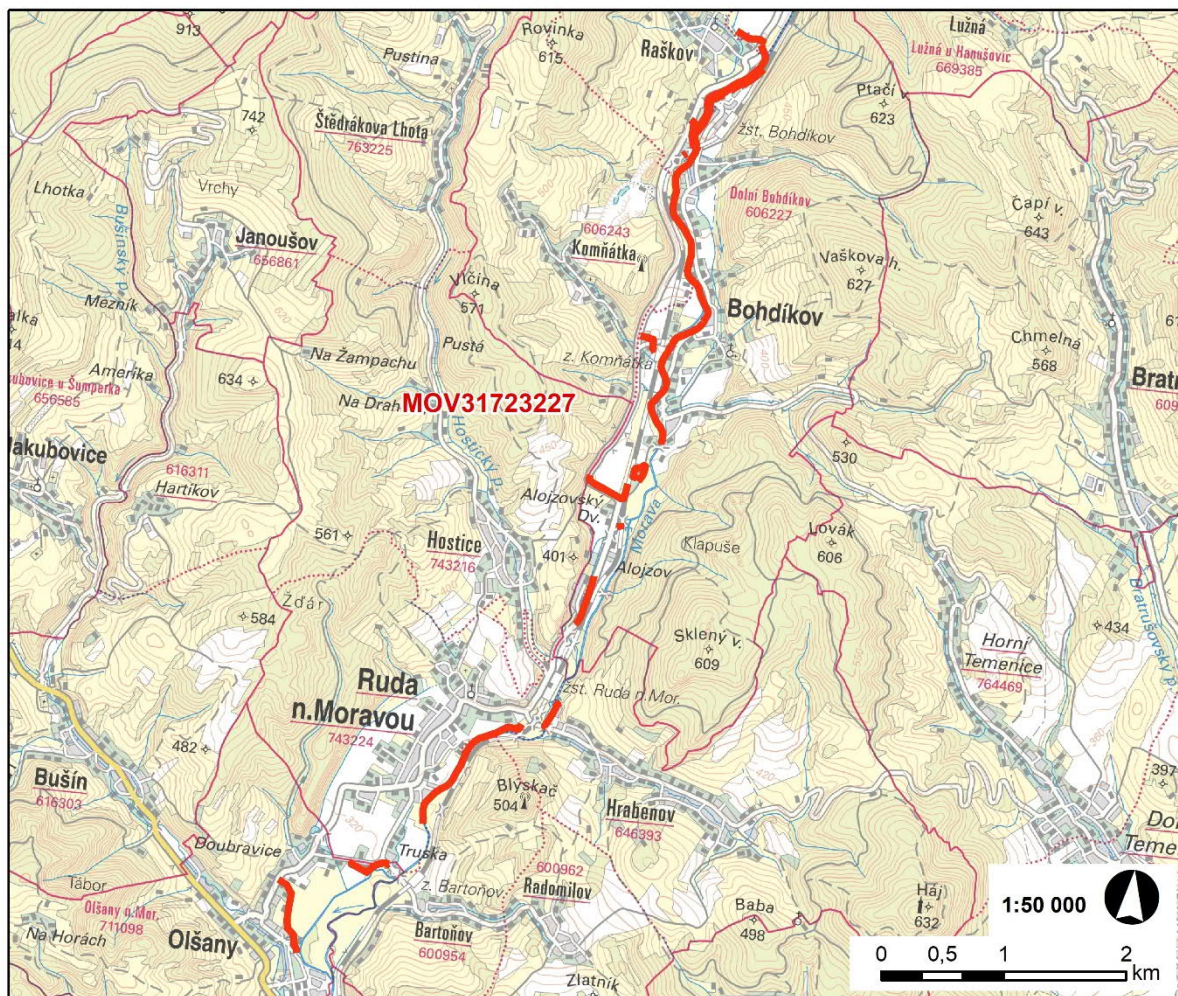
MOV31732010 Vytvoření/aktualizace povodňových plánů vlastníků nemovitostí

## List opatření

1. Specifický název opatření	<b>Návrhy konkrétních protipovodňových opatření – Bohdíkov, Ruda nad Moravou, Olšany</b>
2. ID opatření	MOV31723227
3. Typ listu opatření	K
4. Aspekt zvládnání pov. rizik	Ochrana 2.3.1, 2.3.2, 2.3.6
5. Typ opatření	S
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
6b OsVPR	Celý úsek MOV_05-01 Morava
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Bohdíkov (525804), Bohutín (525979), Olšany (540510), Ruda nad Moravou (540978)
6d ID vodního útvaru	10100003
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem MOV_05-01, se nacházejí následující obce: Bohdíkov (525804), Bohutín (525979), Olšany (540510), Ruda nad Moravou (540978), které na svém správním území mají plochy s povodňovým ohrožením případně plochy s nepřijatelným povodňovým rizikem.
9. Popis opatření	Předmětem opatření je návrh ochranných prvků (ochranných hrází, zdí, navýšení nebo prodloužení stávajících hrází/zdí, hrazení propustků a úprava koryta apod.) podél řeky Moravy v úseku ř. km 310,367 – 321,760 v obcích Bohdíkov, Ruda nad Moravou a Olšany.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
10b OsVPR	Celý úsek MOV_05-01 Morava
10c Obec	Bohdíkov, Bohutín, Olšany, Ruda nad Moravou.
10d ID vodního útvaru	10100003
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik
12. Stav implementace	Studie
13. Převzato z předchozího cyklu	NE
14. Harmonogram	
14a Územní řízení [měsíc/rok]	* 2026
14b Stavební řízení [měsíc/rok]	-
14c Zahájení realizace [měsíc/rok]	* po roce 2026
14d Ukončení realizace [měsíc/rok]	* po roce 2026
15. Priorita opatření	2
16a Náklady investiční [mil. Kč]	949,4
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita DN (rok)	41 (Bohdíkov) 40 (Olšany) 8 (Ruda nad Moravou)
18. Hlavní organizace	Obce
19. Doplnující informace	*Je plně v kompetenci pořizovatele opatření
20. Odkaz na další informace	-

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

21. Přehledná mapa lokalizace strukturálního opatření



## List opatření

1. Specifický název opatření	<b>Pořízení/ změna územního plánu</b>
2. ID opatření	MOV31711009
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládnání pov. rizik	Prevence 1.1.1
5. Typ opatření	-
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
6b OsVPR	Celý úsek MOV_05-01 Morava
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Bohdíkov (525804), Bohutín (525979), Olšany (540510), Ruda nad Moravou (540978)
6d ID vodního útvaru	10100003
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem MOV_05-01, se nacházejí následující obce: Bohdíkov (525804), Bohutín (525979), Olšany (540510), Ruda nad Moravou (540978), které na svém správním území mají plochy s povodňovým ohrožením případně plochy s nepřijatelným povodňovým rizikem.
9. Popis opatření	Obce Bohdíkov, Bohutín, Olšany a Ruda nad Moravou v oblasti s významným povodňovým rizikem s platnými územními plány si pořídí změnu územního plánu, do kterého zapracují požadavky na snižování nepřijatelného povodňového rizika z výstupů map povodňových rizik.  Obce s platným územním plánem: Bohdíkov (2016), Bohutín (2014), Olšany (2016), Ruda nad Moravou (2017).
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
10b OsVPR	Celý úsek MOV_05-01 Morava
10c Obec	Bohdíkov, Bohutín, Olšany, Ruda nad Moravou.
10d ID vodního útvaru	10100003
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik
12. Stav implementace	-
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	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 4.1.121 Povodňové riziko

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

## 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	MOV31711010
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Prevence 1.1.2
5. Typ opatření	-
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
6b OsVPR	Celý úsek MOV_05-01 Morava
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Bohdíkov (525804), Bohutín (525979), Olšany (540510), Ruda nad Moravou (540978)
6d ID vodního útvaru	10100003
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem MOV_05-01, se nacházejí následující obce: Bohdíkov (525804), Bohutín (525979), Olšany (540510), Ruda nad Moravou (540978), 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	Část dílčího povodí Moravy
10b OsVPR	Celý úsek MOV_05-01 Morava
10c Obec	Bohdíkov, Bohutín, Olšany, Ruda nad Moravou.
10d ID vodního útvaru	10100003
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik
12. Stav implementace	-
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	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 4.1.121 Povodňové riziko

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



## List opatření

1. Specifický název opatření	<b>Zabezpečení ohrožených objektů a aktivit (zvýšení jejich odolnosti při zaplavení), snížení nepříznivých účinků povodní na budovy a komunální infrastrukturu</b>
2. ID opatření	MOV31713009
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Prevence 1.3.1
5. Typ opatření	I
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
6b OsVPR	Celý úsek MOV_05-01 Morava
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Bohdíkov (525804), Bohutín (525979), Olšany (540510), Ruda nad Moravou (540978)
6d ID vodního útvaru	10100003
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 a/nebo údržbou stavby), za účelem snížení povodňových škod.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
10b OsVPR	Celý úsek MOV_05-01 Morava
10c Obec	Bohdíkov, Bohutín, Olšany, Ruda nad Moravou.
10d ID vodního útvaru	10100003
11. Přínosy opatření	Snížení rizika, snížení povodňových škod, zamezení ztrát na životech, apod.
12. Stav implementace	-
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	majitel objektu
19. Doplňující informace	-
20. Odkaz na další informace	-

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

## List opatření

1. Specifický název opatření	<b>Individuální protipovodňová opatření vlastníků nemovitostí (zamezení vniknutí vody, zajištění majetku, zajištění odplavitelných předmětů, odvodnění po povodni)</b>
2. ID opatření	MOV31713010
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Prevence 1.3.2
5. Typ opatření	I
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
6b OsVPR	Celý úsek MOV_05-01 Morava
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Bohdíkov (525804), Bohutín (525979), Olšany (540510), Ruda nad Moravou (540978)
6d ID vodního útvaru	10100003
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	
10a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
10b OsVPR	Celý úsek MOV_05-01 Morava
10c Obec	Bohdíkov, Bohutín, Olšany, Ruda nad Moravou.
10d ID vodního útvaru	10100003
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	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	majitel objektu
19. Doplňující informace	-
20. Odkaz na další informace	-

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

## List opatření

1. Specifický název opatření	<b>Individuální posouzení povodňového rizika a zranitelnosti objektů</b>
2. ID opatření	MOV31714005
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládnání pov. rizik	Prevence 1.4.1
5. Typ opatření	I
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
6b OsVPR	Celý úsek MOV_05-01 Morava
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Bohdíkov (525804), Bohutín (525979), Olšany (540510), Ruda nad Moravou (540978)
6d ID vodního útvaru	10100003
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	
8. Popis současného stavu	Stavby v povodňovém riziku
9. Popis opatření	Individuální posouzení povodňového rizika a zranitelnosti objektů. Posouzení výškového umístění technologie, rozvodů apod. Posouzení nebezpečí zaplavení z kanalizační sítě.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
10b OsVPR	Celý úsek MOV_05-01 Morava
10c Obec	Bohdíkov, Bohutín, Olšany, Ruda nad Moravou.
10d ID vodního útvaru	10100003
11. Přínosy opatření	Snížení rizika, snížení povodňových škod, snížení havarijního znečištění povrchových vod, apod.
12. Stav implementace	-
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	1
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	-

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

## List opatření

1. Specifický název opatření	<b>Zlepšení hlásné, předpovědní a výstražné povodňové služby (zřízení a modernizace srážkoměrných a vodoměrných stanic, lokální výstražné systémy)</b>
2. ID opatření	MOV31731005
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládnání pov. rizik	Připravenost 3.1.1
5. Typ opatření	I
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
6b OsVPR	Celý úsek MOV_05-01 Morava
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Bohdíkov (525804), Bohutín (525979), Olšany (540510), Ruda nad Moravou (540978)
6d ID vodního útvaru	10100003
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	
8. Popis současného stavu	Na Moravě je v řešeném úseku hlásný profil kategorie A v Raškově.
9. Popis opatření	Navrhuje se revize a případné doplnění sítě hlásných profilů a limitů pro vyhlásování SPA. 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. Navrhuje se vybudování/rekonstrukce lokálních výstražných, varovných a vyznamávacích systémů. základním principem LVS je informovat obyvatele dostatečně včas (předpověď), aby byli připraveni na povodňovou událost. Při návrhu LVS je nutné v plné míře využít a implementovat stávající stanice v povodí nad chráněnou lokalitou.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
10b OsVPR	Celý úsek MOV_05-01 Morava
10c Obec	Bohdíkov, Bohutín, Olšany, Ruda nad Moravou.
10d ID vodního útvaru	10100003
11. Přínosy opatření	zkvalitnění prognóz, včasné varování, zamezení ztrát na životech, apod.
12. Stav implementace	-
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	1
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	obce
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 12/2011)

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

## List opatření

1. Specifický název opatření	<b>Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)</b>
2. ID opatření	MOV31732009
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Připravenost 3.2.1
5. Typ opatření	I
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
6b OsVPR	Celý úsek MOV_05-01 Morava
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Bohdíkov (525804), Bohutín (525979), Olšany (540510), Ruda nad Moravou (540978)
6d ID vodního útvaru	10100003
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem MOV_05-01, se nacházejí následující obce: Bohdíkov (525804), Bohutín (525979), Olšany (540510), Ruda nad Moravou (540978), 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: Olšany, Ruda nad Moravou. Obce bez povodňového plánu: Bohdíkov, Bohutín.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
10b OsVPR	Celý úsek MOV_05-01 Morava
10c Obec	Bohdíkov, Bohutín, Olšany, Ruda nad Moravou.
10d ID vodního útvaru	10100003
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik
12. Stav implementace	-
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	1
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	Obec, ORP, Kraj.
19. Doplňující informace	-
20. Odkaz na další informace	-

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



## List opatření

1. Specifický název opatření	<b>Vytvoření/aktualizace povodňových plánů vlastníků nemovitostí</b>
2. ID opatření	MOV31732010
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládnání pov. rizik	Připravenost 3.2.2
5. Typ opatření	I
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
6b OsVPR	Celý úsek MOV_05-01 Morava
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Bohdíkov (525804), Bohutín (525979), Olšany (540510), Ruda nad Moravou (540978)
6d ID vodního útvaru	10100003
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem MOV_05-01, se nacházejí následující obce: Bohdíkov (525804), Bohutín (525979), Olšany (540510), Ruda nad Moravou (540978), 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 zhoršující 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	Část dílčího povodí Moravy
10b OsVPR	Celý úsek MOV_05-01 Morava
10c Obec	Bohdíkov, Bohutín, Olšany, Ruda nad Moravou.
10d ID vodního útvaru	10100003
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik
12. Stav implementace	-
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	Vlastníci nemovitostí
19. Doplnující informace	-
20. Odkaz na další informace	-

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

## 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 / Přípravenost / Obnova / Ostatní] dle

Aspekt ZPR	Způsob zvládání	Popis
0	bez opatření	Není navrhováno žádné opatření pro snížení povodňového rizika v území.
bez opatření		
1	1,1	Opatření pro zamezení umístění nových či rozšíření stávajících zranitelných staveb a aktivit v ohroženém území, jako je např. územní plánování a regulace výstavby
Prevence rizik (Prevence)	Zamezení vzniku rizika	
	1,2	Opatření k odstranění zranitelných objektů a aktivit z ohrožených oblastí, nebo jejich přemístění do míst s nižší mírou povodňového nebezpečí
	Odstranění nebo přemístění	
	1,3	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.
	Snížení rizik	
1,4	Jiné opatření ke zvýšení prevence povodňového rizika (modelování a hodnocení povodňového rizika, hodnocení zranitelnosti v důsledku povodní, programy údržby a provozní řády atd.).	
Ostatní prevence		
2	2,1	Obnova přirozených ekosystémů za účelem zpomalení odtoku a zvýšení retence vody v krajině, opatření k zachycení povrchového odtoku a snížení přítoku do říční sítě, zlepšení infiltračních schopností krajiny, včetně změn v korytech a říční nivě a výsadby břehových porostů.
Ochrana před ohrožením (Ochrana)	Management povodí a odtoku přírodě blízkými opatřeními	
	2,2	Opatření zahrnující technická opatření k regulaci průtoků, jako je výstavba, úprava nebo odstranění staveb pro zadržování vody (např. přehrady nebo jiné struktury nebo změna stávajících manipulačních řádů), které mají významný dopad na hydrologický režim.
	Ovlivnění průtoků ve vodních tocích	
	2,3	Opatření zahrnující technické úpravy koryt vodních toků a úpravy v záplavových územích; jako je výstavba, úprava nebo odstranění ochranných hrází nebo úpravy profilu koryta vodního toku.
	Opatření v korytech vodních toků a v záplavovém území	
	2,4	Technická opatření k omezení zaplavení povrchovou vodou (nesoustředěného povrchového odtoku) v typicky městském prostředí, např. zvyšování kapacit stokových a odvodňovacích systémů.
Nakládání se srážkovými vodami		
2,5	Jiná opatření ke zvýšení ochrany proti povodním, která mohou zahrnovat programy pro údržbu protipovodňových opatření.	
3	3,1	Opatření ke zřízení nebo zlepšení hydrometeorologických předpovědních a výstražných systémů, lokálních výstražných systémů a varovných systémů.
Přípravenost	Předpovědní a výstražná povodňová služba	
	3,2	Opatření ke zřízení nebo zlepšení plánů pro zvládání povodňové situace odpovědnými orgány.
	Povodňové / krizové / havarijní plány	
	3,3	Opatření za účelem vytvoření nebo podpory veřejného povědomí o povodňovém ohrožení a riziku a připravenosti na povodňové situace.
Povědomí a připravenost veřejnosti		
3,4	Jiná opatření k vytvoření nebo podpoře připravenosti na povodňové situace za účelem snížení jejich nepříznivých následků.	
4	4,1	Úklidové a rekonstrukční práce (na budovách, a infrastruktuře, atd.). Zdravotní a psychologická pomoc (zvládání stresu). Finanční a právní nástroje pro obnovu po povodni, včetně podpory nezaměstnaných. Dočasné či trvalé ubytování.
Obnova a poučení (Obnova)	Individuální a společenská obnova	
	4,2	Úklidové a rekonstrukční práce (včetně ochrany proti plísním, vyčištění studní a dalších zdrojů pitné vody, zajištění nebezpečných odpadů aj.).
	Obnova životního prostředí	
4,3	Poučení z povodní a opatření pro zlepšení povodňové ochrany, pojištění	

	Ostatní obnova a poučení	
5	5,1	Dokumentace proběhlých povodní, vyhodnocení jejich příčin průběhu a důsledků, včetně fungování IZS a aktivit ostatních složek
Ostatní	Ostatní	

5. Typ opatření = Informace, zda jde o individuální nebo souhrnné opatření [I / S]
6. 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 nepřijatelném 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 prioritizace opatření, pokud je stanovena ve stupnici (1 - 4). Nejvyšší prioritizace 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

## **B. Záznamy z projednání návrhu dokumentace a stanoviska, vypořádání připomínek**

V rámci přípravy akce byly se zástupci jednotlivých dotčených obcí a se zástupcem Povodí Moravy, s.p., projednány výsledky aktuálních výsledků hydrodynamických výpočtů, a to zejména nad aktuálními mapami povodňového nebezpečí, povodňového ohrožení a povodňového rizika. Dále byla projednána koncepce doplňujících PPO (nad rámec již existujících projektů). Případné připomínky ze strany obcí byly vypořádány (např. úpravou hydrodynamického modelu a následnou úpravou koncepce doplňujících PPO, příp. popisem a upřesněním požadavků obce v DOsVPR).

V důsledku nařízení Vlady ČR z jara 2020 ve vazbě na aktuální epidemiologickou situaci v republice bylo rozhodnuto o změně způsobu projednávání se zástupci obcí. Změna spočívala v přechodu na tzv. „korespondenční“ způsob projednání. Zástupcům obcí byly elektronickou formou předány veškeré potřebné podklady spolu s vysvětlujícím komentářem a konceptem Záznamu z korespondenčního jednání. V případě potřeby došlo k následnému „dálkovému“ projednání (telefonicky, popř. formou e-mailové komunikace). V návaznosti na toto případné projednání došlo k odsouhlasení návrhu podkladů, které budou uvedeny v DOsVPR formou podepsání Záznamu z korespondenčního projednání. Kopie těchto Záznamů jsou obsahem této kapitoly.

V průběhu prvotního kontaktování zástupců jednotlivých obcí byli tito zástupci upozorněni, že „V případě, že nebudou na výzvu k součinnosti reagovat, nezašlou podklady anebo se neúčastní projednání, bude další příprava podkladů PpZPR vycházet z odborného technického řešení projektanta. Nezapojení obce do přípravy PpZPR bude považováno za souhlas s tímto technickým návrhem.“ Pokud tedy pro některou dotčenou obec není připojen Záznam z projednání, je to právě z důvodu nesoučinnosti obce

Seznam příložených Záznamů:

### **B.1. – Bohdíkov**

Pro obec **Ruda nad Moravou** není k dispozici Záznam z jednání: Jednání proběhlo přímo mezi obcí a investorem (Povodí Moravy, s.p.), ze kterého nebyl vyhotoven žádný záznam pro potřeby této akce.

S obcemi **Bohutín, Chromeč a Olšany** nebylo uskutečněno projednání z důvodu toho, že obce nejsou významně dotčeny povodňovým nebezpečím.

## Záznam z korespondenčního jednání

k projednání návrhů možných protipovodňových opatření v rámci akce

„Analýzy oblastí s významným povodňovým rizikem v územní působnosti státního podniku Povodí Moravy včetně návrhů možných protipovodňových opatření, jako podkladu pro Plán pro zvládání povodňových rizik v povodí Dunaje“

Účastníci korespondenčního jednání:

Povodí Moravy, s.p. ( PMO )

Ing. Iva Jelínková

AQUATIS a.s. ( AQT )

Ing. Petr Tupý

Ing. Lucie Foltýnová

Kontaktní osoba za obec / ~~město~~ – Bohdík

PETR JANKU - starosta

Toto korespondenční jednání bylo svoláno ve smyslu informačního dopisu od Povodí Moravy, s.p. ze dne 13.3.2020 jako náhrada za jednání, které bylo původně svoláno elektronicky (e-mailem/datovou schránkou) ze dne 7.2.2020.

Předpokládaný program korespondenčního jednání:

1. Úvod
2. Seznámení s výsledky 1. etapy projektu – mapy povodňového nebezpečí, ohrožení a rizik
3. Prezentace návrhů konkrétních protipovodňových opatření (dále jen PPO) v obci
4. Diskuse, event. předání podkladů od obce
5. Závěr, odsouhlasení projednaných konceptů

S ohledem na aktuální situaci v České republice a s ohledem na aktuální možné jiné pracovní povinnosti účastníků jednání za Vaši obec v souvislosti s aktuální situací v ČR, kdy je vyhlášen usnesením vlády ČR ze dne 12. března 2020 č. 194 Nouzový stav z důvodu nemoci COVID-19, bylo dopisem od Povodí Moravy, s.p. pod spis. zn. PM-11861/2020/5210/Jel ze dne 13.3.2020 jednání zrušeno. Současně byli zástupci obcí požádáni o součinnost s projektantem (AQT) při projednání dálkovým způsobem.

Připravené materiály, které měly být prezentovány, popř. projednány byly obci zaslány elektronicky dne 21.7.2020

### POZN.:

Tento Záznam z jednání v žádném případě nijak nezavazuje obce k realizaci navržených PPO, naopak jeho odsouhlasení ze strany obcí umožní zařazení předmětných opatření do Plánu pro zvládání povodňových rizik (PpZPR) a tedy následně snazší přístup obcí k čerpání finančních prostředků na jejich realizaci – viz též kap. 1 tohoto Záznamu.

V případě, že by se nepodařilo návrhy s Vámi projednat, bude další příprava podkladů pro Plány pro zvládání povodňových rizik vycházet z odborného technického řešení projektanta. Nezapojení obce do přípravy Plánů pro zvládání povodňových rizik budeme nucení považovat za souhlas s tímto technickým návrhem.

Z provedeného korespondenčního jednání je vyhotoven tento Záznam.

K jednotlivým bodům programu bylo konstatováno, resp. dohodnuto:

Copyright © AQUATIS a.s.



## 1. Úvod

V rámci podkladů ke korespondenčnímu projednání byla zaslána prezentace ve formátu PDF. Touto prezentací zástupce PMO ve spolupráci ze zpracovatelem (AQT) seznámili zúčastněné s přípravou podkladů pro Plán pro zvládnání povodňových rizik v povodí Dunaje (PpZPR). Prezentace obsahuje základní terminologii, etapizaci vč. postupných termínů, popř. vysvětlení důležitých skutečností, mj. že:

- K 22.12.2019 byla dokončena 1. etapa – mapy povodňového nebezpečí, ohrožení a rizik. Údaje jsou k dispozici na Centrálním datovém skladu MŽP <https://cds.mzp.cz/>.
- V září 2020 by měly být dokončeny Návrhy protipovodňových opatření ke snížení nepřijatelného rizika a zpracovány Dokumentace oblastí s významným povodňovým rizikem.
- Koncem roku 2020 bude návrh Plánu pro zvládnání povodňových rizik v povodí Dunaje zveřejněn k připomínkám.
- k 22.12.2021 by měl být schválen Vládou ČR a vydáno opatření obecné povahy MŽP.
- Cílem PpZPR je zabránění vzniku nového rizika a snížení ploch v nepřijatelném riziku, snížení míry povodňového nebezpečí, zvýšení připravenosti obyvatel a odolnosti staveb, objektů infrastruktury, hospodářských a jiných aktivit vůči negativním účinkům povodní.

## 2. Seznámení s výsledky 1. etapy projektu

V CDS (viz odkaz výše) jsou k nahlédnutí grafické výstupy 1. etapy projektu ve formě map rozlivů pro jednotlivé uvažované N-letosti a map povodňového ohrožení a povodňových rizik pro Vaši obec / město ve vztahu k celkovému modelovanému úseku Oblastí s významným povodňovým rizikem (OsVPR).

*Pozn.: V CDS klikněte na tlačítko „VYHLEDÁVÁNÍ“ a podle názvu obce si vyhledáte úsek toku pro danou OsVPR, který se týká Vaší obce/města (např. „MOV\_11\_01“ nebo „DYJ\_03\_05“). Pod tímto identifikátorem naleznete výše uvedené podklady pro Vaši obci/město.*

Na základě těchto výstupů (zejména map rizik) jsou ve 2. etapě projektu navrhována PPO jak obecná, tak i konkrétní opatření. Výrazem „konkrétní“ je dle Metodiky pro zpracování PpZPR myšleno opatření stavebního charakteru (ochr. hrázka, ochr. zeď, apod.), tedy „uchopitelné“ stavební opatření, nikoli tedy konkrétní ve smyslu definitivního technického návrhu daného opatření a daných parametrů. V rámci této projednávané akce tedy nevzniká žádný konkrétní návrh technického řešení PPO, ale pouze koncepční návrh.

## 3. Prezentace návrhů obecných a konkrétních PPO v obci

### 3.1 Obecná opatření

PMO představil formou úvodní prezentace typy jednotlivých obecných protipovodňových opatření (pořízení nebo změna územně plánovací dokumentace, zabezpečení ohrožených objektů a aktivit, individuální PPO vlastníků nemovitostí, zlepšení hlásné, předpovědní a výstražné povodňové služby, vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů obce, vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů nemovitostí, ..). Přesná specifikace obecných PPO bude ve formě Listů opatření součástí jednotlivých Dokumentací oblastí s významným povodňovým rizikem (DOsVPR).

### 3.2 Konkrétní opatření

Copyright © AQUATIS a.s.



- Projektant AQT představil koncept jednotlivých konkrétních technických PPO. Návrhový průtok pro tato PPO je jednotně stanoven na  $Q_{100}$ . Změna návrhového průtoku bude možná v dalších navazujících stupních projektové dokumentace, které budou zpracovány obcí/městem. V případě snížení návrhového průtoku nemusí být zcela odstraněno nepřijatelné riziko. Ochrana na vyšší průtoky by měla být v těchto případech zajištěna organizačními opatřeními dle povodňového plánu, příp. jinými obecnými opatřeními.
- navržený koncept technického řešení je optimalizovaný z hlediska technického řešení a z hlediska cílů PPO (tj. snížení stávajícího nepřijatelného povodňového rizika nebo zamezení vzniku nového nepřijatelného rizika). V případě nevyhovující např. ekonomičnosti či proveditelnosti takového konceptu, nebo v případě nevyhovujícího posouzení vlivu opatření na odtokové poměry na úseku toku nad nebo pod opatřením, může být tento koncept v dalším stupni posouzení návrhu PPO upraven
- V místní části Raškov je navrženo zvýšení PB hráze a ohrázení severní části Raškova. Mezi těmito dvěma hrázi se na silnici III/369 uvažuje s mobilním hrazením výšky cca 1,35 m. Dále je v úseku dlouhém cca 500 m nad silničním mostem v Bohdíkově navržena prohrábka koryta o hloubce cca 0,2 m a na LB je navržena ochranná hráz/zeď v blízkosti železničního náspu a navýšení terénu nad mostem v obci Bohdíkov

#### 4. Diskuse, předání podkladů od obce

Zástupci obce / zástupce PMO nepředali (nemají k dispozici) projektantovi žádné zpracované návrhy PPO.

#### 5. Závěr, odsouhlasení projednaných konceptů

Na základě odsouhlasení a podepsání tohoto *Záznamu* všemi účastníky tohoto korespondenčního jednání se předpokládá tento další pracovní postup při přípravě akce v termínech dle úvodní prezentace:

- Zapracování odsouhlasených návrhu do matematického modelu průběhu povodní
- Posouzení účinnosti vlivu navržených PPO a jejich vlivu na území nad a pod opatřením
- Zpracování DOsVPR
- Zpracování podkladu pro PpZPR

Podpisy zástupců PMO a AQT budou připojeny následně po podepsání zástupcem obce a sken tohoto kompletně (PMO, AQT, obec) podepsaného čistopisu *Záznamu* bude distribuován všem účastníkům jednání.

Přílohy:

Příloha č. 1: Komentář k návrhům PPO Bohdíkov

Zaznamenali:

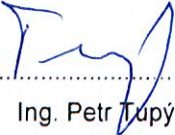
Ing. Petr Tupý, Ing. Lucie Foltýnová

Copyright © AQUATIS a.s.

**Podpisy účastníků korespondenčního jednání:**

**Obec Bohdík**  
789 64 Bohdík 163  
IČ 00302376  
DIČ CZ00302376 2.

  
.....  
Petr JANKU<sup>o</sup> (obec)

  
.....  
Ing. Petr Tupý (AQT)

  
.....  
Ing. Iva Jelínková (PMO)

  
.....  
Ing. Lucie Foltýnová (AQT)