DOKUMENTACE OBLASTI S VÝZNAMNÝM POVODŇOVÝM RIZIKEM

Dílčí povodí Dyje

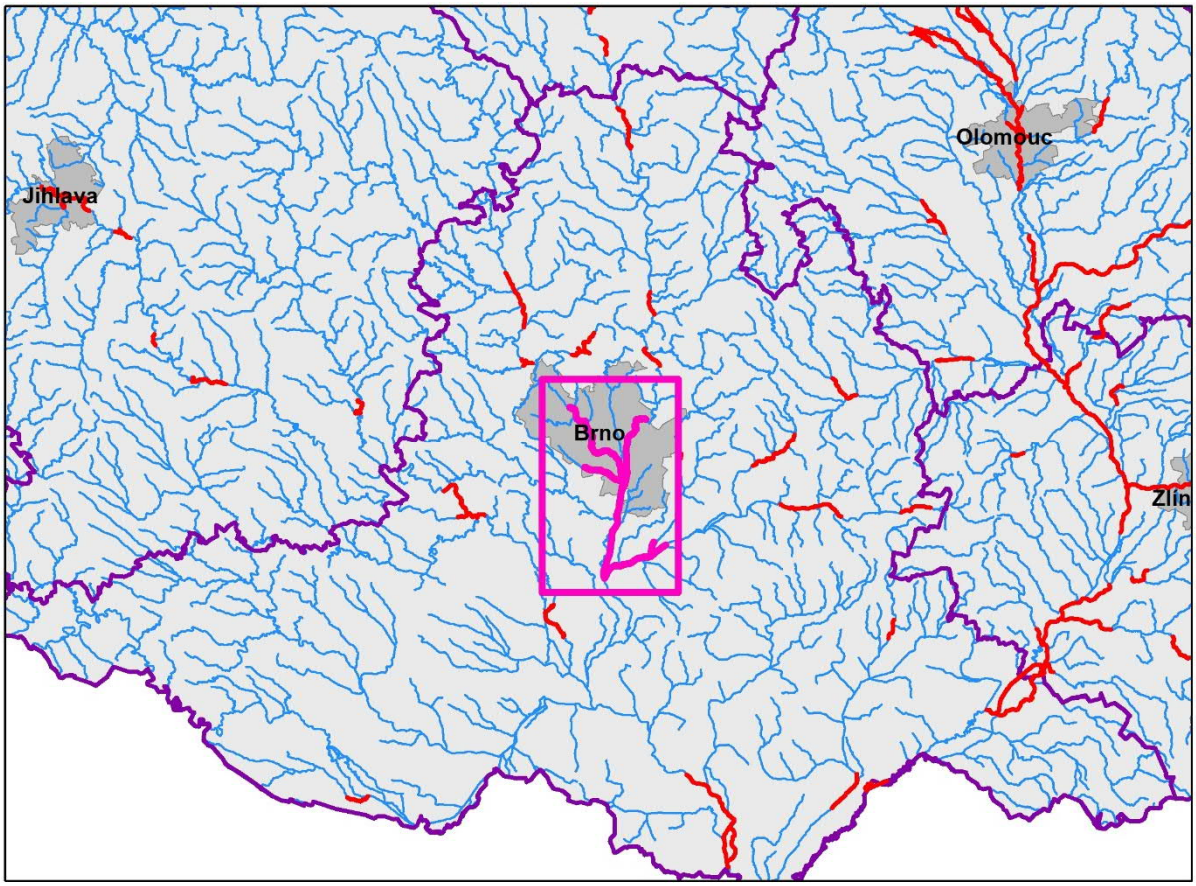
Svratka - DYJ_03-01 - **Ř**. KM 20,378 – 47,655

Litava - DYJ_03-02 - **Ř**. KM 0,000 – 9,467

Říčka - DYJ_03-03 - **Ř**. KM 0,000 – 1,825

Svitava - DYJ_03-04 - **Ř**. KM 0,000 – 11,379

Leskava - DYJ_03-05 - **Ř**. KM 0,000 – 5,319



V Brně, září 2020

POVODÍ MORAVY

OBSAH

OBSAH **2**
Seznam zkratek **3**
1 Úvod **4**
2 Charakteristika oblasti s významným povodňovým rizikem **5**
2.1 Lokalizace oblasti s významným povodňovým rizikem 5
2.2 Popis současného stavu 6
2.2.1 Současný stav ochrany před povodněmi 11
2.2.2 Opatření na ochranu před povodněmi v procesu realizace 13
2.2.3 Přípravná opatření 14
3 Výsledky mapování povodňových rizik **17**
3.1 Obce dotčené povodňovým nebezpečím 17
3.1.1 Plochy v riziku 18
3.1.2 Citlivé objekty 33
3.2 Obyvatelé a objekty dotčené povodňovým nebezpečím 40
4 Cílový stav ochrany před povodněmi **43**
5 Návrhy opatření na ochranu před povodněmi k dosažení cílového stavu **44**
5.1 Opatření nestavebního charakteru 44
5.2 Opatření stavebního charakteru 45
6 Závěr **54**
7 Seznam podkladů **55**
8 Přílohy **57**

Seznam zkratek

BVK	Brněnské vodovody a kanalizace
BVV	Brněnské veletrhy a výstavy
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČOV	čistírna odpadních vod
ČR	Česká republika
ČS	čerpací stanice
ČSÚ	Český statistický úřad
DOsVPR	Dokumentace oblastí s významným povodňovým rizikem
DM	domov mládeže
DPP	digitální povodňový plán
DPS	dům s pečovatelskou službou
FN	fakultní nemocnice
FVE	fotovoltaická elektrárna
HZS	hasičský záchranný sbor
IZS	integrovaný záchranný systém
JMK	Jihomoravský kraj
JSDH	jednotka sboru dobrovolných hasičů
JSVV	jednotný systém varování a vyrozumění obyvatelstva
k.ú.	katastrální území
LB	levobřežní
MŠ	mateřská škola
MU	Masarykova univerzita
MVE	malá vodní elektrárna
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
OC	obchodní centrum
ORP	Obce s rozšířenou působností
OsVPR	Oblasti s významným povodňovým rizikem
PB	pravobřežní
PČR	policie České republiky
PD	projektová dokumentace
PDP	Plán dílčích povodí
PHM	pohonné hmoty
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)
RSO	Registr sčítacích obvodů a budov
SDH	sbor dobrovolných hasičů
SO	správní obvod
SOŠ	střední odborná škola
SOU	střední odborné účiliště
SPA	Stupeň povodňové aktivity
SPŠ	střední průmyslová škola
SSŠ	středisko služeb školám
SŠ	střední škola
TPE	technicko provozní evidence
ÚAN	ústřední autobusové nádraží
ÚPD	Územně plánovací dokumentace
VD	vodní dílo
VISO	varovný a informační systém obyvatelstva
VŠ	vysoká škola
VUT	vysoké učení technické
ZŠ	základní škola
ZUŠ	základní umělecká 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: Svratka

- Souřadnice začátku úseku: X = 1 149 804,5 a Y = 610 129,3 (pod VD Brno),
- Souřadnice konce úseku: X = 1 150 320,6 a Y = 608 634,7 (na soutoku s Litavou),
- Staničení úseku: ř. km 20,378 – 47,655,
- Celková délka úseku: 27,277 km,
- Odhad délky v zastavěném a zastavitelném území obcí: cca 14,20 km.

Oproti 1. plánovacímu cyklu došlo k propojení dvou úseků a k prodloužení o 2,54 km ve vymezení OsVPR.

Vodní tok: Litava

- Souřadnice začátku úseku: X = 1 173 671,7 a Y = 593 168,7 (na soutoku s LB Hranečnickým potokem),
- Souřadnice konce úseku: X = 1 117 7934,8 a Y = 599 480,6 a (zaústění do řeky Svratky),
- Staničení úseku: ř. km 0,000 – 9,467,
- Celková délka úseku: 9,467 km,
- Odhad délky v zastavěném a zastavitelném území obcí: cca 4,07 km.

Oproti 1. plánovacímu cyklu nedošlo ke změně ve vymezení OsVPR.

Vodní tok: Říčka

- Souřadnice začátku úseku: X = 1 173 322,8 a Y = 593 168,7 (v místě křížení se silnicí Měnín – Otmarov),
- Souřadnice konce úseku: X = 1 175 073,0 a Y = 593 478,2 (zaústění do řeky Litavy),
- Staničení úseku: ř. km 0,000 – 1,825,
- Celková délka úseku: 1,825 km,
- Odhad délky v zastavěném a zastavitelném území obcí: cca 1,42 km.

Oproti 1. plánovacímu cyklu došlo ke změně hydrologie.

Vodní tok: Svitava

- Souřadnice začátku úseku: X = 1 157 514,6 a Y = 594 206,8 (v Obřanech, cca 380 m nad lávkou pro pěší),
- Souřadnice konce úseku: X = 1 166 819,6 a Y = 597 349,9 (soutok se Svratkou),
- Staničení úseku: ř. km 0,000 – 11,379,
- Celková délka úseku: 11,379 km,
- Odhad délky v zastavěném a zastavitelném území obcí: cca 7,65 km.

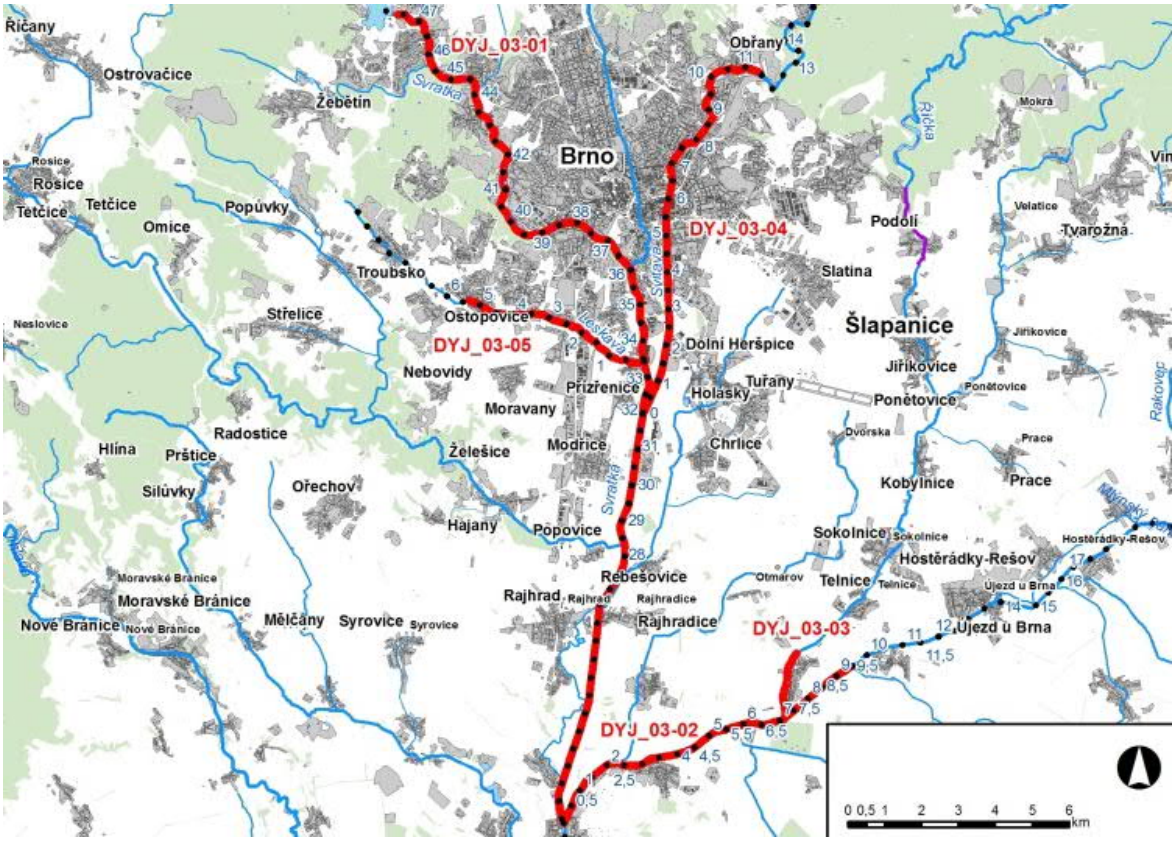
Oproti 1. plánovacímu cyklu nedošlo ke změně ve vymezení OsVPR.

Vodní tok: Leskava

- Souřadnice začátku úseku: X = 1 163 727,5 a Y = 602 068,6 (u silničního mostu Starý Lískovec – Ostopovice),
- Souřadnice konce úseku: X = 1 165 372,4 a Y = 597 310,1 a (na soutoku se Svratkou),
- Staničení úseku: ř. km 0,000 – 5,319,
- Celková délka úseku: 5,319 km,

- Odhad délky v zastavěném a zastavitelném území obcí: cca 2,46 km.

Oproti 1. plánovacímu cyklu nedošlo ke změně ve vymezení OsVPR.



Obr. 1 Přehledná mapa řešeného území

2.2 Popis současného stavu

Charakter vodních toků

Řeka **Svratka** pramení na svazích Křivého javoru ve výšce 760 m n. m. V nejhornější části toku protéká územím Žďárských vrchů. Postupně protéká Nedvědickou vrchovinou, Tišnovskou kotlinou, částí Bítešské vrchoviny a Oslavanské brázdy. V dolním úseku protéká Bobravskou vrchovinou a Dyjsko-svrateckým úvalem.

Pod Brnem se do Svratky vlévá její největší přítok Svitava. Od Brna pak protéká přes Židlochovice a dále protéká obcemi Nosislav, Velké Němčice, Uherčice. Vpravo od obce Pouzdřany se vlévá do upravené výustní tratě střední zdrže Novomlýnské nádrže.

Celková orientační délka toku je 174 km. Číslo hydrologického pořadí povodí ústí je 4-16-04-034. Plocha povodí je 4115 km^2.

Na toku řeky Svratky v km TPE 56,157 bylo v roce 1940 uvedeno do provozu VD Brno. V roce 1954 v km TPE 111,600 bylo uvedeno do provozu VD Vír II a v roce 1958 v km TPE 114,900 VD Vír I.

V řešeném úseku **DYJ_03-01** protéká Svratka katastrálním územím Židlochovice, Vojkovice u Židlochovic, Blučina, Rajhrad, Rajhradice, Popovice u Rajhradu, Rebešovice, Chrlice, Modřice, Přízřenice, Dolní Heršpice, Horní Heršpice, Štýřice, Staré Brno, Pisárky, Žabovřesky, Jundrov, Komín, Bystrc a Kníničky. Začátek úseku je pod VD Brno a konec je v místě, kde se do Svratky vlévá Litava. Úsek Svratky v zájmovém území je ve správě Povodí Moravy, s.p.

Řeka **Litava** pramení v Chřibech v katastru obce Zástřizly. Litava odvádí vodu z oblasti Chřibů a Litenčických vrchů. Teče směrem západním a v Židlochovicích ústí na levém břehu do Svratky v km 28,950.

V povodí toku Litavy převažuje zemědělství, s výjimkou městských průmyslových oblastí. Litava protéká převážně nížinným územím, kde dochází ke splachu a odnosu splavenin, které způsobují zanášení koryta Litavy.

Délka toku od pramene k ústí do Svratky je 58,6 km. Nadmořská výška pramenné oblasti Litavy nad obcí Zástřizly je 510 m n. m. Celková plocha povodí Litavy nad soutokem se Svratkou činí 789,76 km^2.

V řešeném úseku **DYJ_03-02** protéká Litava katastrálním územím Židlochovice, Vojkovice u Židlochovic, Blučina, Opatovice u Rajhradu a Měnín. Začátek úseku je na soutoku s LB Hranečnickým potokem. Zastavěné území v blízkosti toku je především v obcích Měnín, Blučina a Židlochovice. Mezi těmito obcemi protéká Litava intenzivně zemědělsky využívanou krajinou. Úsek je zakončen zaústěním do řeky Svratky. Trasa koryta je v tomto úseku napřímena a příčný profil je upraven do tvaru složeného lichoběžníku. V zájmovém území je sedm mostů a tři lávky pro pěší. Úsek Litavy v zájmovém území je ve správě Povodí Moravy, s.p.

Říčka náleží k dílčímu povodí Svratky. Pramení nad obcí Říčky v katastru obce Bukovinka v nadmořské výšce 445 m n. m. Plocha povodí Říčky je 144,888 km^2, délka toku cca 35,5 km. Absolutní spád toku v celé délce je 268 m. Povodí je z cca 40% zalesněno. Největším přítokem je v km 9,854 (TPE km 10,250) levobřežní přítok Roketnice.

V řešeném úseku **DYJ_03-03** protéká Říčka katastrálním územím Měnín. Začátek úseku je v místě křížení se silnicí Měnín - Otmarov. Zástavba Měnína je v těsné blízkosti toku, a to na jeho levém břehu. Koryto má tvar malého složeného lichoběžníku a je převážně neupravované. Úsek je zakončen zaústěním do řeky Litavy. V zájmovém území jsou čtyři mosty a jedna lávka pro pěší. Úsek Říčky v zájmovém území je ve správě Povodí Moravy, s.p.

Řeka **Svitava** je levostranný přítok Svratky, do které se vlévá v Brně v km 31,958 ve výšce 191,29 m n. m. Pramení ve Svitavské pahorkatině asi 3 km severozápadně od Svitav ve výšce 471,93 m n. m. Celková délka toku je 98 km. Největším přítokem je Křetinka. V povodí se nachází 583 vodních ploch s celkovou rozlohou 407,49 ha. Největší z nich jsou VD Letovice (97,80 ha) a VD Boskovice (50,97 ha).

Oblast povodí Svitavy patří administrativně z větší části do Jihomoravského kraje a zasahuje do okresů Blansko, Brno – město a Brno – venkov. Jen ve své severní části zasahuje do okresu Svitavy, který patří do Pardubického kraje.

Tok je z větší části upravený a to zejména v městech a obcích. Strojní průmysl se nejvíce projevuje v okolí brněnské aglomerace. Severně od Brna se v údolí Svitavy nachází řada průmyslových závodů těžkého strojírenství, zejména v Adamově a Blansku. Textilní průmysl je soustředěn mimo Brno, také v povodí horní Svitavy ve Svitavách, Moravské Chrastové, Svitávce atd.

Povodí Svitavy sousedí na severozápadě s povodím Labe, kde rozvodnice mezi nimi tvoří současně předěl mezi Černým a Severním mořem. Na severovýchodě sousedí s povodím Moravy, na jihu a jihozápadě a povodím řeky Svratky. Nejvyšší bod povodí Svitavy je v okolí obce Benešov (734 m n.m.), nejnižší bod je u zaústění Svitavy do Svratky (190 m n.m.).

V řešeném úseku **DYJ_03-04** protéká Svitava katastrálním územím Přízřenice, Holásky, Dolní Heršpice, Brněnské Ivanovice, Černovice, Židenice, Zábrdovice, Husovice, Maloměřice a Obřany. V zájmovém území je dvacet mostů, devět lávek a šest jezů. Úsek Svitavy v zájmovém území je ve správě Povodí Moravy, s.p.

Tok **Leskava** náleží k dílčímu povodí Svratky. Pramení severozápadně nad Bosonohami a vlévá se v Dolních Heršpicích do Svratky ř.km 33,397. Celková plocha povodí Leskavy je 20,64 km^2. Orientační délka toku je 10 km. Nejvyšší body jsou: severozápadně Hradisko – 334,3 m n.m., na západní straně Desátky – 303,34 m n.m., na severu Bába Kohoutovické – 415,1 m n.m.

Z celkové plochy povodí 20,64 km^2 je zalesněno 2,49 km^2 , což je cca 12,1% plochy. 20,5 % z celkové plochy tvoří zástavba (Dolní a Horní Heršpice, Bosonohy, Starý Lískovec, Ostopovice, Nový Lískovec). 67,5 % z celkové plochy povodí je tvořeno polními pozemky.

Vodní tok Leskava náleží administrativně do Jihomoravského kraje. Protéká jižním okrajem města Brna v blízkosti rozlehlé aglomerace Bosonoh, Starého Lískovce, Bohunic, Horních a Dolních Heršpic, ze kterých odvádí povrchové a bohužel často i splaškové vody.

V řešeném úseku **DYJ_03-05** protéká Leskava katastrálním územím Dolní Heršpice, Horní Heršpice, Bohunice a Starý Lískovec. Úsek Leskavy v zájmovém území je ve správě Povodí Moravy, s.p. V zájmovém území je 14 mostů, 2 lávky pro pěší a 5 spádových objektů.

Vodní díla v zájmovém území:

Řešený úsek Svratky začíná pod VD Brno (km 47,655), dál po toku je na řece vybudován pohyblivý jez v Komíně v km 44,334, jez v Pisárkách v km 41,730, pohyblivý jez v Přízřenicích v km 32,23, pohyblivý jez v Rajhradě v km 26,370.

Na řece Svitavě je vybudován jez Radlas v km 6,424, jez v Husovicích v km 7,820, jez v Maloměřicích v km 8,833 a v km 9,620, jez Cacovice v km 10,157 a jez v Obřanech v km 10,962.

Na Leskavě, Litavě a Říčce nejsou vybudovaná žádná významná vodní díla.

Významné přítoky v zájmovém území:

přítoky Svratky – LB Litava v km 20,378, PB Vojkovický náhon v km 21,575, LB Ivanovický potok v km 26,353, PB Bobrava v km 28,205, LB Svitava v km 31,958, PB Leskava v km 33,397, LB Ponávka v km 35,989, PB Kohoutovický potok v km 40,786, LB Komínský potok v km 44,159, PB Vrbovec v km 45,549, LB Mniší potok v km 46,970.

přítoky Litavy – PB Dunávka v km 2,339, LB Moutnický potok v km 5,581, PB Říčka v km 7,194, LB Hranečnický potok v km 9,467.

přítoky Svitavy – PB Obřanský potok v km 10,655.

Říčka a Leskava nemá v zájmovém území žádné významné přítoky.

Historické povodně

Největší zaznamenaná povodeň v novodobé historii na řece **Svitavě** v limnigrafické stanici Bílovice nad Svitavou v obci Bílovice nad Svitavou je datována k červenci 1997. Příčinou byly zvýšené srážky v horním povodí toku Svitavy. V Adamově byla přerušena dodávka elektřiny a zastaven provoz v tamních podnicích včetně Adastu**.** Větší rozlivy se vyskytly v jižních částech města Brna, kde záplava dosahovala šířky 1-2 km [4]. Ke kulminaci došlo 9. 7. 1997 a v obci Bílovice nad Svitavou bylo dosaženo kolem 125 $m^3 \cdot s^{-1}$, tj. cca Q_{20} [33]. Limnigraf Bílovice nad Svitavou zaznamenal vodní stav 460 cm [12], přičemž druhá největší povodeň dle vodního stavu 460 cm, tj. 126 $m^3 \cdot s^{-1}$, tj. cca Q_{20}, byla v červenci 1962. K další významné povodni v novodobé historii došlo v březnu 2006 (vodní stav 432 cm, průtok 112 $m^3.s^{-1}$, tj. cca Q_{10-20}; kvůli rozvodněné Svitavě byli obyvatelé Adamova bez tepla a teplé vody. Léčebnu dlouhodobě nemocných v Bílovicích Svitava řízla z obou stran. Pod vodou se ocitl i nově budovaný aquapark v Blansku. Zatopeny byly Punkevní a Sloupsko-Šošůvské jeskyně.) a v květnu 1962 (vodní stav 427 cm) [33]. V dávnější historii byly zaznamenány povodně v září 1938 (vodní stav 450 cm), v březnu 1941 (vodní stav 440 cm), v březnu 1937 (vodní stav 411 cm) a v březnu 1947 (vodní stav 407 cm) [21].

Největší zaznamenaná povodeň v novodobé historii na řece **Svratce** v limnigrafické stanici Brno – Poříčí ve městě Brno, místní části Střed, je datována k dubnu 2006. Příčinou bylo oteplení, které vyvolalo tání sněhové pokrývky a zvýšené srážky v horním povodí toku Svratky. Voda z Bílého potoka zaplavila ve Veverské Bítýšce 30 zahrádek v zátopovém území a natekla do sklepů. Odpoledne se potok vrátil do koryta. V Brně-Jundrově v ul. Nad Lávkou voda zatopila zahrádky. V Bílovicích se voda dostala do 15 domů. Na silnici z Letovic do Meziříčka byl přibližně metr vody, do vsi nejezdily autobusy. Svratka však díky zadržení povodňové vlny Vírskou přehradou [4]. Ke kulminaci došlo 1. 4. 2006 a ve městě Brno bylo dosaženo vodního stavu kolem 286 cm [33]. Limnigraf Brno - Poříčí zaznamenal vodní stav 282 cm, což je 186 $m^3 \cdot s^{-1}$ cca Q_{20} [26], přičemž druhá největší povodeň dle vodního stavu 225 cm, tj. 111 $m^3 \cdot s^{-1}$, tj. cca Q_{2-5}, byla v červenci 1997, kde na průtoky pod Brnem měl značný vliv povodňový

průtok řeky Svitavy. K další významné povodni v novodobé historii došlo v květnu 1962 (vodní stav 310 cm, průtok 194 $m^3.s^{-1}$, tj. vetší než Q_{20} [33].

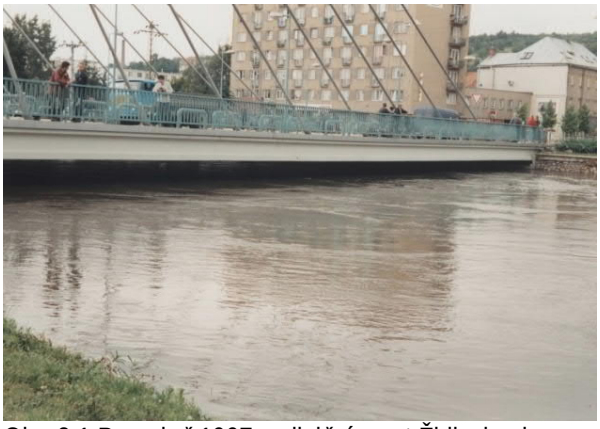
V dávnější historii byly zaznamenány povodně v lednu 1920 (vodní stav 358 cm), v srpnu 1938 (vodní stav 318 cm), v březnu 1941 (vodní stav 340 cm) [33].

Největší zaznamenaná povodeň v novodobé historii na řece Svratce v limnigrafické stanici Židlochovice, ve městě Židlochovice, je datována k březnu 2006. Příčinou bylo oteplení, které vyvolalo tání sněhové pokrývky a zvýšené srážky v horním povodí toku Svratky [24]. Ke kulminaci došlo 30. 3. 2006 a ve městě Židlochovice bylo dosaženo vodního stavu 515 cm, což je kolem 230 $m^3 \cdot s^{-1}$, tj. větší než $Q_{5\text{-}10}$ [26]. Druhá největší povodeň dle vodního stavu 523 cm, byla v červenci 1997. K další významné povodni v novodobé historii došlo v květnu 1962 (vodní stav 496 cm) [34].

V dávnější historii byly zaznamenány povodně v březnu 1941 (vodní stav 537 cm), v srpnu 1938 (vodní stav 523 cm), a v březnu 1947 (vodní stav 509 cm) [34].

V roce 1970 proběhla lokální povodeň na potoku **Leskava** po přívalových deštích [5]. Dne 23. 6. 1970 nastala pro naši obec těžká chvíle. V odpoledních hodinách se obloha pokryla těžkými mraky a začalo pršet. Prudký déšť přešel posléze ve velkou průtrž mračen. Potůček Leskava se proměnil v ničivý vodní živel. Na Práčatech a na ulici Pražská byly domy zaplaveny v přízemí až do výše 1,5 metru a celé toto území bylo zaplaveno vodou a šumělo jako mořská hladina. Po celém toku Leskavy bylo vše poničeno a zdevastováno záplavovou vodou. Voda tekla do domů okny. Škody na domech i zařízeních byly obrovské. Teprve poté bylo koryto Leskavy v obci upravováno.

Průběhy historických povodní nejsou v dostupných podkladech zaznamenány ani nijak jinak zmíněny.



Obr. 2.1 Povodeň 1997 – silniční most Židlochovice

Obr. 2.2 Povodeň 1997 – nábřeží Židlochovice

Obr. 2.3 Povodeň 2006 – silniční most Židlochovice

Obr. 2.4 Povodeň 2006 – jez Rajhrad

Obr. 2.5 Povodeň 2006 – Svitava

Obr. 2.6 Povodeň 2006 – Svratka

Obr. 2.7 Povodeň 1970 – Leskava, Bosonohy

Město **Modřice** bylo zasaženo povodněmi již v 19 století. Tyto povodně byly většinou spojeny s povodněmi města Brna.

Jednalo se o následující povodně:

Povodeň v březnu a dubnu 1820

Příčinou povodně bylo tání sněhové pokrývky. Povodeň se vyskytla na Svratce i na Svitavě. Zatopena byla celá oblast od Brna-Zábrdovic až po Rajhrad. Povodeň způsobila prolomení hrází a poškození budov a mostů.

Povodeň v lednu 1849

Povodeň na konci ledna postihla zejména Brno. Byla způsobena táním sněhové pokrývky a vyskytla se na Svratce i Svitavě. V Brně byly poškozeny budovy a mosty. Zaplaveny byly Zábrdovice, Komárov, Cejl a vesnice jižně od Komárova.

Povodeň v únoru 1862

Povodeň byla způsobena táním sněhové pokrývky a nejvíce postihla Brno a obce jižně od Brna. „Následkem velkého odměku a prudkého deště 1. února rozvodnily se řeky Svitava a Svratka tak, že rozsáhlé okolí stojí pod vodou a mnoho škody se stalo. Most mezi Modřicemi a Chrlicemi voda odnesla a sady blízko Brna zpustošila (Moravské noviny 1862).

Povodeň v lednu 1920

V Předklášteří Svratka pobořila dělnickou kolonii, takže mnoho rodin zůstalo bez přístřeší. V Tišnově byly zaplaveny továrny, papírna, lihovar a čtvrť za Červeným mlýnem. V okolí Tišnova se vytvořilo jezero. V Letovicích se Svitava vylila přes náměstí. Modřice v dolní části byly zatopeny. Pole a louky

jižně od Brna byly také zaplaveny. Údolí od Blanska k Obřanům bylo pod vodou a všechny přítoky Svitavy se staly nespoutanými bystřinami (Rovnost 1920).

Povodeň 40. léta 20. století

Následky přívalových srážek byla povodněmi postižena dolní část Masarykovy ulice.

Novodobá historie

1997-město nebylo povodní zasaženo na nemovitém majetku. Na východní části katastru za silnicí D2 došlo k rozlivu řeky Svitavy.

2002- město bylo uchráněno před povodní.

2006- město bylo povodní zasaženo ve východní části města. Ta byla způsobena vydatnými dešťovými srážkami. Došlo k zatopení zahrad a sklepů rodinných domů na ulici Krakovská, Chrlická a Dobrovského. Dále byly zaplaveny zemědělské pozemky v lokalitě Rybníky na jižní straně katastrálního území.

Během povodně nedošlo k žádné významné majetkové újmě ani k ohrožená obyvatelstva na životech.

Hydrologická data

V Tab. 2.1 jsou uvedena hydrologická data k řešené OsVPR. Data byla ověřena u ČHMÚ koncem roku 2018 [11].

Tab. 2.1 Průtoky vztahující se k OsVPR

Profil	Plocha km^2	Q_5 m^3/s	Q_{20} m^3/s	Q_{100} m^3/s	Q_{500} m^3/s	Datum pořízení
Svratka - Poříčí	1586,23	115	185	283	402	12.12.2018
Svratka - pod Svitavou	2875,79	158	249	382	549	12.12.2018
Svratka – nad Litavou	3121,02	159	251	390	565	12.12.2018
Svratka – Židlochovice vodočet	3936,82	164	258	400	580	12.12.2018
Svitava – nad ústím do Svratky	1146,91	65,1	106	176	277	12.12.2018
Leskava – nad Svratkou	20,75	4,7	12,4	31	66,3	12.12.2018
Litava – LG Rychmanov	500,21	24,2	38,1	57	79	12.12.2018
Litava – nad Svratkou	789,76	26	41	63	88,8	12.12.2018
Říčka (Zlatý potok) - ústí	144,89	11,5	20,6	35,4	55,9	12.12.2018

2.2.1 Současný stav ochrany před povodněmi

Při pětileté povodni dochází ve **Svratce** k rozlivu pouze pod silničním mostem Veslařská na pravém břehu v Jundrově do chatové oblasti, dále nad silničním mostem Sokolova v Horních Heršpicích, kde se rozlévá na pravý břeh, kde se v současnosti buduje revitalizační opatření. K LB rozlivu dále dochází nad soutokem se Svitavou, kde jsou zatopeny zemědělské plochy. U čistírny odpadních vod v Modřicích dochází k PB vybřežení zpětným vzdutím Modřickým náhonem. Dále po toku je koryto Svratky kapacitní. K PB rozlivu dochází až v místě zaústění Vojkovického náhonu a dále pod silničním mostem na ul. hlavní v Židlochovicích, kde voda vybřežuje do pravého i levého inundačního území. Zatopeny jsou jen zemědělské pozemky.

Ve **Svitavě** vybřežuje Q_5 na PB i na LB v Obřanech pod mostem Fryčajova. Zatopeny jsou však jen zahrady.

V **Leskavě** vybřežuje Q_5 na LB ve Starém Lískovci do polí (v km 4,03). Dále dochází k PB vybřežení v km 3,15 do přilehlých zahrad a k LB vybřežení v km 1,63 nad železnicí, kde dochází k zatopení zahrad.

Koryta **Litavy** i **Říčky** jsou v celém zájmovém úseku kapacitní na Q_5. Vlivem povodňových vodních stavů v korytě Litavy dochází k výraznému zpětnému vzdutí méně významných přítoků (Hranečnického a Moutnického potoka). Pravobřežní náhon, oddělující se z Říčky a probíhající dále paralelně s tokem Litava, je též ovlivněn a podle výpočtů zde již při průtoku Q_5 na Říčce dochází v některých úsecích k vybřežení a zaplavení zemědělských pozemků. Je třeba zmínit, že zaměření koryta náhonu není součástí sestaveného modelu a tento se v diskutované oblasti opírá pouze o údaje digitálního modelu reliéfu 5. generace. Z uvedeného důvodu může být skutečné koryto náhonu více kapacitní a k rozlivu docházet nemusí.

Při dvacetileté povodni začne ve **Svratce** docházet k rozlivu pod Jundrovským mostem, kdy se voda rozlévá do LB i PB inundace a zaplavuje tak přilehlé zahrady a rekreační chaty. Níže po toku jsou lokální vybřežení, např. v Komárově na LB zpětným vzdutím Svitavského náhonu (Ponávky) a níže začne být zaplavována pravobřežní inundace mezi železniční tratí Brno-Přerov, ulicí Sokolovou a nad a pod dálnicí D1. Nad soutokem Svratky a Svitavy a mezi Modřickým náhonem a Leskavou postupně narůstají rozlivy. V místě Modřické ČOV dochází při dvacetileté povodni zpětným vzdutím Modřickým náhonem k zaplavení pravobřežní inundace inundace směrem k Modřicím i Rajhradu. Dále je zaplavena lokalita Rybníky nad PB přítokem Bobravy nad Popovicemi. Oblast mezi Vojkovickým náhonem na PB a Svratkou je při Q_{20} celá zaplavena. Nad Židlochovicemi dochází k PB rozlivu přes areál koupaliště do polí.

Svitava při Q_{20} je většinou v korytě, k rozlivům dochází pod Obřanským mostem do zahrad na pravém i levém břehu, a dále v prostoru Cacovického ostrova.

V **Leskavě** dochází při Q_{20} k navýšení rozlivů ve stejných lokalitách, jako pro průtoku Q_5. Dotčeny jsou pouze zemědělské pozemky a zahrádkářské osady.

Při průtoku Q_{20} dochází na levém břehu **Říčky**, počínaje ř. km 1,52, k menšímu rozlivu, sahajícímu k hranici intravilánu obce Měnín. Žádná z budov zasažena není. Na pravém břehu začíná Říčka výrazněji vybřežovat a dochází k zaplavení inundačního území v šířce několika set metrů. Tyto vody prochází přes zemědělské pozemky, nejprve souběžně s korytem Říčky, posléze paralelně s pravobřežním náhonem Říčky a Litavy. Přitom dochází k zaplavení areálu solární elektrárny a blízko stojících budov. Níže se povodňové průtoky setkávají s vodami zmíněného náhonu a zaznamenáváme poměrně velké rozlivy na jeho levém i pravém břehu. Na **Litavě** se vybřežení objevuje na pravém břehu (ř. km 7,2 – 9,5). I přes nízké průtokové množství přepadající přes hráz na pravém břehu Litavy, zde dochází, v důsledku simulace podmínek ustáleného proudění, k velice rozsáhlému rozlivu. Uvedený rozliv postihuje především zemědělské pozemky, kromě jiného však zaplavuje také zahrádkářskou oblast na severovýchodě obce Měnín.

Při stoleté povodni dojde k výraznějšímu zaplavení staré zástavby Brna. Při Q_{100} **Svratky** je zaplavována pravobřežní a levobřežní louka nad koncem zástavby a hřiště Bystrc, dále areál zahradnického centra OBI a zahradnictví za silnicí na levém břehu Svratky. Vzhledem k tomu, že toto území je výrazně sníženo proti niveletě silnice lze předpokládat zpětné zaplavování i při nižších povodních kanalizací, případně i Mniším potokem. Na pravém břehu pod silničním mostem dochází k vybřežení na hřiště. V Komíně bude zaplaven sportovní areál na pravém i levém břehu, nad komínským jezem voda přetekla silnici a zaplavuje zastavěné území vně silnice. Vzhledem k tomu, že toto území je sníženo proti niveletě silnice je pravděpodobné, že dojde k zaplavení tohoto území i při nižších povodních zpětným nátokem kanalizací, případně Komínským potokem. Při Q_{100} by se zaplnila nejen inundace Žabovřeských luk, ale dojde i k zaplavování území za silnicí od Žabovřesk ke Komínu. Při průtoku okolo areálu BVV je zaplavováno území lázní Riviera a levobřežní inundace až k výstavišti. V úseku Poříčí by voda zaplavila pravobřežní i levobřežní území města až k ulici Hybešova, Uhelná, Opuštěná. Při Q_{100} dojde k zaplavení pravobřežní inundace pod Uhelnou a nad i pod železniční tratí Brno - Přerov. Na levém břehu dojde zpětným vzdutím k zaplavení území podél Svitavského náhonu (Ponávky) a území nad železniční tratí k ulici Hněvkovského. Níže po toku bude zaplavována pravobřežní inundace mezi dálnicí, ulicí Sokolovou a železniční tratí Brno - Přerov a na levém břehu území k ulici Hněvkovského a území pod Baumaxem. Při Q_{100} dojde k celoplošnému rozlivu na pravém břehu mezi Modřickým náhonem a Leskavou. Na levém břehu vybřežuje voda až k obchodnímu domu Ikea. V místě kolem Modřické ČOV pokračuje plnění pravobřežní inundace nad a pod Modřickým náhonem a zaplavuje se území u Olympie i ČOV a od Svitavy území vně dálnice k Holáskám a Chrlicím. Městská ČOV je při Q_{100} zaplavována. Pod Rebešovicemi na LB dochází k rozsáhlým rozlivům, které

zasahují přes celé území obce Rajhradice a dále po toku západní zástavbu obce Opatovice. Na pravém břehu dochází k rozsáhlému rozlivu mezi Svratkou a vojkovickým náhonem, zaplavena je zástavba na východě Rajhradu, dále jsou okrajově dotčeny domy v Holasicích a v Hrušovanech u Brna.

Ve **Svitavě** dochází kromě záplav Cacovic, Maloměřic a Obřan k zaplavení části Husovic, Zábrdovic a Židenic a zaplavení levobřežní inundace pod Černovicemi až k Holáskám. V horní části úseku dochází k rozlivu na Cacovický ostrov, do zahrad na levém břehu pod mostem Obřany a na levý břeh u Cacovického jezu a na levobřežní pozemky nad i pod jezem Maloměřice. Při stoleté povodni začne docházet k postupnému zpětnému nátoku kanalizací do území Husovic a Židenic, v nichž je terén pod úrovní hladiny cca desetileté povodně a je nutno počítat s průsaky podložím, nátokem kanalizací a nemožností odvedení vnitřních vod z těchto území. Nakonec dojde k přímému zaplavení. V úseku pod silničním mostem Černovická se při povodních nad Q_{20} začne přelévat levobřežní hráz a voda postupně zaplaví levobřežní inundaci mezi Černovicemi, Holáskami a Chrlicemi a Modřicemi až k dálnici a dále Ivanovickým potokem směrem k Rajhradu.

V **Leskavě** jsou rozlivy od Q_{100} výraznější, a to především v horní části úseku ve Starém Lískovci, kde jsou zaplavovány objekty v blízkosti toku na obou březích. V k.ú. Bohunice jsou zaplavovány zemědělské pozemky přiléhající k toku. Nad zaústěním do Svratky je záplavové území ovlivněno rozlivem Svratky do cca km 0,800.

Při průtoku Q_{100} se výše uvedené rozlivy v **Litavě** a **Říčce** dále rozšiřují. V severní části Měnína na levém břehu Říčky dochází k zasažení několika nejblíže toku stojících budov. Pravobřežní rozliv Litavy (v úseku nad Říčkou) dosahuje k jižnímu (jihovýchodnímu) okraji intravilánu a i zde postihuje několik budov. Při Q_{100} se objevují velice rozsáhlé rozlivy na levém břehu Litavy. V této oblasti se až na jednotlivé výjimky nenachází zástavba, škody se týkají opět převážně zemědělských pozemků.

Při **pětisetleté povodni** jsou nejvýraznější změny oproti rozlivům Q_{100} u řeky **Svitavy** v prostoru cca od jezu Radlas, kde dochází k výraznému zaplavování území na PB v městské části Trnitá a níže po toku na PB území přiléhajícím k toku v městských částech Komárov a na LB Černovice. V ostatních úsecích je rozliv Q_{500} obdobný jako Q_{100} avšak širší. Za zmínku stojí u **Svratky** významnější zaplavení Žabovřesk na LB, dále areálu BVV, zaplavení Mendlova nám. a zástavby starého Brna až po ul. Anenská a Kopečná a na PB administrativních budov mezi Renneskou třídou a železniční tratí. Široký rozliv je na soutoku Svratky s Litavou , kde šíře rozlivu přesahuje 3 km.

V **Leskavě** jsou při Q_{500} v k.ú. Horní Heršpice zaplavovány průmyslové a skladovací prostory na LB při ul. Bohunická a Traťová. V Dolních Heršpicích je zaplavován areál pod křížením s dálnicí D1. Nad zaústěním do Svratky je záplavové území ovlivněno rozlivem Svratky do cca km 0,800.

Rozliv v **Litavě** a **Říčce** při průtoku Q_{500} se již podstatně neliší od výše popsané situace při Q_{100}. Při Q_{500} je nově zaplavena LB inundace pod dálničním mostem vlivem umožněného nátoku inundačním mostem pod dálnicí. Dochází tak k zatopení severní části obce Blučina. Stav povodňového nebezpečí přesněji a přehledněji dokládají příslušné mapové výstupy.

Město Židlochovice má problémy s povodněmi praktické každoročně při jarním tání. Město má povodně důkladně zdokumentované na svých internetových stránkách. Nejstarší doklady o povodních pocházejí již z 19. století. V poslední době zde byly významné povodně zaznamenány v letech 2005 a 2006. www.zidlochovice.cz.

2.2.2 Opatření na ochranu před povodněmi v procesu realizace

V řešeném úseku Svratky, Svitavy, Leskavy, Litavy a Říčky 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
-	-	-	-	-	-

Pozn. Tabulka je uvedena kvůli souladu se vzorovým dokumentem. Ve sledovaném období se nenavrhuje žádné opatření.

2.2.3 Přípravná opatření

Povodňové plány

Obec **Blučina** má zpracovaný digitální povodňový plán ze dne 19.6.2020.

Brno má zpracovaný DPP SO ORP Brno ze dne 1.3.2018. Poslední aktualizace proběhla 11.11.2019. Součástí DPP SO ORP Brno jsou PP městských částí.

Obec **Holasice** má zpracovaný PP z roku 2014, který byl zdigitalizován 21.5.2020, kdy proběhla i poslední aktualizace.

Obec **Hrušovany u Brna** nemají PP, ale jsou řízení PP ORP Židlochovice, které mají zpracovaný PP ke dni 16.4.2010. Digitalizace byla provedena 24.11.2014 a poslední aktualizace byla provedena 25.9.2016.

Obec **Měnín** má zpracovaný digitální povodňový plán, jehož poslední aktualizace proběhla 24.7.2019.

Město **Modřice** má zpracovaný PP ke dni 16.8.2004. Digitální verze PP byla vydána 5.12.2019, kdy proběhla i poslední aktualizace

Obec **Opatovice** má pořízen PP z roku 2018. Aktualizace všech jeho částí je datována k 13.4.2018.

Obec **Popovice** nemá zpracovaný PP, ale jsou řízení PP ORP Židlochovice, které mají zpracovaný PP ke dni 16.4.2010. Digitalizace byla provedena 24.11.2014 a poslední aktualizace byla provedena 25.9.2016.

Město **Rajhrad** má zpracovaný PP ze dne 20.1.2014, který byl zdigitalizován 29.5.2020, kdy proběhla i poslední aktualizace.

Obec **Rajhradice** má zpracovaný DPP, který byl vydaný dne 06.11.2014.

Obec **Rebešovice** nemá zpracovaný svůj PP, ale jsou řízení PP SO ORP Šlapanice, které mají zpracovaný DPP ke dni 11.10.2017. poslední aktualizace proběhla 13.4.2020.

Obec **Vojkovice** má zpracovaný digitální povodňový plán ze dne 9.4.2019. Součástí DPP Vojkovice je i PP objektu mlýn Vojkovice.

Město **Židlochovice** má zpracovaný digitální povodňový plán, který byl vydán 20.11. 2014. Poslední aktualizace PP proběhla 25.9.2016.

Odkazy na povodňové plány:

- Blučina - ***https://www.edpp.cz/povodnovy-plan/blucina/***
- Brno - ***http://dpp.kr-jihomoravsky.cz/pub_6203/***
- Holasice - ***edpp.cz/dpp/holasice/***
- Hrušovany u Brna – nemají PP.
- Měnín - ***https://www.edpp.cz/povodnovy-plan/menin/***
- Modřice - ***http://jihomoravsky.dppcr.cz/web_583391/***
- Opatovice - ***https://www.edpp.cz/povodnovy-plan/opatovice/***
- Popovice – nemají PP.
- Rajhrad - ***edpp.cz/dpp/rajhrad/***
- Rajhradice - ***http://www.rajhradice.digitalni-povodnovy-plan.cz/***
- Rebešovice – nemají PP.
- ORP Šlapanice - ***http://dpp.kr-jihomoravsky.cz/pub_6216/***
- ORP Židlochovice - ***https://www.zidlochovice.cz/cs/mesto-zidlochovice/bezpecnost-obyvatel/povodnovy-plan-orp-zidlochovice/***
- Vojkovice - ***https://www.edpp.cz/povodnovy-plan/vojkovice***
- Židlochovice - ***https://www.zidlochovice.cz/cs/mesto-zidlochovice/bezpecnost-obyvatel/povodnovy-plan-mesta-zidlochovice/***

Varovné informační systémy

Město **Brno** má k dispozici varovný a informační systém obyvatelstva (VISO), který umožňuje rychlé vysílání zpráv v krizových situacích a zároveň slouží k běžnému vyrozumění občanů.

Modřice - Obyvatelstvo je v případě hrozby nebo vzniku mimořádné události varováno především prostřednictvím varovného signálu VŠEOBECNÁ VÝSTRAHA. Tento signál je vyhlašován kolísavým tónem sirény po dobu 140 vteřin a může zaznít třikrát po sobě v cca tříminutových intervalech. Obyvatelstvo je následně informováno např. rozhlasem, televizí, místním rozhlasem, tzv. mluvícími sirénami, vozidly složek integrovaného záchranného systému nebo jiným způsobem o tom, co se stalo a co se má v takovém případě dělat.

Obyvatelstvo bude také varováno z místních sdělovacích prostředků (regionální rozhlasové a televizní stanice), a službou SMS InfoKanál. Další informace o vzniklé události budou předávány obyvatelstvu místním rozhlasem, elektronicky na webových stránkách, policií, HZS, JSDH, osobně prostřednictvím spoluobčanů apod.

Obyvatelé obce **Blučina, Holasice, Měnín, Rajhrad, Rajhradice, Vojkovice** jsou varovány těmito způsoby:

- spuštěním varovného systému – 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 povodňový orgán obce Vojkovice (jiná osoba pověřená předsedou povodňové komise), případně HZS, povodňová komise ORP Židlochovice, Policie ČR, případně jiný orgán.

Židlochovice - v roce 2014 se realizoval projekt na vybudování lokálního výstražného a varovného systému pro město Židlochovice. Projekt zahrnoval zpracování digitálního povodňového plánu města Židlochovice a nainstalováno vysílací zařízení, které provádí hlášení prostřednictvím bezdrátových hlásičů. Vysílací zařízení bylo doplněno o modul napájení na zadávací pracoviště Integrovaného záchranného systému (IZS), sloužící jakožto Jednotný systém varování a vyrozumění (JSVV). Součástí vysílacího zařízení je také modul telefonního vstupu pro urgentní spouštění varovného hlášení pověřenou osobou. Pro ozvučení obce bylo instalováno 66 ks bezdrátových hlásičů se 165 ks reproduktorů. Bezdrátový rozhlas je možné ovládat přes PC. Byly instalovány 2 elektronické sirény, které zpracovávají uložené zvukové soubory. Pro měření stavu vodních hladin byl na mostě ve Vojkovicích přes Svratku instalován manometrický hladinoměr a vodoměrná lať.

Hlásné a předpovědní profily

Hlásný profil Povodí Moravy, s. p. kategorie A (Brno - Poříčí) se nachází na 48,6 ř. km, a to 300 m nad mostem v Brně Poříčí na pravém břehu. Provozovatelem stanice je ČHMÚ Brno.

Hlásný profil Židlochovice kategorie A je umístěn na pravém břehu 50 m pod mostem. Nachází se na 28,4 ř. km. Provozovatelem stanice je ČHMÚ.

Hlásný profil na toku Svitava Bílovice nad Svitavou je umístěn 20 m pod mostem v Bílovicích na levém břehu, kategorie A, provozovatel stanice ČHMÚ Brno.

Vojkovice (Svratka) - Hlásný profil kategorie C ve správě města Židlochovice se nachází na pilíři silničního mostu přes řeku Svratku ve směru na Židlochovice. Profil monitoruje hlídková služba obce, dále je profil vybaven automatickým přenosem dat s možností zasílání varovných SMS zpráv. Obec při zprávách o vývoji vodního stavu spolupracuje s městem Židlochovice, který je správcem profilu a nachází se na toku Svratky pod obcí Vojkovice. GPS: 49.04891° N, 16.61255° E.

Rajhradice (Svratka) - Profil ve správě obce Rajhradice se nachází na silničním mostu číslo 41617-4 na řece Svratce pod jezem. Provozovatel stanice: Obec Rajhradice. GPS: 49.09274°N, 16.61967°E. Hladinoměr, kategorie C. Hladinoměrné čidlo s automatickým přenosem dat předává informace o stavu hladiny na vodním toku a zasílá členům povodňové komise obce Rajhradice a dalším určeným osobám varovné SMS o dosažení stupňů povodňové aktivity.

Hlásný profil OBC584266_01 na toku Bobrava, stanice Želešice 1, kategorie C.

Hlásný profil OBC584266_02 na toku Bobrava, stanice Želešice 2, kategorie C.

Židlochovice _VL (Litava) - Vodočetná lať kategorie C ve správě města Židlochovice se nachází na mostě č. 416-012 přes Litavu. GPS: 49.04472° N, 16.6175° E.

Rajhrad (Rajhradský náhon) - Hladinoměrné čidlo kategorie C ve správě města Rajhrad s automatickým přenosem dat je umístěno na konstrukci tzv. Pitrova mostu v ul. Na Aleji na jeho návodní straně. Informace o vývoji stavu hladiny na náhonu předává povodňová komise města Rajhrad povodňovým komisím obcí Holasice a Vojkovice a povodňové komisi ORP Židlochovice. GPS: 49.08889° N, 16.60895° E.

Rajhrad (Vojkovický náhon) - Automatické hladinoměrné čidlo kategorie C ve správě města Rajhrad s přenosem dat se nachází na návodní straně mostku přes Vojkovický náhon u kláštera. Informace o vývoji stavu hladiny předává povodňová komise města Rajhrad povodňovým komisím obcí Holasice a Vojkovice a povodňové komisi ORP Židlochovice. GPS: 49.09015° N, 16.61378° E.Holasice (Vojkovický náhon) Hladinoměrné čidlo kategorie C ve správě obce Holasice na Vojkovickém náhonu je umístěno na lávce pro pěší v severovýchodní části obce. Informace o vývoji stavu hladiny předává povodňová komise obce Holasice povodňové komisi obce Vojkovice a povodňové komisi ORP Židlochovice. GPS: 49.0772°N, 16.6099°E.

Rychmanov (Litava) - Hlásný profil kategorie B se nachází na 13,7 ř. km vodního toku Litavy na levém břehu v těsné blízkosti mostu. Katastrální území: Újezd u Brna Provozovatelem stanice je ČHMÚ Brno.GPS: 49.10379° N, 16.7632° E

Sokolnice (Říčka - Zlatý potok) - Hladinoměr je umístěn na pěším mostku v obci Sokolnice. Profil monitoruje hlídková služba obce Telnice, dále je profil vybaven automatickým přenosem dat s možností zasílání varovných SMS zpráv. Obec dále varuje obec Měnín, která se nachází na toku Říčka pod obcí Telnice. GPS: 49.11375° N, 16.72481° E

Stanice: Blučina, Vodní tok: Litava, Katastrální území: Blučina, AMS hlásného profilu je umístěn na silničním mostu v ulici Na Láních. Kategorie: C, Provozovatel: Město Židlochovice, Evidenční list: *zidlochovice.digitalni-povodnovy-plan.cz*, GPS_ 49.0578372°N, 16.6439628°E.

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)
Svratka	Brno - Poříčí	48,6	A	VD Brno – soutok se Svitavou
Svratka	Židlochovice	22,95	A	Soutok Svratky se Svitavou – VD Nové Mlýny
Svitava	Bílovice nad Svitavou	15,51	A	Adamov – ústí toku
Svratka	Vojkovice		C	
Svratka	Rajhradice		C	
Bobrava	Želešice 1	3,92	C	
Bobrava	Želešice 2	3,77	C	
Litava	Židlochovice_VL		C	
Litava	H Blučina		C	Hl.profil – hl. profil VČ Blučina
Rajhradský náhon	Rajhrad		C	
Vojkovický náhon	Rajhrad		C	
Vojkovický náhon	Holasice		C	
Litava	Rychmanov	13,60	B	Slavkov – ústí toku Litava

Tok	Profil	Říční km	Kategorie profilu	Úsek platnosti SPA (dle povodňového plánu)
Říčka – Zlatý potok	Sokolnice		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. zranitelností). Plochy v riziku je nezbytné podrobně posoudit z hlediska zvládání 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://cds.mzp.cz*** [19]).

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 11 obcí,
- s dobou opakování 20 let celkem 13 obcí,
- s dobou opakování 100 let je dotčeno 13 obcí,
- s dobou opakování 500 let 13 obcí.

Tab. 3.1 Obce dotčené povodňovým nebezpečím

Poř. číslo	Název obce	Plocha dotčená rozlivem v obci (m^2)				Plocha k.ú. obce (m^2)
		Q_5	Q_{20}	Q_{100}	Q_{500}	
1	Blučina	179 728	511 733	4 413 758	5 879 023	16 704 767
2	Brno	1 216 442	2 809 894	18 905 802	23 356 675	230 087 569
3	Holasice	0	54 443	730 420	749 269	3 544 156
4	Hrušovany u Brna	0	680 672	1 068 137	1 107 435	9 093 701

Poř. číslo	Název obce	Plocha dotčená rozlivem v obci (m²)				Plocha k.ú. obce (m²)
		Q_5	Q_{20}	Q_{100}	Q_{500}	
5	Měnín	223 197	1 612 293	5 980 099	6 481 373	21 206 200
6	Modřice	298 145	2 495 483	3 633 386	3 862 916	10 047 586
7	Opatovice	1 459	1 560	3 306 772	3 357 178	6 059 416
8	Popovice	51 549	413 803	1 283 530	1 292 772	2 686 197
9	Rajhrad	174 128	2 379 912	3 563 052	3 651 212	9 513 945
10	Rajhradice	12 015	12 831	1 760 783	1 853 409	5 443 304
11	Rebešovice	769	1 158	1 245 544	1 254 066	4 267 100
12	Vojkovice	218 493	1 173 014	1 668 290	1 766 064	6 989 704
13	Židlochovice	111 600	193 823	335 733	359 520	5 893 281
Celkem		**2 487 525**	**12 340 619**	**47 895 306**	**54 970 912**	**331 536 926**

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 (m²)	Plochy v riziku celkem (m²)
1	Blučina (582859)	Stav	bydlení	0	13 003
			občanská vybavenost	12 877	
			smíšené plochy	0	
			technická vybavenost	126	
			doprava	0	
			výroba a skladování	0	
			rekreace a sport	0	
		Návrh	bydlení	0	15 698
			občanská vybavenost	15 427	
			smíšené plochy	0	
			technická vybavenost	0	
			doprava	0	
			výroba a skladování	0	
			rekreace a sport	271	
		Výhled	bydlení	0	4 848
			občanská vybavenost	0	
			smíšené plochy	0	
			technická vybavenost	4 848	
			doprava	0	
			výroba a skladování	0	
			rekreace a sport	0	
2	Brno (582786)	Stav	bydlení	1 671 708	5 122 276
			občanská vybavenost	332 986	
			smíšené plochy	1 340 697	
			technická vybavenost	160 963	

Poř. číslo	Název obce (identifikátor obce dle ČSÚ)	Časový aspekt	Kategorie využití území	Výměra ploch v riziku (m^2)	Plochy v riziku celkem (m^2)
			doprava	640 248	
			výroba a skladování	949 341	
			rekreace a sport	26 333	
		Návrh	bydlení	0	0
			občanská vybavenost	0	
			smíšené plochy	0	
			technická vybavenost	0	
			doprava	0	
			výroba a skladování	0	
			rekreace a sport	0	
		Výhled	bydlení	0	613
			občanská vybavenost	613	
			smíšené plochy	0	
			technická vybavenost	0	
			doprava	0	
			výroba a skladování	0	
			rekreace a sport	0	
3	Holasice (583031)	Stav	bydlení	254	2 047
			občanská vybavenost	0	
			smíšené plochy	1 793	
			technická vybavenost	0	
			doprava	0	
			výroba a skladování	0	
			rekreace a sport	0	
		Návrh	bydlení	0	0
			občanská vybavenost	0	
			smíšené plochy	0	
			technická vybavenost	0	
			doprava	0	
			výroba a skladování	0	
			rekreace a sport	0	
		Výhled	bydlení	0	149 867
			občanská vybavenost	0	
			smíšené plochy	0	
			technická vybavenost	149 867	
			doprava	0	
			výroba a skladování	0	
			rekreace a sport	0	
4	Hrušovany u Brna (583081)	Stav	bydlení	0	22 605
			občanská vybavenost	0	
			smíšené plochy	22 605	
			technická vybavenost	0	
			doprava	0	
			výroba a skladování	0	
			rekreace a sport	0	
		Návrh	bydlení	0	8 441
			občanská vybavenost	179	
			smíšené plochy	0	
			technická vybavenost	0	
			doprava	8 262	
			výroba a skladování	0	
			rekreace a sport	0	
		Výhled	bydlení	0	0
			občanská vybavenost	0	

Poř. číslo	Název obce (identifikátor obce dle ČSÚ)	Časový aspekt	Kategorie využití území	Výměra ploch v riziku (m^2)	Plochy v riziku celkem (m^2)
			smíšené plochy	0	
			technická vybavenost	0	
			doprava	0	
			výroba a skladování	0	
			rekreace a sport	0	
5	Měnín (583383)	Stav	bydlení	3 926	46 098
			občanská vybavenost	0	
			smíšené plochy	0	
			technická vybavenost	4 625	
			doprava	0	
			výroba a skladování	31 552	
			rekreace a sport	5 995	
		Návrh	bydlení	35 365	149 987
			občanská vybavenost	18 719	
			smíšené plochy	0	
			technická vybavenost	13 350	
			doprava	0	
			výroba a skladování	65 836	
			rekreace a sport	16 717	
		Výhled	bydlení	0	0
			občanská vybavenost	0	
			smíšené plochy	0	
			technická vybavenost	0	
			doprava	0	
			výroba a skladování	0	
			rekreace a sport	0	
6	Modřice (583391)	Stav	bydlení	28 720	405 856
			občanská vybavenost	109 662	
			smíšené plochy	4 494	
			technická vybavenost	152 412	
			doprava	1 579	
			výroba a skladování	63 717	
			rekreace a sport	45 272	
		Návrh	bydlení	234	49 938
			občanská vybavenost	49 704	
			smíšené plochy	0	
			technická vybavenost	0	
			doprava	0	
			výroba a skladování	0	
			rekreace a sport	0	
		Výhled	bydlení	0	10 871
			občanská vybavenost	10 871	
			smíšené plochy	0	
			technická vybavenost	0	
			doprava	0	
			výroba a skladování	0	
			rekreace a sport	0	
7	Opatovice (583553)	Stav	bydlení	13 379	77 459
			občanská vybavenost	0	
			smíšené plochy	60 530	
			technická vybavenost	2 823	
			doprava	0	
			výroba a skladování	0	
			rekreace a sport	727	

Poř. číslo	Název obce (identifikátor obce dle ČSÚ)	Časový aspekt	Kategorie využití území	Výměra ploch v riziku (m^2)	Plochy v riziku celkem (m^2)
		Návrh	bydlení	2755	3 104
			občanská vybavenost	0	
			smíšené plochy	0	
			technická vybavenost	0	
			doprava	0	
			výroba a skladování	349	
			rekreace a sport	0	
		Výhled	bydlení	0	67 658
			občanská vybavenost	0	
			smíšené plochy	0	
			technická vybavenost	67 658	
			doprava	0	
			výroba a skladování	0	
			rekreace a sport	0	
8	Popovice (583651)	Stav	bydlení	1 111	7 704
			občanská vybavenost	0	
			smíšené plochy	0	
			technická vybavenost	257	
			doprava	0	
			výroba a skladování	6 336	
			rekreace a sport	0	
		Návrh	bydlení	2 833	2 833
			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	
9	Rajhrad (583758)	Stav	bydlení	19 856	88 190
			občanská vybavenost	34 684	
			smíšené plochy	18 849	
			technická vybavenost	7 001	
			doprava	2 005	
			výroba a skladování	4 413	
			rekreace a sport	1 382	
		Návrh	bydlení	2 678	2 678
			občanská vybavenost	0	
			smíšené plochy	0	
			technická vybavenost	0	
			doprava	0	
			výroba a skladování	0	
			rekreace a sport	0	
		Výhled	bydlení	0	613
			občanská vybavenost	0	
			smíšené plochy	0	
			technická vybavenost	613	
			doprava	0	

Poř. číslo	Název obce (identifikátor obce dle ČSÚ)	Časový aspekt	Kategorie využití území	Výměra ploch v riziku (m^2)	Plochy v riziku celkem (m^2)
			výroba a skladování	0	
			rekreace a sport	0	
10	Rajhradice (583766)	Stav	bydlení	173 547	196 264
			občanská vybavenost	5 695	
			smíšené plochy	0	
			technická vybavenost	0	
			doprava	0	
			výroba a skladování	8 988	
			rekreace a sport	8 034	
		Návrh	bydlení	119 326	135 928
			občanská vybavenost	2 160	
			smíšené plochy	0	
			technická vybavenost	0	
			doprava	554	
			výroba a skladování	4 805	
			rekreace a sport	9 083	
		Výhled	bydlení	0	0
			občanská vybavenost	0	
			smíšené plochy	0	
			technická vybavenost	0	
			doprava	0	
			výroba a skladování	0	
			rekreace a sport	0	
11	Rebešovice (583774)	Stav	bydlení	2 769	7 903
			občanská vybavenost	0	
			smíšené plochy	0	
			technická vybavenost	4 788	
			doprava	0	
			výroba a skladování	0	
			rekreace a sport	346	
		Návrh	bydlení	3 246	3 246
			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	
12	Vojkovice(584142)	Stav	bydlení	40 092	48 468
			občanská vybavenost	0	
			smíšené plochy	0	
			technická vybavenost	6 445	
			doprava	0	
			výroba a skladování	1 931	
			rekreace a sport	0	
		Návrh	bydlení	42	5 268
			občanská vybavenost	5 226	
			smíšené plochy	0	

Poř. číslo	Název obce (identifikátor obce dle ČSÚ)	Časový aspekt	Kategorie využití území	Výměra ploch v riziku (m^2)	Plochy v riziku celkem (m^2)
			technická vybavenost	0	
			doprava	0	
			výroba a skladování	0	
			rekreace a sport	0	
		Výhled	bydlení	3 442	3 442
			občanská vybavenost	0	
			smíšené plochy	0	
			technická vybavenost	0	
			doprava	0	
			výroba a skladování	0	
			rekreace a sport	0	
13	Židlochovice (584282)	Stav	bydlení	5 121	5 121
			občanská vybavenost	0	
			smíšené plochy	0	
			technická vybavenost	0	
			doprava	0	
			výroba a skladování	0	
			rekreace a sport	0	
		Návrh	bydlení	621	621
			občanská vybavenost	0	
			smíšené plochy	0	
			technická vybavenost	0	
			doprava	0	
			výroba a skladování	0	
			rekreace a sport	0	
		Výhled	bydlení	0	92 152
			občanská vybavenost	0	
			smíšené plochy	0	
			technická vybavenost	0	
			doprava	0	
			výroba a skladování	92 152	
			rekreace a sport	0	

Úsek DYJ_03-01 Svratka

Při pětileté povodni dochází ve Svratce k rozlivu pouze pod silničním mostem Veslařská na pravém břehu, v Jundrově do chatové oblasti. V části Horní Heršpice dochází k rozlivu na pravém břehu kolem ulice Sokolova do prostoru FotbalGolf Kšírovka, na levém břehu před soutokem se Svitavou a na dolním konci úseku na pravém břehu zpětným vzdutím Modřickým náhonem do pravobřežní inundace směrem k Modřicím i Rajhradu, dále při zaústění Vojkovického náhonu před obcí Vojkovice a u soutoku s řekou Litavou. V ostatních částech Q_5 nevybřežuje.

Při dvacetileté povodni začne ve Svratce docházet k zaplavování i Žabovřeských luk na levém břehu. Níže po toku jsou lokální vybřežení, např. v Komárově na LB zpětným vzdutím Svitavského náhonu (Ponávky) a níže začne být zaplavována pravobřežní inundace mezi železniční tratí Brno-Přerov, ulicí Sokolovou a dálnicí D1. Nad soutokem Svratky a Svitavy a mezi Modřickým náhonem a Leskavou postupně narůstají rozlivy. V dolní části úseku Svratky dochází při dvacetileté povodni zpětným vzdutím Modřickým náhonem k zaplavení pravobřežní inundace směrem k Modřicím i Rajhradu. K rozlivu dochází na pravém břehu nad zaústěním Bobravy a k rozlivu v okolí Vojkovického náhonu a to až do Rajhradu. Zatopen je téměř celý prostor mezi Vojkovickým náhonem a Svratkou na pravém břehu. Rozliv sahá až mezi obce Židlochovice a Hrušovany u Brna. Levý břeh je zaplavován až těsně před soutokem s Litavou.

Při stoleté povodni dojde k výraznějšímu zaplavení staré zástavby Brna. Nejvíce ohrožené plochy se vyskytují v intravilánu města Brno, v místních částech Chrlice, Přízřenice, Dolní Heršpice, Horní Heršpice, Komárov, Černovice, Štýřice, Trnitá, Staré Brno, Pisárky, Stránice, Žabovřesky, Jundrov, Komín a Kníničky. Rozlivy při povodňových průtocích ohrožují objekty v obcích Rajhrad, Rajhradice, Holasice, Opatovice, Vojkovice, Blučina, Židlochovice, Hrušovany u Brna a Měnín. Koryta toků v řešených úsecích jsou ohrázované, avšak po vybřežení dochází vlivem plochým inundacícm k rozsáhlým rozlivům.

Při Q_{100} Svratky je zaplavována v Kníničkách pravobřežní a levobřežní louka nad koncem zástavby a hřiště FC Dosta Bystrc – Kníničky, tento prostor spadá do vysokého rizika. Dále areál zahradnického centra OBI a zahradnictví za silnicí na levém břehu Svratky. Vzhledem k tomu, že toto území je výrazně sníženo proti niveletě silnice lze předpokládat zpětné zaplavování i při nižších povodních kanalizací, případně i Mniším potokem. Na pravém břehu pod silničním mostem dochází k vybřežení na hřiště.

V místní části Kníničky mezi hrází a Bystrckým mostem (II/384) leží na levém břehu Svratky v ulici U Zoologické zahrady plochy bydlení (čisté bydlení), plochy rekreace a sportu (plochy městské – rekreační zeleň) a plochy občanské vybavenosti (smíšené plochy obchodu a služeb), které se nacházejí ve středním i vysokém riziku a na pravém břehu toku v ulici Obvodová jsou to plochy občanské vybavenosti (smíšené plochy obchodu a služeb), plochy dopravy (hromadná osobní doprava) a plochy rekreace a sportu (zvláštní plochy pro rekreaci), které spadají do středního i vysokého rizika.

Jsou zaplavovány citlivé objekty Čerpací stanice Benzina, s.r.o. na ul. Bystrcká, Kostel J. Křtitele a J. Evangelisty na náměstí 28. dubna, na stejném náměstí budova policie MP Brno-Bystrc, rozvodna el. energie Bystrc – Obvodová a stáčecí místo BVK Kníničská.

Na levém břehu Svratky v místní části Komín v ulici Kníničská (II/384) a Jundrovská se nalézají plochy občanské vybavenosti (veřejná vybavenost), plochy dopravy (hromadná osobní doprava), plochy bydlení (všeobecné bydlení) a plochy technické vybavenosti (MVE) nacházející se ve střední i vysokém riziku.

Na levém břehu Svratky v místní části Žabovřesky, podél ulice Žabovřeská, leží plochy dopravy (hromadné garáže), plochy bydlení (čisté bydlení) a plochy výroby (zemědělská výroba), které spadají také do středního , částečně vysokého rizika. V místní části Jundrov na pravém břehu Svratku v ulicích Veslařská a Optálova jsou plochy bydlení (všeobecné bydlení, čisté bydlení) a plochy občanské vybavenosti (jádrové plochy centrálního charakteru), které se nacházejí ve středním a částečně i vysokém riziku.

V Komíně bude zaplaven sportovní areál na pravém i levém břehu, nad komínským jezem voda přetéká silnici a zaplavuje zastavěné území vně silnice. Vzhledem k tomu, že toto území je sníženo proti niveletě silnice je pravděpodobné, že dojde k zaplavení tohoto území i při nižších povodních zpětným nátokem kanalizací, případně Komínským potokem. Při Q_{100} by se zaplnila nejen inundace Žabovřeských luk, ale dojde i k zaplavování území za silnicí od Žabovřesk ke Komínu. Dále po toku dochází k vysokému riziku u ul. Žabovřeská a Veslařská, tj. na obou březích. Citlivými objekty jsou školský objekt SOU a SOŠ Spojů na ul. Čichnova a soukromá ZUŠ na ul. Sochorova, kulturní památky průčelí domů Veslařská 167 a 168, záchranný sbor Hasiči Brno - Komín na ul. Jundrovská a zdroj znečištění ADC Služby, s.r.o. Veslařská 25, nakládání s nebezp. odpady. Všechny tyto citlivé objekty jsou ve středním riziku. Dále se v této části nachází kulturní památka budova sportovní loděnice na ul. Veslařská a vodní elektrárna Kníničská.

V místní části Pisárky na levém břehu Svratky v ulicích Bauerova leží plochy rekreace a sportu (plochy městské – rekreační zeleň) nacházející se ve vysokém riziku a na rovněž na levém břehu toku v ulici Pisárecká leží plochy technické vybavenosti (úpravna vody) spadající do středního rizika. V Pisárkách při průtoku okolo areálu BVV je zaplavováno území lázní Riviera a levobřežní inundace až k výstavišti. Plochy středního a vysokého rizika jsou minimální. Mimo ně se nacházejí citlivé objekty vodohospodářské infrastruktury Úpravna vody na ul. Pisárecká, kulturní památky Anthropos – muzeum, průčelí budovy na ul. Bauerova, Brněnské veletrhy a výst. areál Výstaviště, Bauerův zámeček areál Výstaviště a záchranný sbor Požární stanice BVV Bauerova (5.brána BVV). zdroj znečištění Čerpací stanice Eni ČR, s.r.o. AGIP, Bauerova

Na levém břehu v oblasti ul. Vídeňské sahá rozliv k ul. Kamenné a Polní. Ve vysokém riziku se nacházejí citlivé objekty zdravotnictví a sociální péče Hospic sv. Alžběty a Nemocnice Milosrdných bratří a objekt školství ZŠ Bakalovo nábřeží. Dále se zde mimo střední a vysoké riziko nacházejí citlivé objekty kulturní památky průčelí budovy Renneská třída 382 a Sousoší Piety na ul. Vídeňská.

V úseku Poříčí by voda zaplavila pravobřežní i levobřežní území města až k ulici Hybešova, Uhelná, Opuštěná. Při Q_{100} dojde k zaplavení pravobřežní inundace pod Uhelnou a nad i pod železniční tratí Brno - Přerov.

K citlivým objektům v této části patří záchranný sbor Policie ČR, územní odbor, Rybářská 714/17, školská zařízení ZŠ a MŠ Křídlovická, Mateřská škola Soukenická, MU pedagogická fak. Poříčí 7/9 a Poříčí 31, VUT fakulta architektury, Poříčí, VUT fakulta výtv. umění, Rybářská, Gymnázium J.G.Mendela, Mendlovo nám., Sdružená škola SŠ Majka na ul. Hybešova a Středisko služeb školám Hybešova. Dále zdravotnická zařízení Dům s pečovatelskou sl. DPS Hybešova a nemocnice FN u sv. Anny, Pekařská 664/53. Všechna školská a zdravotnická zařízení jsou ve středním riziku. V této oblasti Starého Brna se nacházejí také citlivé objekty nemovitých kulturních památek ve středním riziku Měšťanský dům Křížová 97/16, Vila Johanna Tomoly, Hybešova 259/21 a průčelí domů Bezručova 71/8 Zahradnická 196/16a, Křídlovická 334/21 a Křídlovická 332/19a. Další nezařazené citlivé objekty kulturních památek jsou budova školy Mendlovo náměstí 1/3, 4, Mendelovo museum na Mendelově nám., kulturní památka Malá Amerika na ul. Hybešova 956/1, Činžovní dům Mendlovo náměstí 17/9, Socha Marta na ul. Veletržní, Zvonička s božími mukami Nové Sady, průčelí domů Poříčí 273/5, Výstavní 303, 304, 369 a 385.

Na levém břehu Svratky v místní části Trnitá, mezi ulicemi Opuštěná a Zvonařka (I/42), Uhelná, Úzká, Nové Sady, Hybešova a Křížová se nalézají plochy dopravy (hromadné garáže, hromadná osobní doprava – ÚAN Zvonařka, čerpací stanice PHM – Shell), plochy občanské vybavenosti (veřejná vybavenost, jádrové plochy centrálního charakteru – OC Vaňkovka, smíšené plochy obchodu a služeb), plochy bydlení (všeobecné bydlení, čisté bydlení) a plochy technického vybavení, které se nacházejí ve středním riziku a na pravém břehu Svratky v místní části Štýřice, pod a nad mostem v ulici Vídeňská, v ulicích Kamenná a Polní, leží plochy občanské vybavenosti (veřejná vybavenost) a plochy bydlení (čisté bydlení, všeobecné bydlení), které spadají do středního rizika.

Za křížením řeky Svratky s tělesem železniční trati od hlavního nádraží byly všechny citlivé objekty včetně popisu území zařazeny do úseku Svratka neboť řeka Svitava při Q_{100} v tomto úseku nevybřežuje. K spojení rozlivů obou řek dochází až při větších povodních nad Q_{100}.

Na levém břehu dojde zpětným vzdutím k zaplavení území podél Svitavského náhonu (Ponávky) a území nad železniční tratí k ulici Hněvkovského.

V prostoru cca od jezu Radlas na Svitavě dochází k výraznému zaplavování území vybřežením Svratky na PB Svitavy v městské části Trnitá, kde jsou zasaženy citlivé objekty: kulturní památky Synagoga Agudas Achim na ul. Skořepka, nájemní dům F.L. Bittnera na ul. Křenová, průčelí domů na ul. Křenová, Špitálka a Štěpánská, nájemní dům na ul. Štěpánská 303/2, Kostel Neposkvrněného početí Panny Marie na ul. Křenová a školní zařízení MŠ Špitálka. ZŠ a MŠ Křenová, MŠ Skořepka a Škola císaře Fr. Josefa I na ul. Cyrilská.

Nad křížením se železnicí v lokalitě vymezené ulicemi Hněvkovského a Černovická leží na pravém břehu Svitavy plochy občanské vybavenosti (veřejná vybavenost) a plochy bydlení (všeobecné bydlení, čisté bydlení) nacházející se ve středním riziku, u Svitavského náhonu (na levém břehu Svratky) mezi křížením se železnicí a soutokem s Ponávkou v ulici Svatopetrská jsou plochy občanské vybavenosti (smíšené plochy obchodu a služeb, veřejná vybavenost) a plochy bydlení (všeobecné bydlení, čisté bydlení), které spadají do středního rizika a mezi ulicemi Svatopetrská a Černovická leží na pravém břehu Svitavy plochy občanské vybavenosti (veřejná vybavenost) a plochy bydlení (čisté bydlení) nacházející se ve středním riziku.

Mezi železniční tratí přes hlavní nádraží a železniční tratí přes dolní nádraží se nacházejí plochy středního rizika a také značně rozsáhlé plochy ve vysokém riziku. Dále citlivé objekty zdroje znečištění čerpací stanice Shell Czech Republic, a.s. ve středním riziku a čerpací stanice Čepro a.s. na ul. Opuštěná a čerpací stanice na ul. Rosická, obě ve vysokém riziku. Dále se zde nacházejí školské objekty SOU a SOŠ Charbulova na ul. Trnitá 6, Akademie věd ČR, Čechyňská 19, ZŠ a MŠ Didaktis na ul. Mlýnská, záchranný sbor Policie ČR, obvodní odd. Zvonařka 407/18 a kulturní památky Bývalá slévárna a stroj Vaňkovka na ul. Zvonařka. Všechny tyto objekty byly zařazeny do středního rizika. Dále se v oblasti nacházejí zdroje znečištění Čerpací stanice Flaga Plyn, Uhelná a MBlak s.r.o., lakovna na ul. Mlýnská 45.

Níže po toku bude zaplavována pravobřežní inundace mezi dálnicí, ulicí Sokolovou a železniční tratí Brno - Přerov a na levém břehu území k ulici Hněvkovského a území pod Baumaxem. Na levém břehu se nachází školní zařízení MŠ Viki Kids Club, s.r.o. na ul. Vodařské.

Na levém břehu Svratky až k pravému břehu Svitavy v místní části Komárov, v ulici Hněvkovského po křížení se železnicí, se jedná o plochy občanské vybavenosti (smíšené plochy výroby a služeb), plochy výroby (plochy pracovních aktivit – výrobní provozovny) a plochy dopravy (služby pro automobilovou dopravu – čerpací stanice PHM) a nad křížením se železnicí se v ulicích Hněvkovského, Černovická, Lomená, Svatopetrská, Plotní a Dornych nacházejí plochy občanské vybavenosti (smíšené plochy výroby a služeb, jádrové plochy centrálního charakteru, veřejná vybavenost), plochy bydlení (všeobecné bydlení, čisté bydlení) a plochy výroby (plochy pracovních aktivit – výrobní provozovny).

Jižně od Dolního nádraží a od ulic Zvonařka a Hladíkova dochází k velkému rozlivu Q_{100} řeky Svratky, který zasahuje až téměř k řece Svitavě, ta ale v tomto úseku při Q_{100} nevybřežuje. Ve středním riziku se nachází většina zaplavených ploch a dále citlivé objekty školství DM a zař. škol. strav., Klášterského 620/4, ZUŠ Slunná, Mateřská škola Kšírova 3, MŠ Klášterského 14, MŠ Slunná 273/25, ZŠ Tuháčkova, VŠ koleje na ul. bratří Žůrků, SOU a praktická škola na ul. Lomená. Dále jsou ve středním riziku kulturní památky Areál býv. ústřed. jatek na ul. Porážka, Masná burza Brno na ul Masná 34, kostel sv. Jiljí na ul. Černovická, Areál Slévárny bratří Uxů, mezi ulicemi Plotní, Široká a Dornych. Dále jsou do středního rizika zařazeny objekty Městská policie Brno na Dornychu 59/114, objekty vodohospodářské infrastruktury Vodojem Porážka, retenč. nádrž Jeneweinova, Komárovské náb. 10 a vodárenský objekt N49°10.464 E016°37.889, objekty energetiky rozvodna el. energie Komárov – Černovická, plyn. zařízení RWE Černovická, zdroj znečištění Linde Gas, a.s. na Černovickém nábřeží. Všechny výše jmenované objekty jsou zařazeny do středního rizika. Dále se v této oblasti nacházejí citlivé objekty školské zařízení rodinná vzděl. skupina Monkey matterv, Dornych 54/47, kulturní památka socha sv. Jana Nepomuckého na ul. Plotní – Svatopetrská a zdroje znečištění čerpací stanice Cooptel, stavební, a.s. a Sako Brno na ul. Černovická.

Následují ohrožené plochy v místní části Horní Heršpice na pravém břehu Svratky od křížení s D1 až po soutok s Ponávkou v ulicích Kšírova a Vodařská a jedná se o plochy výroby (pracovní aktivity – výrobní provozovny, průmysl), občanské vybavenosti (smíšené plochy obchodu a služeb, veřejná vybavenost), plochy bydlení (všeobecné bydlení) a plochy dopravy (hromadné garáže), které se nacházejí ve středním riziku.

Téměř k celoplošnému rozlivu dochází v oblasti Komárova mezi Svratkou a Svitavou severně od dálnice D1. Většina ploch je zařazena do středního rizika. Nachází se zde především smíšené plochy a plochy dopravní infrastruktury, méně pak plochy výroby a skladování a technické vybavenosti. Citlivé objekty ve středním riziku jsou vodárenský objekt N49°9.706 E016°38.040 a objekt školství MŠ Hněvkovského.

Dalšími citlivými objekty v této lokalitě jsou objekt energetiky rozvodna Hněvkovského, zdroj znečištění čerpací stanice Benzina, s.r.o. na ul. Hněvkovského a BENZINA a.s. na ul. Kaštanová.

Na pravém břehu Svratky v Horních Heršpicích v úseku severně do dálnice D1 (v km 34,0 až 35,5) dochází k rozlivu při Q_{100} až za ul. Kšírovu. Nachází se zde převážně plochy bydlení a za ulicí Kšírova plochy výroby a skladování. Plochy jsou převážně zařazeny do středního rizika. K citlivým objektům ve středním riziku patří objekt energetiky rozvodna plynu na ul. Firemní, objekt školství VŠ apli. práva Sokolova, objekt vodohospodářské infrastruktury retenč. nádrž Sokolova a zdroj znečištění čerpací stanice Hortim Kšírova 616/242. Dalším citlivým objektem je Mateřská škola Záhumenice 601/1.

V místní části Dolní Heršpice se na pravém břehu Svratky pod soutokem s Leskavou v ulicích Havránkova a Chleborádova nacházejí plochy výroby (zemědělská výroba), plochy vybavenosti (smíšené plochy obchodu a služeb), plochy bydlení (předměstské bydlení) a plochy dopravy (hromadné garáže), které se nacházejí ve středním riziku a nad soutokem s Leskavou po křížením s D1 leží na pravém břehu Svratky plochy bydlení (předměstské bydlení), plochy občanské vybavenosti (smíšené plochy obchodu a služeb) a plochy výroby (pracovní aktivity – výrobní provozovny) a na levém břehu Svratky leží plochy občanské vybavenosti (ostatní zvláštní plochy – nákupní střediska...), které se všechny nacházejí rovněž ve středním riziku.

Na pravém břehu Svratky v Dolních Heršpicích mezi dálnicí D1 a Leskavou jsou zatopené plochy zařazeny převážně do středního rizika, lokálně až vysokého rizika. Jde o plochy výroby a skladování, dále smíšené plochy a bydlení. Jižně od dálnice D1 mezi toky Svratky a Svitavy až po jejich soutok se nacházejí plochy občanské vybavenosti a výroby a skladování, částečně ve středním riziku včetně dvou citlivých objektů vodohospodářské infrastruktury - vodárenské objekty, vodojem a zdroj znečištění čerpací stanice ÖMV ČR, s.r.o Brno-Dolní Heršpice.

Na pravém břehu Svratky v místní části Přízřenice, v ulicích Břeclavská a Zelná leží plochy dopravy (hromadné garáže), plochy občanské vybavenosti (smíšené plochy obchodu a služeb, veřejná

vybavenost), plochy bydlení (předměstské bydlení) a plochy výroby (zemědělská výroba) spadající do středního rizika.

K rozsáhlým rozlivům dochází na pravém břehu Svratky pod soutokem s řekou Leskavou. Zaplaveny jsou pozemky Dolních Heršpic ve středním riziku a městská část Přízřenice, kde oblast Za Humny byla zařazena do vysokého rizika. V uvedeném území se nachází citlivé objekty, které byly zařazeny do úseku Leskava a jsou zde uvedeny pro úplnost: kulturní památka Kaple sv. Kateřiny Sienské na Jižním nám. v Přízřenicích, Boží muka na ul. Zelná, Retro muzeum Na Statku na ul. Pěstitelské, energetické zařízení RWE (plyn. zařízení) na ul. Bermáčkova a objekt školství MŠ na ul. Zelná. Všechny tyto objekty jsou zařazeny do středního rizika.

V jižní části Přízřenic se nacházejí další citlivé objekty kulturní památka Kostel sv. Kateřiny na Starém náměstí a dále ve středním riziku objekt energetiky rozvodna el. energie Přízřenice – Břeclavská, záchranný sbor SDH Přízřenice na ul. Břeclavská a objekt vodohospodářské infrastruktury vodar. zařízení v blízkosti soutoku se Svitavou.

V obci Modřice se jedná se o plochy výroby (zemědělská výroba) a plochy technické vybavenosti (ČOV) na levém břehu Svratky pod křížením se silnicí I/152 (ulice Chrlická) v ulici U Jezu a plochy občanského vybavení (komerčního charakteru), které se nacházejí ve středním a vysokém riziku a o plochy bydlení (bydlení, rekreační zahrádky) a o plochy výroby (průmysl a sklady, sklady a technické vybavení) na pravém břehu řeky nad silnicí I/152 v ulicích Chrlická, Dobrovského a nám. Svobody, které se nacházejí také ve středním a vysokém riziku. Na levém břehu Svratky leží nad křížením se silnicí I/152 (ulice Chrlická), mezi ulicemi U Dálnice a U Parkové dráhy, plochy výroby (sklady a technické zařízení), občanského vybavení (komerčního charakteru) a plochy dopravy (čerpací stanice pohonných hmot, doprava a dopravní zařízení), které spadají do středního a vysokého rizika. V místní části Chrlice na levém břehu Svratky v ulici Zámecká jsou plochy bydlení (předměstského typu) nacházející se ve středním riziku.

Při Q_{100} dojde k celoplošnému rozlivu na pravém břehu mezi Modřickým náhonem a Leskavou. Na levém břehu vybřežuje voda až obchodnímu domu IKEA. Na dolním konci úseku pokračuje plnění pravobřežní inundace nad a pod Modřickým náhonem a zaplavuje se území u Olympie i ČOV a od Svitavy území vně dálnice k Holáskám a Chrlicím. Městská ČOV je při Q100 zaplavována a je ve středním a částečně i vysokém riziku. Na levém břehu jde tedy o plochy technické vybavenosti, výroby a skladování a občanské vybavenosti, převážně ve středním riziku, lokálně i ve vysokém riziku. Nachází se zde citlivé objekty ve středním riziku zdroje znečištění čerpací stanice AHOLD CR, a.s. U dálnice 744 a ČOV Modřice, Chrlická 552 a Policie ČR, Modřice - U Dálnice 416. Bývalá hospodářská usedlost vedle ČOV tzv. Dvůr v lese na ul. U Jezu je ve vysokém riziku. V oblasti Chrlic jde převážně o objekty bydlení a částečně dopravy, zde se nachází citlivý objekt rozvodna plynu Chrlice – Okrajová ve středním riziku.

Na pravém břehu jde o objekty bydlení a objekty rekreace a sportu, které jsou převážně ve vysokém riziku. Nachází se zde i citlivý objekt kulturní památka Boží muka Modřice – Dobrovského.

V úseku km cca 30,0 až km 28,0 tj. od ul. Chrlické po přítok Bobrava dochází na pravém břehu k rozlivu až k průmyslovému areálu již při Q_{20}, rozliv Q_{100} je jen o málo větší. Zaplavovány jsou pole a louky. Ve stejném úseku na levém břehu dojde k vybřežení přes Ivanovický potok až k dálnici D2, v okolí kolem Dvorského potoka sahá rozliv až za dálnici, zaplavovány jsou pole a louky, ohroženy jsou i plochy bydlení na okraji Rebešovic v ulicích Na Dědině a Zahrady. V oblasti se nachází citlivé objekty energetiky plynárenské zařízení ve středním riziku a objekty vodohospodářské infrastruktury vodárenské objekty čerpací stanice, vrty, úpravna vody ve vysokém riziku. Na okraji obce Rebešovice je zdroj znečištění ČOV Rebešovice ve středním riziku.

V obci Popovice na pravém břehu jsou zaplavovány zejména plochy bydlení, výroby a skladování, které jsou částečně ve středním riziku. U řeky Bobravy se nachází citlivý objekt ve středním riziku ČOV Popovice.

V obci Rajhradice na levém břehu jsou v rozlivu Q100 plochy bydlení ve středním i vysokém riziku a plochy rekreace a sportu převážně ve vysokém riziku. Rozliv sahá až k ul. Krátké a U Sýpky a částečně zasahuje i plochy výroby a skladování. Podél toku Dunávka dochází k rozlivu v úzkém pruhu až k dálnici D2. V obci Rajhradice jsou na ul. Hlavní zasaženy objekty záchranného sboru Sbor dobrovolných hasičů, objekty školství ZŠ Rajhradice a MŠ Rajhradice a kulturní památka Kaple sv. Scholastiky. Dále zdroj znečištění čistírna odpadních vod ČOV Rajhradice na ul. U Zvonice. Jmenované objekty jsou ve středním riziku, ZŠ dokonce ve vysokém riziku.

V obci Rajhradice se nenacházejí žádné stávající plochy ve středním nebo vysokém riziku. V Opatovicích jde o plochy bydlení (v rodinných domech) v ulici Za Kostelem a o plochy občanské vybavenosti na rohu ulic Za Kostelem a Polní, které se nacházejí ve středním riziku. Dalším dotčenými plochy jsou plochy výroby (drůbežářský podnik S.P. Rajhradice) ve východní části obce spadající do středního a vysokého rizika a plochy rekreace a sportu (sady, činnost a zahrádkaření) na pravém břehu říčky Dunávky nad rybníkem nad ulicí Na Návsi, které se nacházejí ve středním riziku.

V Rajhradě jde o plochy technické vybavenosti (regulační stanice plynu) a plochy výroby (zemědělská výroba) na pravém břehu Svratky jižně od kláštera Rajhrad a plochy občanské vybavenosti (klášter Rajhrad), které spadají do střední, plochy výroby okrajově i do vysokého, rizika. Dalšími plochami jsou plochy výroby (průmyslová výroba, technická infrastruktura) a plochy bydlení (rodinné domy) na levém břehu Vojkovického náhonu pod odbočení od Svratky nacházející se ve středním riziku. Podél ulice na Aleji, na její levé straně, leží plochy občanské vybavenosti a plochy technické vybavenosti spadající do středního a okrajově i do vysokého rizika. Na pravém břehu pravostranného odbočení z Vojkovického náhonu, podél ulic U pile, Tovární a Komenského, leží plochy bydlení (rodinné domy), plochy výroby (průmyslová výroba, technická infrastruktura), plochy občanské infrastruktury a plochy dopravy (garáže),nacházející se ve středním a krajově i vysokém riziku.

Na pravém břeku cca okolo km 26,0 sahá rozliv Q_{100} v obci Rajhrad až k ul. Tovární, Palackého a Ostrůvek, v severní části místy až k železnici. Zaplavovány jsou plochy bydlení, občanské vybavenosti a rekreace a sportu.

Za areálem kláštera je průmyslový areál se smíšenými plochami např. firmy Auto Centro, Zekop zemní a výkopové práce. Tyto plochy jsou ve středním riziku lokálně až ve vysokém riziku. V Rajhradě se nachází citlivé objekty kulturní památky Klášter Rajhrad - Benediktinský klášter Rajhrad s Památníkem písemnictví na Moravě. Dále Pitrův most v ul. Na Aleji, objekty energetiky rozvodna el. energie na ul. Tovární a MVE v ul. Na Aleji na Vojkovickém náhonu, vše v riziku středním. Dalšími citlivými objekty v Rajhradě jsou kulturní památka kašna Městečko a vodárenský objekt vrt Ostrůvek, dále dva objekty energetiky tlakové stanice plynu mezi Vojkovickým náhonem a Svratkou na levém břehu Svratky.

V Holasicích jsou to plochy technické infrastruktury na pravém břehu Vojkovického náhonu na jihu obce, spadající do středního rizika.

V katastru obce Vojkovice jde o plochy technické vybavenosti ležící na pravém břehu Svratky pod koupalištěm, jež se nacházejí ve střední a vysokém riziku. Dalšími ohroženými plochami ve Vojkovicích jsou plochy dopravy u koupaliště ve středním riziku, plochy bydlení (v rodinných domech, venkovské) a plochy výroby (lehké výroby) ležící na pravém břehu Vojkovického náhonu podél ulice hlavní, které se nacházejí ve středním a okrajově i vysokém riziku.

Rozlivy pokračují jižně do obce Holasice, kde jsou zasaženy plochy bydlení a smíšené plochy. V blízkosti tůně Ludmila se nachází plocha ve středním a vysokém riziku. Citlivým objektem je zdroj znečištění ČOV Holasice.

Na levém břehu sahá rozliv Q_{100} až do obce Opatovice téměř k ulicím Rajhradické a Za Kostelem, kde se nacházejí ve střením riziku převážně plochy bydlení. Od jihu sahá k Opatovicím rozliv řeky Litavy, který splývá s levobřežním rozlivem Svratky. Citlivým objektem je ve vysokém riziku vodárenský objekt vrt a zdroj znečištění ČOV Opatovice ve středním riziku. Oba tyto objekty byly zahrnuty do úseku Litava a zde jsou uvedeny pro úplnost.

U obce Vojkovice na pravém břehu vybřežuje Svratka již při Q_5. Rozlivem Q_{100} jsou ohroženy objekty bydlení ve středním a vysokém riziku až k ul. Hlavní. Mezi obcí Vojkovice a Hrušovany u Brna jsou dva citlivé objekty vodohospodářské infrastruktury vodárenský objekt vrt a úpravna vody ve středním riziku.

Jižně od soutoku s Litavou se voda drží v korytě řeky a nevybřežuje do Židlochovic. Na pravém břehu se ale voda dostává od obce Vojkovice za obcí Židlochovice až k Hrušovanům u Brna, kde jsou na okraji zaplavovány smíšené plochy ve středním riziku. V Židlochovicích se jedná se o plochy smíšené (smíšené obytné) a plochy bydlení (venkovského typu) ležící na levém břehu Litavy nad soutokem se Svratkou v ulici Masarykova a spadající do středního rizika.

Při pětisetleté povodni jsou nejvýraznější změny oproti rozlivům Q_{100} u řeky Svratky rozsáhlejší zaplavení Žabovřesk na LB, dále areálu BVV, zaplavení Mendlova nám. a zástavby starého Brna až po ul. Anenská a Kopečná a na PB administrativních budov mezi Renneskou třídou a železniční tratí v oblasti kolem ul. Heršpické.

V oblasti Trnitá, kde vybřežuje už i Svitava, se vody při Q_{500} spojují do jedné zátopy. V horních a Dolních Heršpicích je rozdíl rozlivů Q_{100} a Q_{500} minimální. U soutoku se Svitavou dojde k zaplavení luk na obou

stranách dálnice D2, které se při Q_{100} jevily jako ostrovy. V další části až po konec zkoumaného úseku jsou rozdíly mezi Q_{100} a Q_{500} minimální.

Úsek DYJ_03-02 Litava

V řešeném úseku délky cca 9,5 km protéká Litava katastrálním územím Židlochovice, Vojkovice u Židlochovic, Blučina, Opatovice u Rajhradu a Měnín. Začátek úseku je na soutoku s LB Hranečnickým potokem.

V obci Blučina jsou ohroženými plochami pouze plochy dopravy a plochy rekreace a sportu (rekreační a sportovní areály – koupaliště) v ulici Na Lázních na pravém břehu Litavy nad soutokem s melioračním kanálem, které se nacházejí ve středním a vysokém riziku. V katastru obce Měnín pak jde o plochy výroby na levém břehu Litavy nad soutokem s Moutnickým potokem spadající do středního rizika a o plochy výroby na pravém břehu Litavy a Říčky u jejich soutoku nacházející se ve středním a vysokém riziku.

Při Q_5 a Q_{20} se voda drží převážně v korytě. Od průtoku Q_{100} je zaplavován prostor na levém břehu, jde převážně o intenzivně zemědělsky využívanou krajinu. V katastru obce Blučina se jedná o plochy dopravy na hranici katastru Židlochovice (jihovýchodní okraj), pod soutokem s melioračním kanálem, o plochy občanské vybavenosti a rekreace a sportu a vodárenský objekt, který spadá do středního rizika, nad soutokem Litavy s melioračním kanálem na pravém břehu Litavy. U obce Opatovice je zaplavován citlivý objekt vodárenský vrt, spadající do vysokého rizika a ČOV Opatovice, která spadá do středního rizika. Na pravém břehu Litavy u silnice na Vojkovice je citlivý objekt zdroj znečištění Benzina EuroOil Vojkovice.

Mezi obcí Blučina a Židlochovice je zaplavován areál zemědělské výroby Cezava a. s. a průmyslové a skladovací prostory na pravém břehu Litavy.

Od průtoku Q_{500} je zaplavována i větší část pravého břehu, u obce Blučina jde o citlivý objekt ČOV cca v km 3,5, o plochy bydlení (plochy a objekty obytné) a plochy občanské vybavenosti na pravém břehu Litavy pod ulicí Na Lázních. Dále se v obci Blučina na ul. 9. května nachází plynárenské zařízení – tlaková stanice plynu a v těsné blízkosti HZS Blučina. Objekty vodohospodářské infrastruktury jsou v obci na obou březích Litavy, východně od obce jsou 2 vodárenské vrty.

Úsek DYJ_03-03 Říčka

V řešeném úseku cca 1,8 km protéká Říčka katastrálním územím Měnín. Začátek úseku je v místě křížení se silnicí Měnín - Otmarov. Koryto má tvar malého složeného lichoběžníku a je převážně neupravované. Úsek je zakončen zaústěním do řeky Litavy.

Ohroženými plochami jsou plochy technické vybavenosti (ČOV) na levém břehu Říčky nad soutokem s Litavou spadající do středního a vysokého rizika. Na pravém břehu Říčky leží plochy výroby (zemědělské prvovýroby) spadající do středního a vysokého rizika a na levém břehu Říčky mezi tokem a ulicemi Městečko a Pod Mlýnem jde o plochy bydlení (obytná zóna) nacházející se ve středním riziku.

Při Q_5 se voda drží převážně v korytě. Od průtoku Q_{20} je zaplavován prostor polí na levém břehu Říčky a dále jsou zaplavovány plochy pro výrobu a skladování včetně areálů fotovoltaické elektrárny Měnín na levém břehu a před soutokem s řekou Litavou na pravém břehu ČOV Měnín. Totéž samozřejmě platí i při průtocích Q_{100} a Q_{500}.

Citlivé objekty fotovoltaická elektrárna a ČOV Měnín spadají do středního rizika.

Úsek DYJ_03-04 Svitava

Ve Svitavě vybřežuje Q_5 pouze na LB u ul. Břehová a do nezastavěného prostoru u ul. Zábrdovická, na PB nad soutokem s Cacovickým náhonem a v prostoru nad silničním mostem Provazníkova.

Svitava při Q_{20} je většinou v korytě, k rozlivům dochází na výustním úseku Cacovického ostrova, do zahrad na levém břehu pod mostem Obřany a na snížené pozemky nad jezem Maloměřice. V tomto prostoru zaplavuje téměř celý prostor mezi Cacovickým náhonem a Svitavou včetně dvou trafostanic Cacovice. Zasažena je i kulturní památka Maloměřický most a malá vodní elektrána Gargulákova. Na ul. Lazaretní zaplavuje Q_{20} faru, dětský dům a Zámek Zábrdovice. Dále Svitava vybřežuje na LB u hřiště do nezastavěného prostoru mezi ulicemi Zábrdovická a Pastrnkova. V další části toku se voda drží

v korytě až po soutok se Svratkou, k drobnému vybřežení dochází na PB za železničním mostem v Komárově do prostoru zeleně.

Při Q_{100} ve Svitavě dochází kromě záplav Cacovic, Maloměřic a Obřan k zaplavení části Husovic a Židenic a zaplavení levobřežní inundace u Holásek. V horní části úseku dochází k rozlivu na Cacovický ostrov, do zahrad na levém břehu pod mostem Obřany a na levý břeh u Cacovického jezu a na levobřežní pozemky nad i pod jezem Maloměřice. V úseku pod silničním mostem Černovická se při povodních nad Q_{20} začne přelévat levobřežní hráz a voda postupně zaplaví levobřežní inundaci mezi Černovicemi, Holáskami a Chrlicemi a Modřicemi až k dálnici a dále Ivanovickým potokem směrem k Rajhradu.

Na pravém břehu Svitavy se v místní části Obřany, pod Obřanským mostem v ulici Břehová, nalézají plochy technické vybavenosti (kanalizace) a plochy bydlení (čisté bydlení, všeobecné bydlení), které se nacházejí ve středním a okrajově ve vysokém riziku.

V místní části Maloměřice, na levém břehu Svitavy mezi tokem a železniční stanicí Maloměřice, od ulice Provazníkova (I/42) podél ulice Selská (II/374) až po ulice Slaměníkova a Říční, jsou plochy bydlení (čistého bydlení, všeobecného bydlení) a plochy výroby (pracovní aktivity – výrobní provozovny), které se nacházejí ve středním riziku a plochy bydlení (všeobecného bydlení) a plochy občanské vybavenosti (smíšené plochy obchodu a služeb) na levém břehu toku v ulici Obřanská pod Obřanským mostem a nad Makovského lávkou, které spadají do středního i vysokého rizika.

Na pravém břehu Svitavy v místní části Zábrdovice v ulici Cejl pod i nad Zábrdovickým mostem se nalézají plochy občanské vybavenosti (smíšené plochy výroby a služeb) a plochy technické vybavenosti, v místní části Husovice na pravém břehu Svitavy v ulicích Dačického, Dukelská třída a Sportovní nábřeží až po ulici Provazníkova (I/42) jsou plochy bydlení (bydlení všeobecné), plochy občanské vybavenosti (smíšené plochy výroby a služeb, jádrové plochy centrálního charakteru) a plochy výroby (průmysl).

Na levém břehu Svitavy nad zaústěním Svitavské strouhy mezi tokem a železnicí se v místní části Zábrdovice, v ulicích Zábrdovická a Lazaretní, nalézají plochy bydlení (čisté bydlení), plochy občanské vybavenosti (smíšené plochy obchodu a služeb, veřejná vybavenost) a plochy výroby (průmysl), které se nacházejí ve středním riziku a na pravém břehu Svitavy v místní části Husovice v ulicích Cejl, Vranovská, Husovická, Svitavské nábřeží a dále pak Nováčkova, Dukelská třída a Sportovní nábřeží až k ulici Provazníkova (I/42), leží plochy bydlení (všeobecné bydlení, čistého bydlení), plochy občanské vybavenosti (smíšené plochy obchodu a služeb, veřejná vybavenost), plochy dopravy (hromadná osobní doprava), plochy technické vybavenosti a plochy výroby (průmysl, pracovní aktivity – výrobní provozovny), které spadají do středního, okrajově do vysokého rizika.

V oblasti Husovic Q_{100} zaplavuje objekty školství Gymnázium Elgartova, SPŠ Chemická, SOŠ Emila Holuba, Školička Betty, ZUŠ Vranovská a ZŠ Sekaninova, z nichž 4 posledně jmenované jsou ve středním riziku a SPŠ Chemická ve vysokém riziku. Ve stejné lokalitě je zasaženo 23 průčelí domů na ul. Lieberzeitova, Nováčkova, Vranovská, Jilemnického, Sekaninova, Dukelská a nám. Republiky, z nichž 19 je ve středním riziku. Rozliv zasahuje i kostel Božského Srdce Ježíšova (Nejsvětějšího Srdce Páně) na nám. Republiky, záchranný sbor SDH Brno na ul. Netušilově, HZS Jihomoravského kraje na ul. Zubatého a Městskou policii na ul. Nováčkově, všechny objekty ve středním riziku.

V oblasti Zábrdovic jsou ohroženy kulturní památky klášter Premonstrátů, kostel Nanebevzetí panny Marie na ul. Lazaretní, průčelí domu na ul. Šámalova, administrativní budova Přádelny H.F.&E. Soxhlet na ulici Cejl, Městské lázně a Vojenská nemocnice na ul. Zábrdovické, školní zařízení Tyršova základní škola na ul. Kuldova. Všechny vyjmenované objekty jsou ve středním riziku. Dalším citlivým objektem je objekt školství Rašínova VŠ Brno na ul. Šámalova.

V místní části Židenice se na levém břehu Svitavy mezi řekou a železnicí (ulice Šámalova, Táborská a Jílkova) a mezi železnicí a silnicí I/42 (ulice Jílkova, Filipínského a Bubeníčkova) nalézají plochy bydlení (všeobecné bydlení, čisté bydlení) a občanské vybavenosti (smíšené plochy výroby a služeb – výrobní provozovny, veřejná vybavenost, jádrové plochy centrálního charakteru), které spadají do středního rizika.

Ve stejné lokalitě se v ulicích Kuklenská a Uzavřená nacházejí plochy občanské vybavenosti (smíšené plochy výroby a služeb), v ulici Bubeníčkova mezi železnicí a ulicí Gajdošova (I/42) se nacházejí plochy občanské vybavenosti (smíšené plochy výroby a služeb, jádrové plochy centrálního charakteru) a plochy dopravy (hromadná osobní doprava) a v ulici Zábrdovická pod i nad Zábrdovickým mostem na levém břehu Svitavy jsou plochy občanské vybavenosti (smíšené plochy výroby a služeb), plochy technické vybavenosti a plochy výroby (průmysl).

V úseku, kde protéká řeka Svitava Zábrdovicemi dochází k rozsáhlému rozlivu na levém břehu a to až za železniční trať do oblasti Stará osada. Zde jsou ohroženy zátopou citlivé objekty - školská zařízení MŠ Na Osadě na ul. Koperníkova a Veřejně správní akademie na ul. Filipínského. Ve středním riziku se nacházejí MŠ a ZŠ speciální na ul. Koperníkova a MŠ Sedmikráska na ul. Zengrova. V této oblasti se nachází kostel Českobratrské církve evangelické na ul. Jílkova a ve středním riziku Kostel Spasitele čs. církve husitské na Karáskově náměstí.

Dále je v zátopě Q_{100} školské zařízení Rašínova VŠ Brno na ul. Šámalova.

Od Svitavského náhonu dále po toku řeka Svitava při Q_{100} téměř nevybřežuje a to až po Černovické nábřeží. Území kolem pravého břehu je zatopeno zejména v oblasti Trnitá a Komárov vodou z řeky Svratky. Od Černovic je zátopa ovlivněna soutokem řek Svitava a Svratka, proto jsou v této kapitole popsány pouze citlivé objekty a zátopa na levém břehu Svitavy. Objekty mezi Svitavou a Svratkou byly zahrnuty do kapitoly Úsek DYJ_03-01 Svratka viz výše.

V místní části Černovice se na levém břehu Svitavy mezi ulicí Černovická a křížením se železnicí v ulici u Svitavy (silnice II/374) nalézají plochy výroby (průmysl) spadající do středního rizika. Mezi Svratkou (levý břeh) a Svitavou (pravý břeh) v místní části Komárov podél ulice Hněvkovského po křížení se železnicí leží plochy občanské vybavenosti (smíšené plochy obchodu a služeb), které se nacházejí ve středním riziku. Na levém břehu Svitavy se v oblasti Černovic mezi ulicemi U Svitavy a Hájecká nachází průmyslový areál se třemi citlivými objekty - zdroji znečištění SAM Thermal spray techn.na ul Hájecá, Vnitroareálová – ČSAD na ul. Hájecká a Areálová ČS PHM na ul. U Svitavy, poslední jmenovaná je ve středním riziku.

Nad křížením s D1 v ulici Kaštanová jsou na levém břehu Svitavy plochy výroby (průmysl, zemědělská výroba), plochy občanské vybavenosti (smíšené plochy, smíšené plochy obchodu a služeb), plochy dopravy (služby pro automobilovou doprav, plochy bydlení (všeobecné bydlení) a plochy technické vybavenosti, které spadají do středního, okrajově i vysokého rizika. Mezi Komárovem a Brněnskými Ivanovicemi v oblasti Ráječek patří mezi citlivé objekty Vysílač Ráječek, vodárenský objekt retenční nádrž a zdroj znečištění čerpací stanice Makro Cash & Carry na ul. Kaštanová, všechny ve středním riziku.

U Brněnských Ivanovic jde o plochy občanské vybavenosti (smíšené plochy výroby a služeb – výrobní provozovny) a částečně plochy bydlení (předměstského typu), které leží na levém břehu Svitavy kolem Černovického potoka v ulici Kaštanová pod dálnicí D1 a spadají částečně do středního rizika. Jižně od dálnice D1 na levém břehu Svitavy se nachází dva vodárenské objekty, vodojem a blíže k soutoku se Svratkou energetické zařízení rozvodna plynu u dálnice D2, tyto citlivé objekty jsou v rozlivu Q_{100}.

Při pětisetleté povodni jsou nejvýraznější změny oproti rozlivům Q_{100} u řeky Svitavy na levém břehu v okolí Maloměřického mostu, kde se Svitava rozlévá přes ulici Karlovu až k železniční trati, na pravém břehu je zasažen citlivý objekt – zdroj znečištění Polychem composite CS na ul. Valchařská.

Dále v prostoru cca od jezu Radlas, kde dochází k výraznému zaplavování území na PB v městské části Trnitá, kde jsou zasaženy citlivé objekty: zdroj znečištění Teplárna Brno Špitálka, kulturní památky budova bývalé tepelné elektrárny na ul. Plynárenská, Zderadův sloup na ul. Křenová a školní zařízení MŠ Křenová. Ostatní citlivé objekty jsou popsány v části Svratka.

Níže po toku na PB území přiléhajícím k toku v městské části Černovice dochází k vybřežení směrem k ul. Masná a Černovickému nábřeží. Na levém břehu dochází k zatopení Černovic mezi ulicemi Olomoucká a Černovická. K zatopení však nedochází přímým vybřežením Svitavy na levé straně toku, ale voda se rozlévá od jihu od ul. Černovická v jejímž okolí dochází k vybřežení Svitavy i Svratky. V tomto území se nacházejí citlivé objekty především školských zařízení SŠ potravinářská a služeb na ul. Charbulova, ZUŠ Charbulova, MŠ KINDER-CITY s.r.o. na ul. Kovácká, SOŠ MORAVA o.p.s. na ul. Řehořova a dále zdroj znečištění továrna Nová Mosilana, a.s. na ul. Charbulova.

V ostatních úsecích je rozliv Q_{500} obdobný jako Q_{100} avšak širší.

Úsek DYJ_03-05 Leskava

Koryto Leskavy v řešeném úseku je kapacitní na průtok Q_5. K vybřežení dochází pouze na levém břehu na zemědělské pozemky mezi ulicemi U Leskavy a Za Kovárnou a v menší míře na pravém břehu do ploch zahrádek u ul. Lány směrem k železniční trati a do zahrádek mezi křížením Leskavy s dálnicí D1 a s železniční tratí.

Od Q_{20} dochází k lokálnímu vybřežování v počátku úseku mezi ulicemi Malostranská a Malešovská, dále v místech vybřežení Q_5, ale ve větší ploše.

Nejvíce ohrožené plochy v úseku DYJ_03-05 Leskava, km 0,000 – 5,342 se vyskytují v intravilánu města Brno, v místních částech Dolní Heršpice, Bohunice a Starý Lískovec. Od Q_{100} jsou rozlivy výraznější, a to především v horní části úseku ve Starém Lískovci, kde jsou zaplavovány objekty v blízkosti toku na obou březích. V místní části Starý Lískovec jde o plochy bydlení (čistého bydlení) na pravém břehu a plochy bydlení (všeobecného bydlení) na levém břehu toku na konci úseku v ulicích Klobásova, Malešovská a Malostranská.

Na ul. Točná se nachází citlivý objekt záchranného sboru HZS JMK ve středním riziku.

V k.ú. Bohunice jsou zaplavovány zemědělské pozemky přiléhající k toku. V místní části Bohunice se jedná o plochy výroby (plochy pracovních aktivit – výrobní provozovny) a plochy občanské vybavenosti (smíšené plochy obchodu a služeb) na levém břehu toku v ulicích Vyhlídalova a Za Kovárnou a ve Starém Lískovci jde o plochy dopravy (hromadná osobní doprava) a plochy bydlení (čistého bydlení) na levém břehu Leskavy v ulici U Leskavy.

Mezi ul. U leskavy a Za Kovárnou jsou plochy na levém břehu zařazeny až do vysokého rizika. Taktéž před křížením Leskavy s ul. Vídeňská a mezi křížením Leskavy s dálnicí D1 a s železniční tratí se nacházejí plochy se středním a místy i vysokým rizikem.

V místní části Horní Heršpice se jedná se o plochy výroby (plochy pracovních aktivit – výrobní provozovny) na levém břehu Leskavy v ulici Bohunická podél ulice Vídeňská (I/52).

V místní části Dolní Heršpice jsou to plochy výroby (plochy pro průmysl) na pravém břehu Leskavy pod křížením D1 se silnicí I/52 a se železnicí a v místní části Horní Heršpice jsou to plochy výroby (plochy pracovních aktivit – výrobní provozovny) na levém břehu Leskavy v ulici Bohunická.

K rozsáhlým rozlivům dochází u soutoku s řekou Svratkou. Zaplaveny jsou pozemky Dolních Heršpic ve středním riziku a městská část Přízřenice, kde oblast Za Humny byla zařazena do vysokého rizika. V uvedeném území se nachází citlivé objekty: kulturní památka Kaple sv.Kateřiny Sienské na Jižním nám. v Přízřenicích, Boží muka na ul. Zelná, Retro muzeum Na Statku na ul.Pěstitelské, energetické zařízení RWE (plyn. zařízení) na ul. Bermáčkova a objekt školství MŠ na ul. Zelná. Všechny tyto objekty jsou zařazeny do středního rizika.

Při Q_{500} dochází v území Starého Lískovce a Bohunic k mírně větším rozlivům než u Q_{100}. Největší rozliv je při Q_{500} zaznamenán v Horních Heršpicích. V k.ú. Horní Heršpice jsou při Q_{500} zaplavovány průmyslové a skladovací prostory na LB při ul. Bohunická a Traťová. V Dolních Heršpicích je zaplavován areál pod křížením s dálnicí D1. Nad zaústěním do Svratky je záplavové území ovlivněno rozlivem Svratky do cca km 0,800.

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

Časový aspekt	Kategorie využití území	Výměra ploch v riziku (m²)	Plochy v riziku celkem (m²)
Současný stav (zastavěné území, popř. stabilizované plochy)	bydlení	1 960 487	6 042 998
	občanská vybavenost	495 904	
	smíšené plochy	1 448 968	
	technická vybavenost	339 440	
	doprava	643 832	
	výroba a skladování	1 066 278	
	rekreace a sport	88 089	
Návrhové plochy (plochy změn a plochy přestavby)	Bydlení	167 100	377 742
	občanská vybavenost	91 415	
	smíšené plochy	0	
	technická vybavenost	13 350	
	doprava	8 816	

Časový aspekt	Kategorie využití území	Výměra ploch v riziku (m²)	Plochy v riziku celkem (m²)
	výroba a skladování	70 990	
	rekreace a sport	26 071	
Plochy výhledové (územní rezervy)	bydlení	3 442	330 064
	občanská vybavenost	11 484	
	smíšené plochy	0	
	technická vybavenost	222 986	
	doprava	0	
	výroba a skladování	92 152	
	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	Brno	Benzina, s.r.o.	S
2	Brno	SOU a SOŠ Spojů	S
3	Brno	ADC Služby, s.r.o.	S
4	Brno	Úpravna vody	S
5	Brno	Úpravna vody	S
6	Brno	Anthropos - muzeum	S
7	Brno	Eni ČR, s.r.o. AGIP	S
8	Brno	VUT fakulta výtvarných umění	S
9	Brno	Policie ČR, územní odbor	S
10	Brno	VUT fakulta architektury	S
11	Brno	MU pedagogická fakulta	S
12	Brno	Hospic sv. Alžběty	S
13	Brno	Nemocnice Mil. bratří	S
14	Brno	MU pedagogická fakulta	S
15	Brno	ZŠ a MŠ Křídlovická	S
16	Brno	ZŠ Bakalovo nábřeží	S

Poř. číslo	Obec	Citlivý objekt	Časový aspekt
17	Brno	MŠ na Dvorku	S
18	Brno	Gymnázium J.G. Mendela	S
19	Brno	Mendel museum	S
20	Brno	Mateřská škola	S
21	Brno	Flaga Plyn	S
22	Brno	Shell Czech Republic a.s.	S
23	Brno	Čepro a.s.	S
24	Brno	Čerpací stanice	S
25	Brno	SOU a SOŠ Charbulova	S
26	Brno	Akademie věd ČR	S
27	Brno	Gymnázium Křenova	S
28	Brno	ZŠ + MŠ	S
29	Brno	Neposkvrněného početí P. Marie	S
30	Brno	MBlak s.r.o., lakovna	S
31	Brno	Policie ČR, obvodní odd.	S
32	Brno	Městská policie	S
33	Brno	ZŠ Tuháčkova	S
34	Brno	SOU a praktická škola	S
35	Brno	Mateřská škola	S
36	Brno	kostel sv. Jiljí	S
37	Brno	Linde Gas, a.s.	S
38	Brno	VŠ aplikovaného práva	S
39	Brno	Hortim	S
40	Brno	RWE	S
41	Brno	sv. Kateřiny Sienské	S
42	Brno	ÖMV ČR, s.r.o.	S
43	Brno	Mateřská škola	S
44	Brno	Kostel sv. Kateřiny	S
45	Modřice	AHOLD CR, a.s.	S
46	Modřice	ČOV Modřice	S
47	Brno	stáčecí místo BVK	S
48	Brno	FN u sv. Anny	S
49	Brno	Mateřská škola	S
50	Brno	Mateřská škola	S
51	Brno	Mateřská škola	S
52	Brno	Hasiči Brno - Komín	S
53	Brno	Požární stanice BVV	S

Poř. číslo	Obec	Citlivý objekt	Časový aspekt
54	Brno - Přízřenice	SDH Přízřenice	S
55	Brno	Bauerův zámeček	S
56	Brno	Vila Johanna Tomoly	S
57	Brno	Vodní elektrárna	S
58	Brno	Trafostanice	S
59	Brno	Trafostanice	S
60	Brno	Trafostanice	S
61	Brno	Polychem composite CS	S
62	Brno	Gymnázium Elgarova	S
63	Brno	Božského srdce Ježíšova	S
64	Brno	SOŠ Emila Holuba	S
65	Brno	Městská policie	S
66	Brno	SPŠ Chemická	S
67	Brno	ZŠ Sekaninova	S
68	Brno	HZS Jihomoravského kraje	S
69	Brno	Zábrdovice Zámek	S
70	Brno	Dětský dům	S
71	Brno	Vojenská nemocnice	S
72	Brno	Nanebevzetí Panny Marie	S
73	Brno	klášter premonstrátů	S
74	Brno	MŠ a ZŠ speciální	S
75	Brno	Veřejně správní akademie	S
76	Brno	Tyršova základní škola	S
77	Brno	MŠ Sedmikráska	S
78	Brno	Spasitele čs. církve husitské	S
79	Brno	Českobratrské církve evangel.	S
80	Brno	Rašínova VŠ Brno	S
81	Brno	SŠ potravinářská a služeb	S
82	Brno	Vodojem	S
83	Brno	Masná burza Brno	S
84	Brno	Cooptel, stavební, a.s.	S
85	Brno	Sako Brno	S
86	Brno	RWE	S
87	Brno	Vodárenský objekt	S
88	Brno	VŠ koleje	S
89	Brno	Rozvodna	S
90	Brno	Benzina, s.r.o.	S

Poř. číslo	Obec	Citlivý objekt	Časový aspekt
91	Brno	Makro Cash & Carry	S
92	Brno	Vodárenský objekt	S
93	Brno	Vodárenský objekt	S
94	Brno	Vodojem	S
95	Brno	Vodárenský objekt	S
96	Brno	Vodárenský objekt	S
97	Brno	Vysílač	S
98	Brno	SDH Brno	S
99	Brno	SOŠ MORAVA o.p.s.	S
100	Brno	Retenční nádrž Jeneweinova	S
101	Brno	Retenční nádrž Sokolova	S
102	Rajhrad	Klášter Rajhrad-pam. písemnictví	S
103	Rajhrad	Pitrův most	S
104	Rajhrad	tlakové stanice plynu	S
105	Rajhrad	tlakové stanice plynu	S
106	Opatovice	ČOV Opatovice	S
107	Blučina	SDH Blučina	S
108	Blučina	ČOV	S
109	Měnín	ČOV Měnín	S
110	Blučina	tlaková stanice plynu	S
111	Rajhrad	MVE	S
112	Holasice	ČOV Holasice	S
113	Měnín	Solární elektrárna FVE	S
114	Měnín	Solární elektrárna FVE	S
115	Blučina	Vrt - 2ks	S
116	Blučina	Vodárenský objekt	S
117	Blučina	Vodárenský objekt	S
118	Vojkovice	Vrt	S
119	Vojkovice	Úpravna vody	S
120	Vojkovice	Euro Oil	S
121	Opatovice	Vrt	S
122	Rajhradice	ZŠ Rajhradice	S
123	Rajhradice	Kaple sv. Scholastiky	S
124	Rajhradice	MŠ Rajhradice	S
125	Rajhradice	Sbor dobrovolných hasičů	S
126	Rajhradice	ČOV Rajhradice	S
127	Rajhrad	Vrt	S

Poř. číslo	Obec	Citlivý objekt	Časový aspekt
128	Rajhrad	Kašna	S
129	Rajhrad	Rozvodna el. energie	S
130	Rebešovice	ČOV Rebešovice	S
131	Rebešovice	Vrt	S
132	Rebešovice	Vrt, úpravna vody	S
133	Popovice	ČOV Popovice	S
134	Rebešovice	Čerpací stanice	S
135	Brno	Plynárenské zařízení	S
136	Brno	Rozvodna plynu	S
137	Brno	PČR	S
138	Brno	Rozvodna plynu	S
139	Brno	ČS LPG	S
140	Brno	Retenční nádrž	S
141	Brno	Areálová ČS PHM	S
142	Brno	SAM Thermal spray techn.	S
143	Brno	Vnitroareálová - ČSAD	S
144	Brno	Nová Mosilana, a.s.	S
145	Brno	MŠ KINDER-CITY s.r.o.	S
146	Brno	ZUŠ Charbulova	S
147	Brno	MŠ Na Osadě	S
148	Brno	MVE	S
149	Brno	Školička Betty	S
150	Brno	ZUŠ Vranovská	S
151	Brno	Průčelí	S
152	Brno	Průčelí	S
153	Brno	Průčelí	S
154	Brno	Průčelí	S
155	Brno	Průčelí	S
156	Brno	Průčelí	S
157	Brno	Průčelí	S
158	Brno	Průčelí	S
159	Brno	Průčelí	S
160	Brno	Průčelí	S
161	Brno	Průčelí	S
162	Brno	Průčelí	S
163	Brno	Průčelí	S
164	Brno	Průčelí	S

Poř. číslo	Obec	Citlivý objekt	Časový aspekt
165	Brno	Průčelí	S
166	Brno	Průčelí	S
167	Brno	Průčelí	S
168	Brno	Průčelí	S
169	Brno	Průčelí	S
170	Brno	Průčelí	S
171	Brno	Maloměřický most	S
172	Brno	Fara	S
173	Brno	Průčelí	S
174	Brno	Přádelny H.F.&E. Soxhlet	S
175	Brno	Fara	S
176	Brno	Městské lázně	S
177	Brno	Průčelí	S
178	Brno	Bývalá tepelná elektrárna	S
179	Brno	Teplárna Brno	S
180	Brno	MŠ Skořepka	S
181	Brno	ZŠ a MŠ Didaktis	S
182	Brno	ZŠ a MŠ Křenová	S
183	Brno	MŠ Křenová	S
184	Brno	Bývalé slévárny a strojírny Vaňkovka	S
185	Brno	Škola císaře Fr. Josefa I	S
186	Brno	Průčelí	S
187	Brno	Průčelí	S
188	Brno	Průčelí	S
189	Brno	Průčelí	S
190	Brno	Průčelí	S
191	Brno	Synagoga Agudas Achim	S
192	Brno	Nájemní dům	S
193	Brno	Zderadův sloup	S
194	Brno	Nájemní dům F.L. Bittnera	S
195	Brno	Areál bývalých. ústředních jatek	S
196	Brno	Monkey matter	S
197	Brno	DM a zař. škol. strav.	S
198	Brno	Rozvodna el. energie	S
199	Brno	ZUŠ Slunná	S
200	Brno	Slévárna bratří Uxů	S
201	Brno	sv. Jan Nepomucký	S

Poř. číslo	Obec	Citlivý objekt	Časový aspekt
202	Brno	VŠ koleje	S
203	Brno	MŠ Hněvkovského	S
204	Brno	BENZINA a.s.	S
205	Brno	Boží muka	S
206	Brno	Rozvodna el. energie	S
207	Brno	Boží muka	S
208	Brno	Retro muzeum Na Statku	S
209	Brno	HZS JMK	S
210	Brno	Rozvodna plynu	S
211	Brno	Viki Kids Club, s.r.o.	S
212	Brno	SSŠ	S
213	Brno	SŠ Majka	S
214	Brno	DPS Hybešova	S
215	Brno	Průčelí	S
216	Brno	Sousoší Piety	S
217	Brno	Měšťanský dům	S
218	Brno	Činžovní dům	S
219	Brno	Škola	S
220	Brno	Uliční průčelí	S
221	Brno	Uliční průčelí	S
222	Brno	Průčelí	S
223	Brno	Průčelí	S
224	Brno	Průčelí	S
225	Brno	Průčelí	S
226	Brno	Průčelí	S
227	Brno	Průčelí	S
228	Brno	Průčelí	S
229	Brno	Socha Marta	S
230	Brno	Brněnské veletrhy a výstavy	S
231	Brno	Průčelí	S
232	Brno	Sportovní loděnice	S
233	Brno	Soukromá ZUŠ	S
234	Brno	Průčelí	S
235	Brno	Průčelí	S
236	Brno	J Křtitel a J Evangelista	S
237	Brno	MP Brno-Bystrc	S
238	Brno	Rozvodna el. energie	S

Poř. číslo	Obec	Citlivý objekt	Časový aspekt
239	Brno	Malá Amerika	S
240	Brno	Zvonička s božími mukami Nové Sady	S
241	Brno	Vodárenské zařízení	S

V řešeném úseku DYJ_03 se nachází 241 citlivých objektů v zaplavovaném území. Jedná se o 23 energetických zařízení, 87 nemovitých kulturních památek, 54 školských zařízení, 24 objektů vodohospodářské infrastruktury, 6 zdravotnických zařízení, 14 objektů policie a hasičských záchranných sborů a 33 různých typů zdrojů znečištění

K významným citlivým objektům, které se nacházejí v rizikových plochách s vysokou mírou rizika, patří objekt zdravotnictví a soc. péče Hospic sv. Alžběty, Kamenná, Brno a Nemocnice Mil. bratří, Polní, Brno, školská zařízení ZŠ Bakalovo nábřeží, Brno, SPŠ Chemická, Vranovská, Brno, ZŠ Rajhradice, Hlavní, Rajhradice, vodárenské objekty vrt Opatovice, vrt Rebešovice, vrt a úpravna vody Rebešovice, vodárenský objekt čerpací stanice Rebešovice, zdroje znečištění Čepro a.s. Opuštěná, Brno, Čerpací stanice Rosická, Brno a ČOV Měnín.

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	54
	Zdravotnictví a sociální péče	6
	Hasičský záchranný sbor, Policie, Armáda ČR	14
	Kulturní objekty	87
Technická vybavenost	Energetika	23
	Vodohospodářská infrastruktura	24
Zdroje znečištění		33

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_5	Q_{20}	Q_{100}	Q_{500}
1	Blučina	695	0	0	1	124
2	Brno	56 099	56	232	3953	5 602
3	Holasice	358	0	0	2	2
4	Hrušovany u Brna	992	0	0	43	54
5	Měnín	507	0	5	7	7
6	Modřice	1 314	0	14	89	98
7	Opatovice	409	0	0	90	95
8	Popovice	119	0	0	2	3
9	Rajhrad	971	0	55	92	144
10	Rajhradice	443	0	0	290	362
11	Rebešovice	297	0	0	12	13
12	Vojkovice	566	0	9	17	38
13	Židlochovice	1 291	0	0	18	35
Celkem		**64 061**	**56**	**324**	**4 616**	**6 577**

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_5	Q_{20}	Q_{100}	Q_{500}
1	Blučina	2 170	0	0	0	390
2	Brno	372 957	0	245	22 770	33 036
3	Holasice	907	0	0	5	5
4	Hrušovany u Brna	3 269	0	0	89	117
5	Měnín	1 690	0	7	12	12
6	Modřice	4 516	0	25	290	315
7	Opatovice	972	0	0	225	242
8	Popovice	335	0	0	0	2
9	Rajhrad	2 957	0	17	109	234
10	Rajhradice	1 253	0	0	806	1 024
11	Rebešovice	799	0	0	0	2
12	Vojkovice	1 083	0	26	55	116
13	Židlochovice	3 519	0	0	42	55
Celkem		**396 427**	**0**	**320**	**24 403**	**35 550**

Z výše uvedené tabulky vyplývá, že rozlivem při průtoku Q_5 nejsou dotčeni obyvatelé žádného z výše uvedených měst a obcí.

Rozlivem při průtoku Q_{20} je dotčeno 245 (0,07%) obyvatel města Brno, 25 (0,55%) obyvatel města Modřice, 109 (3,69%) obyvatel města Rajhrad, 26 (2,40%) obyvatel obce Vojkovice a 7 (0,41%) obyvatel obce Měnín. Obyvatelé obcí Popovice, Rebešovice, Rajhradice, Opatovice, Holasice, Blučina, Hrušovany u Brna a Židlochovice nejsou dotčeni rozlivem při Q_{20}.

Rozlivem při průtoku Q_{100} je dotčeno 22 770 (6,11%) obyvatel města Brno, 290 (6,42%) obyvatel města Modřice, 0 obyvatel obce Popovice, 0 obyvatel obce Rebešovice, 806 (64,33%) obyvatel obce Rajhradice, 109 (3,69%) obyvatel města Rajhrad, 225 (23,15%) obyvatel obce Opatovice, 5 (0,55%) obyvatel obce Holasice, 55 (5,08%) obyvatel obce Vojkovice, 0 obyvatel obce Blučina, 89 (2,72%) obyvatel města Hrušovany u Brna, 42 (1,19%) obyvatel města Židlochovice a 12 (0,71%) obyvatel obce Měnín.

Rozlivem při průtoku Q_{500} je dotčeno 33 036 (8,86%) obyvatel města Brno, 315 (6,98%) obyvatel města Modřice, 2 (0,01%) obyvatel obce Popovice, 2 (0,25%) obyvatel obce Rebešovice, 1024 (81,72%) obyvatel obce Rajhradice, 234 (7,91%) obyvatel města Rajhrad, 242 (24,9%) obyvatel obce Opatovice, 5 (0,55%) obyvatel obce Holasice, 116 (10,71%) obyvatel obce Vojkovice, 390 (17,97%) obyvatel obce Blučina, 117 (3,58%) obyvatel města Hrušovany u Brna, 55 (1,56%) obyvatel města Židlochovice a 12 (0,71%) obyvatel obce Měnín.

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	Blučina	2 170	0
2	Brno	372 957	15 725
3	Holasice	907	0
4	Hrušovany u Brna	3 269	31
5	Měnín	1 690	4
6	Modřice	4 516	32
7	Opatovice	972	85
8	Popovice	335	0
9	Rajhrad	2 957	24
10	Rajhradice	1 253	297
11	Rebešovice	799	0
12	Vojkovice	1 083	35
13	Židlochovice	3 519	0
Celkem		**396 427**	**16 233**

Z výše uvedené tabulky vyplývá, že v plochách v riziku trvale bydlí cca 15 725 (4,22%) obyvatel města Brno, 32 (0,71%) obyvatel města Modřice, 0 obyvatel obce Popovice, 0 obyvatel obce Rebešovice, 297 (23,70%) obyvatel obce Rajhradice, 24 (0,81%) obyvatel města Rajhrad, 85 (8,74%) obyvatel obce Opatovice, 0 obyvatel obce Holasice, 35 (3,23%) obyvatel obce Vojkovice, 0 obyvatel obce Blučina, 31 (0,95%) obyvatel města Hrušovany u Brna, 0 obyvatel města Židlochovice a 4 (0,24%) obyvatelé obce Měnín.

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 (Benzina, s.r.o., ADC Služby, s.r.o., Eni ČR, s.r.o. AGIP, Flaga Plyn, Shell Czech Republic a.s., Čepro a.s., MBlak s.r.o., lakovna, Linde Gas, a.s., RWE, ÖMV ČR, s.r.o., Trafostanice, Polychem composite CS, Cooptel, stavební, a.s., Sako Brno, Benzina, s.r.o., tlakové stanice plynu, Solární elektrárna FVE, elektrická rozvodna, Rozvodna plynu, ČS LPG, ČS PHM, SAM Thermal spray techn., Nová Mosilana, a.s., Přádelny H.F.&E. Soxhlet, Teplárna Brno, Slévárna bratří Uxů, BENZINA a.s.), stejně tak i čistírny odpadních vod nacházejících se v nepřijatelném riziku (ČOV Modřice, ČOV Opatovice, ČOV Blučina, ČOV Měnín, ČOV Holasice, ČOV Rajhradice, ČOV Rebešovice, ČOV Popovice,), by měly mít samostatný povodňový plán, popřípadě krizový plán pro zvládnutí situace za povodně (zamezení znečištění, lokální PPO atd.).

Je doporučeno prověřit skutečné povodňové ohrožení objektů v riziku a citlivých objektů – individuální posouzení zaměřením charakteristických výškových kót ve vztahu k možnému zaplavení. Dle podrobného posouzení navrhnout úpravu územního plánu pro návrhové plochy v riziku.

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

V Tab. 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 Listech opatření v přílohách.

Tab. 5.1 Seznam navrhovaných opatření nestavebního charakteru

ID opatření	Název opatření	Územní dopad	Předpokl. zdroj financování
DYJ31711005	Pořízení/ změna územního plánu	Celý úsek DYJ_03-01 Svratka, DYJ_03-02 Litava, DYJ_03-03 Říčka, DYJ_03_04 Svitava a DYJ_03-05 Leskava.	obce
DYJ31711006	Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování	Celý úsek DYJ_03-01 Svratka, DYJ_03-02 Litava, DYJ_03-03 Říčka, DYJ_03_04 Svitava a DYJ_03-05 Leskava.	obce
DYJ31713005	Zabezpečení ohrožených objektů a aktivit (zvýšení jejich odolnosti při zaplavení), snížení nepříznivých účinků povodní na budovy a komunální infrastrukturu	Celý úsek DYJ_03-01 Svratka, DYJ_03-02 Litava, DYJ_03-03 Říčka, DYJ_03_04 Svitava a DYJ_03-05 Leskava.	vlastníci nemovitostí
DYJ31713006	Individuální protipovodňová opatření vlastníků nemovitostí	Celý úsek DYJ_03-01 Svratka, DYJ_03-02	vlastníci nemovitostí

ID opatření	Název opatření	Územní dopad	Předpokl. zdroj financování
	(zamezení vniknutí vody, zajištění majetku, zajištění odplavitelných předmětů, odvodnění po povodni)	Litava, DYJ_03-03 Říčka, DYJ_03_04 Svitava a DYJ_03-05 Leskava.	
DYJ31714003	Individuální posouzení povodňového rizika a zranitelnosti objektů	Celý úsek DYJ_03-01 Svratka, DYJ_03-02 Litava, DYJ_03-03 Říčka, DYJ_03_04 Svitava a DYJ_03-05 Leskava.	vlastníci nemovitostí
DYJ31731003	Zlepšení hlásné, předpovědní a výstražné povodňové služby (zřízení a modernizace srážkoměrných a vodoměrných stanic, lokální výstražné systémy)	Celý úsek DYJ_03-01 Svratka, DYJ_03-02 Litava, DYJ_03-03 Říčka, DYJ_03_04 Svitava a DYJ_03-05 Leskava.	obce
DYJ31732005	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	Celý úsek DYJ_03-01 Svratka, DYJ_03-02 Litava, DYJ_03-03 Říčka, DYJ_03_04 Svitava a DYJ_03-05 Leskava.	obce
DYJ31732006	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů vlastníků nemovitostí	Celý úsek DYJ_03-01 Svratka, DYJ_03-02 Litava, DYJ_03-03 Říčka, DYJ_03_04 Svitava a DYJ_03-05 Leskava.	vlastníci nemovitostí

5.2 Opatření stavebního charakteru

V návrhu územního plánu města Brna jsou navrženy rozsáhlé plochy pro novou výstavbu v údolní nivě toků Svratka, Svitava, Leskava. Je tedy třeba navrhnout a realizovat protipovodňová opatření. Návrhy PPO jsou zpracovány v Generelu odvodnění města Brna, 2010.

Hlavní zásadou při návrhu PPO dle Generelu odvodnění města Brna je umožnění rozlivu povodně v místech, kde je to možné. Pro dosažení kompenzace objemu v důsledku realizace PPO je navrhováno rozšíření průtočného profilu koryta, v jižních částech města v nezastavěných územích je umožněn rozliv. Při tomto řešení je počítáno s tím, že vzniklý prostor bude dále podrobněji řešen s ohledem na revitalizace vodních toků, s důrazem na pobytovou a rekreační funkci pro obyvatele. V místech, kde není z prostorových důvodů rozšíření profilu koryta možné, jsou navrhovány zemní hráze v blízkosti toku, železobetonové zdi a místně mobilní hrazení. Dalšími opatřeními jsou zkapacitnění nevhodných objektů na toku (jezy, mosty, lávky).

Povodí Moravy, s.p. zpracovalo studii proveditelnosti přírodě blízkých protipovodňových opatření: „Přírodě blízká PPO a revitalizace údolní nivy hlavních brněnských toků“ [35]. Tato studie řeší podrobnější rozpracování navržených protipovodňových opatření. Jedná se o návrh ochranných hrází a zdí v zastavěných územích, odsazených ochranných hrází s úpravou koryta a inundace s využitím přírodě blízkých PPO, úpravu nekapacitních jezů včetně rybích přechodů.

V současné době se připravuje realizace 7. a 8. etapy PPO v Brně v úseku od Riviéry po most Uhelná. Předpokládané ukončení stavebních prací je koncem roku 2022. Níže po toku se realizují opatření kolem Svratky (zkapacitnění sil. mostů v Komárově, snížení berem aj. Obě akce vychází ze studie [35].

Město **Modřice** má zpracovanou studii “Protipovodňová opatření Modřic” [36], která řeší ochranu zastavěné části města na povodňový průtok Q_{100}. Je doporučeno pokračovat v přípravných projektových činnostech s ohledem na výsledky z Vodohospodářského posouzení [37].

Pro obec **Rajhradice** vychází vysoké povodňové ohrožení z přítoku Svratky – Ivanovického potoka. Ochrana zástavby obce je řešena v PD [39], kde je navržena ochrana soustavou vzájemně se

ovlivňujících PPO vycházejících ze studie [37]. Jedná se především o snížení LB ochranné hráze v Rebešovicích, které nastaví takové průtoky ve Svratce, aby nedošlo ke změně proudění v okolí Rajhradu. Dále je navrženo ohrázování kolem biotopu Habřina až k jezu Rajhrad a s ním spojené přeložení koryta Ivanovického potoka. Pod zástavbou obce Rajhradice je navržen boční přeliv s ochrannou hrází, který způsobí snížení úrovně hladiny oproti současnému stavu v korytě Svratky a zabezpečí průtok levým inundačním územím pod Rajhradicemi.

V obci **Opatovice** nejsou k dispozici žádné zpracované podklady návrhu PPO. Nově je zpracován koncept ochrany systémem liniových protipovodňových opatření, která jsou zpracovaná v PD [39] současně s výše uvedenými opatřeními v obci Rajhradice.

Město **Židlochovice** je ohrožováno sníženou kapacitou LB Litavy nad soutokem se Svratkou. Doporučujeme připravovat k realizaci PPO Židlochovice III. Etapa. Jedná se o výstavbu, resp. rekonstrukci stávající ochranné hráze na levém břehu řeky Litavy v úseku 0,113 km až 0,518 km.

Dále je zpracována studie proveditelnosti "Svratka II - přírodě blízká protipovodňová opatření a obnova přirozené hydromorfologie a retenční kapacity toku a nivy v úseku ř. km 2,000 (delta ve VD Nové Mlýny) - 26,370 (Rajhrad - Holasice) [36]. Ve studii je zpracován investiční záměr vybudování suché nádrže Blučina jako kompenzačního opatření pro realizaci PPO ve městě Brně.

Protipovodňová opatření ve městě Brně a pod Brnem tvoří komplex vzájemně se ovlivňujících PPO. Vyloučený objem liniovými PPO je dle [40] velký, jako kompenzační opatření je navržen poldr Chrlice.

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 odtečou 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 osevní postupy a odvodnění. Ideálně na těchto plochách pěstovat plodiny, které mají velkou schopnost vsaku.

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

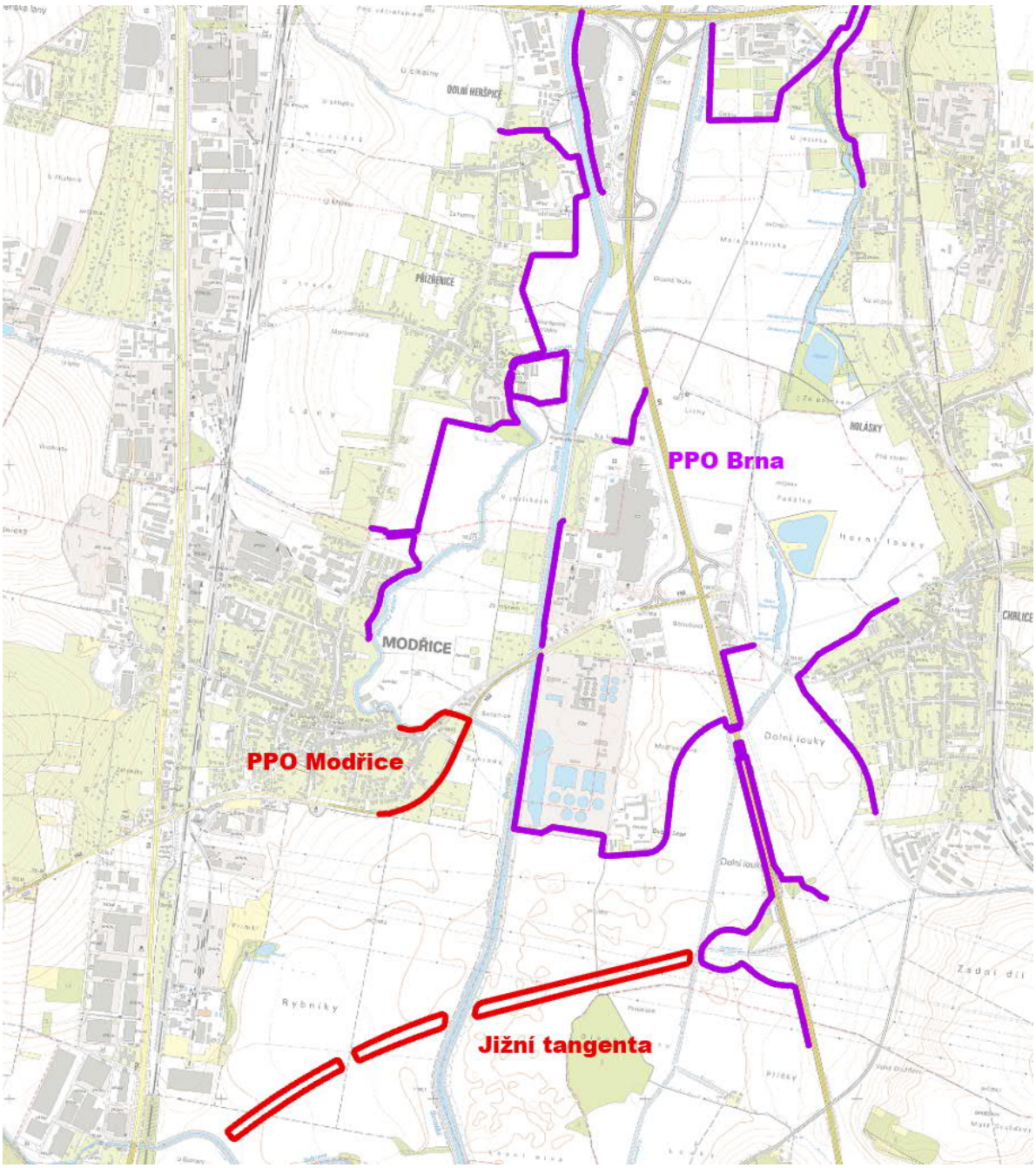
ID Opatření	Název opatření	Řešené / ovlivněné rizikové plochy	Náklady (mil. Kč)	Priorita	Stav projednání, přípravy, zpracování a další důležité informace
DYJ31723203	Realizace protipovodňových opatření vycházející ze studie „Přírodě blízká PPO a revitalizace údolní nivy hlavních brněnských toků“	Brno, Modřice	2 500	1	Studie
DYJ31723204	Modřice – protipovodňová opatření	Modřice	86,9	2	Studie proveditelnosti
DYJ31723205	Realizace protipovodňových opatření vycházející ze studie „Svratka II – přírodě blízká protipovodňová opatření a obnova přirozené hydromorfologie a retenční	Brno, Modřice, Popovice, Rebešovice, Rajhrad, Rajhradice, Holasice,	759	2	Studie

ID Opatření	Název opatření	Řešené / ovlivněné rizikové plochy	Náklady (mil. Kč)	Priorita	Stav projednání, přípravy, zpracování a další důležité informace
	kapacity toku a nivy v úseku ř.km 2,000 (delta ve VD Nové Mlýny) – 26,370 (Rajhrad – Holasice) – SOp01 Vojkovice – Blučina protipovodňová opatření (poldr + revitalizace Svratky)	Opatovice, Vojkovice, Židlochovice, Blučina, Měnín,			
DYJ31723206	Návrhy konkrétních protipovodňových opatření – Modřice, Rajhradice, Rebešovice, Opatovice	Modřice, Rajhradice, Rebešovice, Opatovice	332,6	2	Studie
DYJ31723207	Litava, Protipovodňová ochrana města Židlochovice – III. etapa	Židlochovice	18,12	2	DÚR
DYJ31723228	Svratka, Realizace protipovodňových opatření Města Brna, etapa VII, VIII	Brno – Pisárky, Staré Brno, Štýřice	1 700	1	Studie
DYJ31723229	Svratka, Realizace protipovodňových opatření Města Brna, etapa IX, X, XI	Brno - Trnitá	800	1	Studie
DYJ31723230	Svitava, Realizace protipovodňových opatření Města Brna, etapa XXI, XXII	Brno – Husovice, Zábrdovice, Maloměřice, Židenice	500	1	Studie
DYJ31723231	Svratka, Realizace protipovodňových opatření Města Brna, etapa XXX	Brno – Dolní a Horní Heršpice	500	1	Studie
DYJ31723232	PPO Ponávka – RN Řečkovice	Brno - Řečkovice	70	1	Studie
DYJ31723233	Svratka, Realizace protipovodňových opatření Města Brna, etapa XIV	Brno - Komárov	200	1	Studie
DYJ31723234	Svratka, Realizace protipovodňových opatření Města Brna, etapa XXVI	Brno - Chrlice	400	1	Studie
DYJ31723235	Rekonstrukce jezů na Svitavě – Radlas, Husovice, Edler, Cacovický a odstranění pevného prahu Maloměřice II	Brno	340	1	Studie

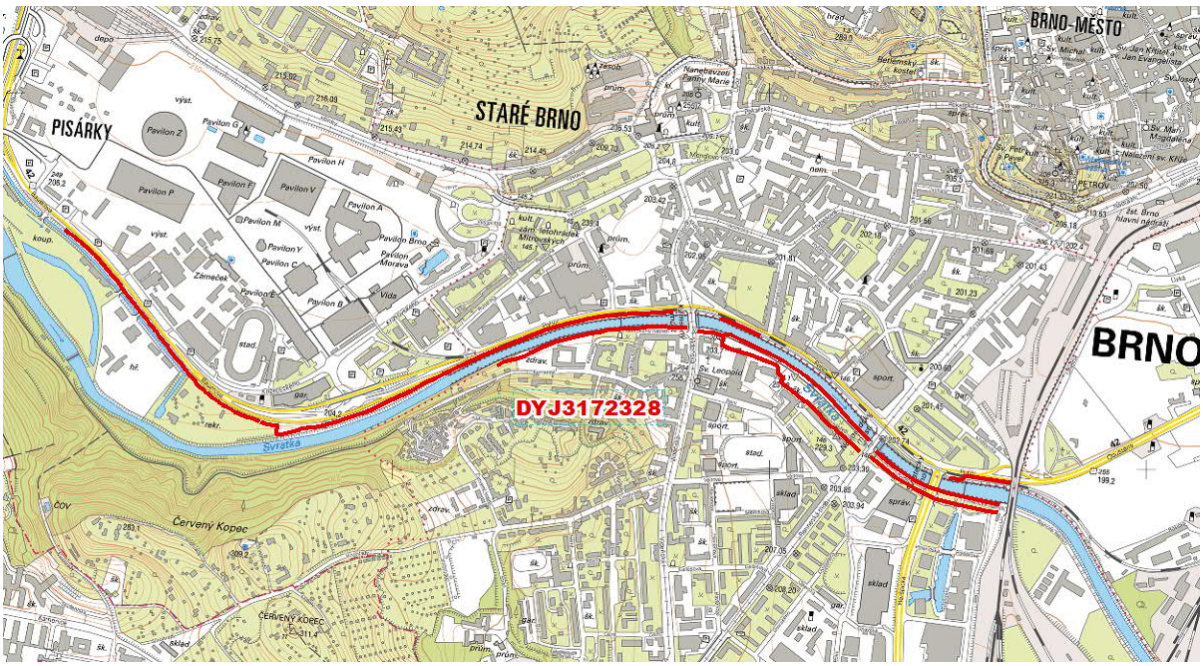
Priorita opatření – 1 – nejvyšší, 2 – vysoká, 3 – střední, 4 - nízká

Pozn. Náklady na opatření DYJ31723203, DYJ31723205a DYJ31723207 *jsou převzaty z 1. plán. cyklu a přepočítány pomocí indexu cen stavebních prací na CÚ I/ 2020.*

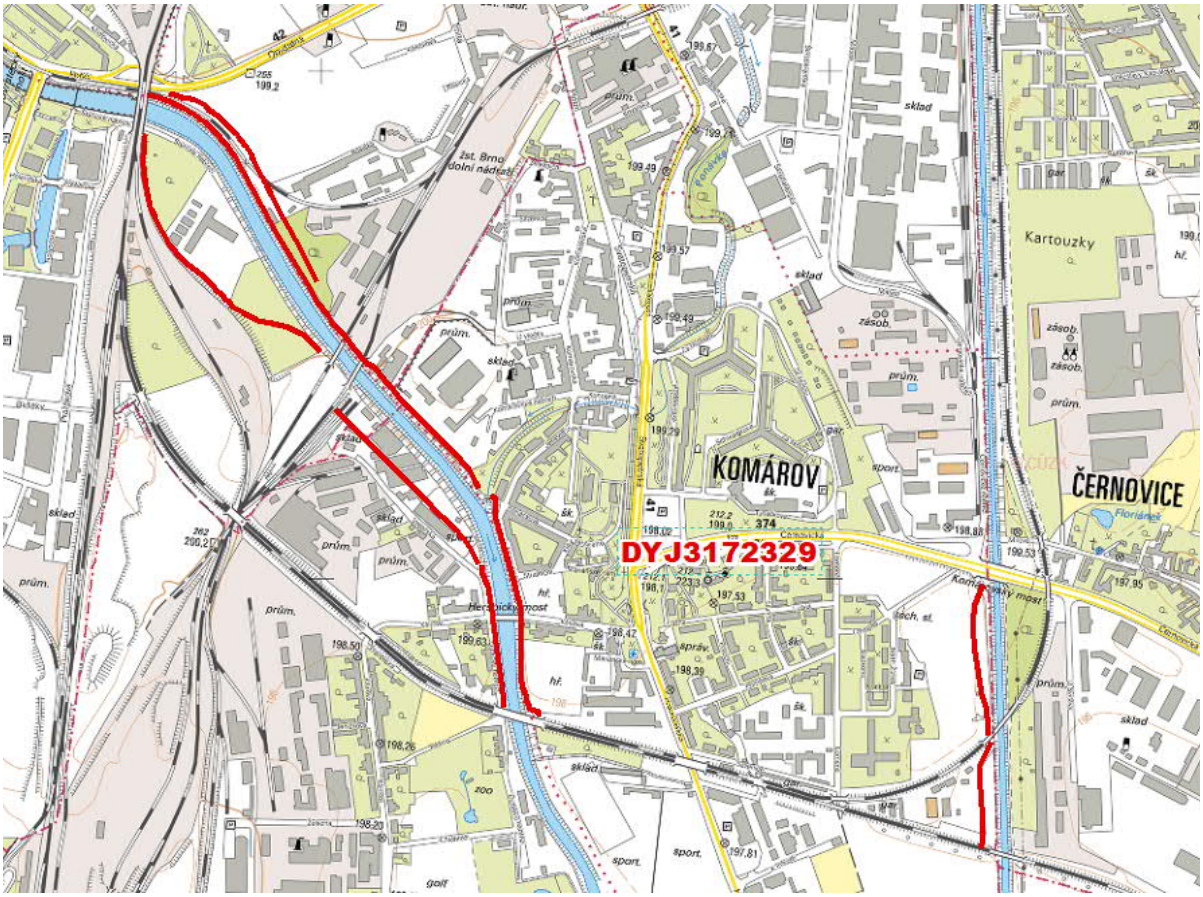
Kromě uvedených konkrétních opatření je dále vhodné připravovat protipovodňová opatření uvedená v krajských koncepcích protipovodňových opatření, v Plánech dílčích povodí a v Generelu PPO PM.



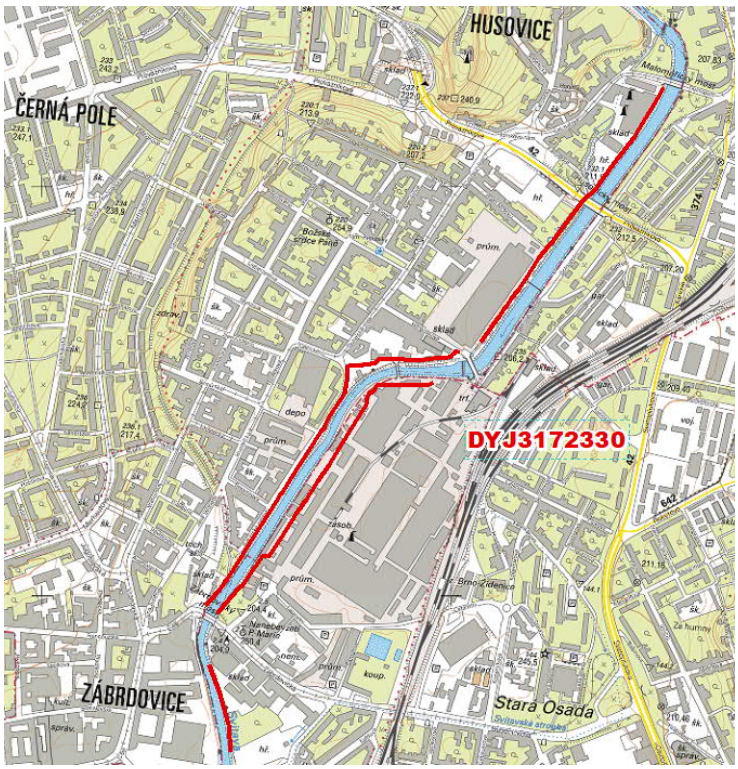
Obr. 5.3.1 PPO Brna a Modřic, výstavba Jižní tangenty



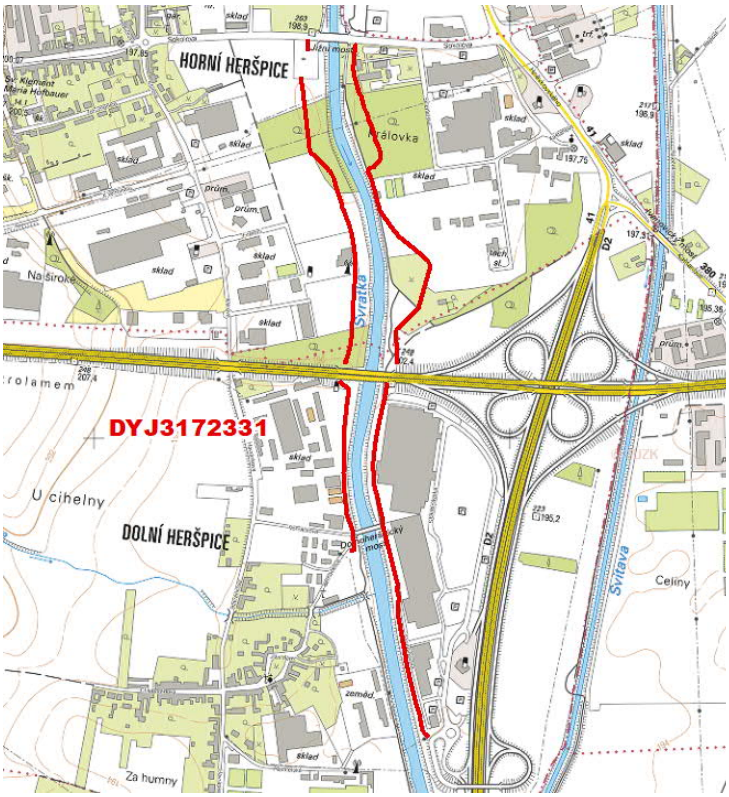
Obr. 5.3.2 PPO Brna – Pisárky, Staré Brno, Štýřice



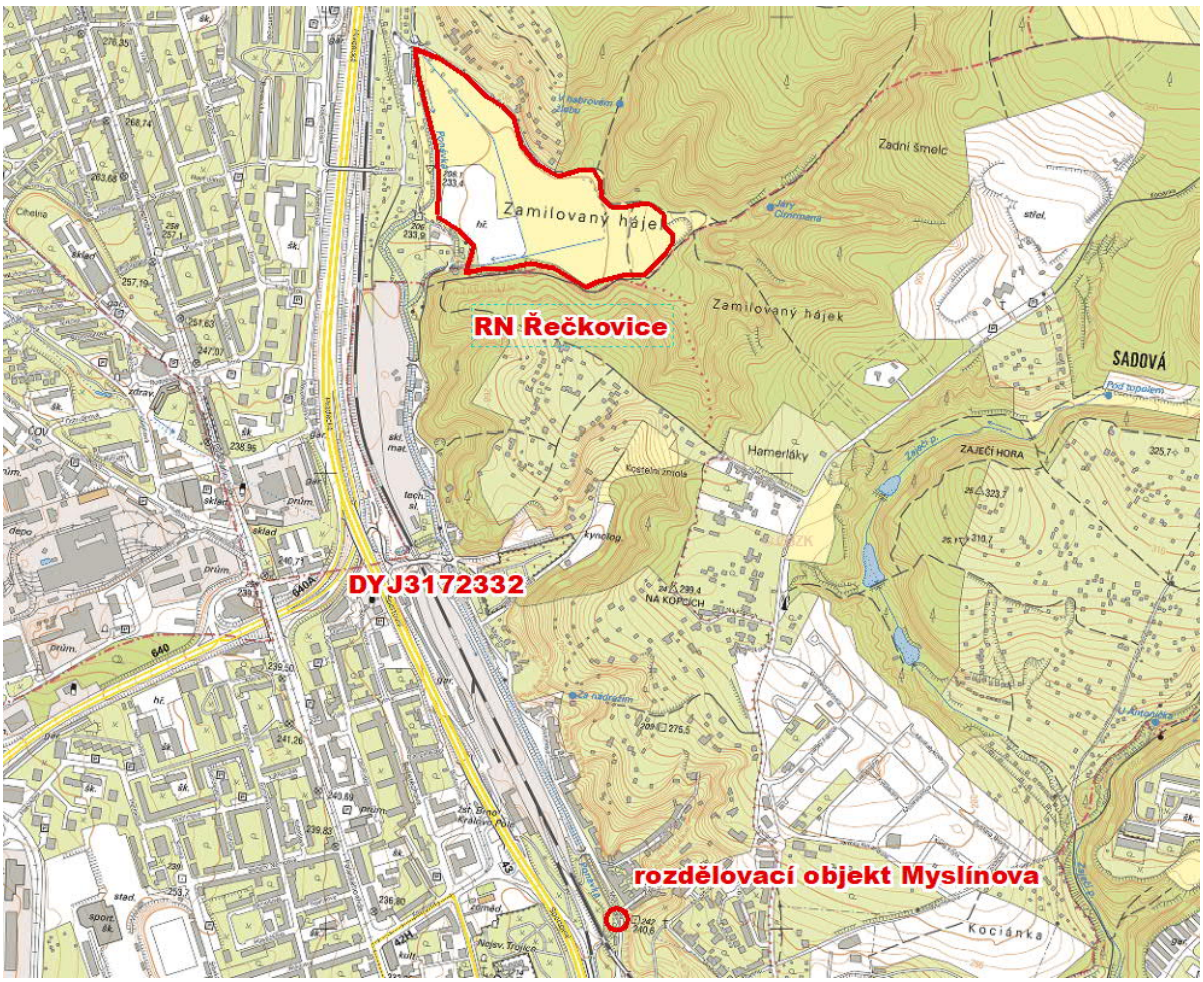
Obr. 5.3.3 PPO Brna – Trnitá



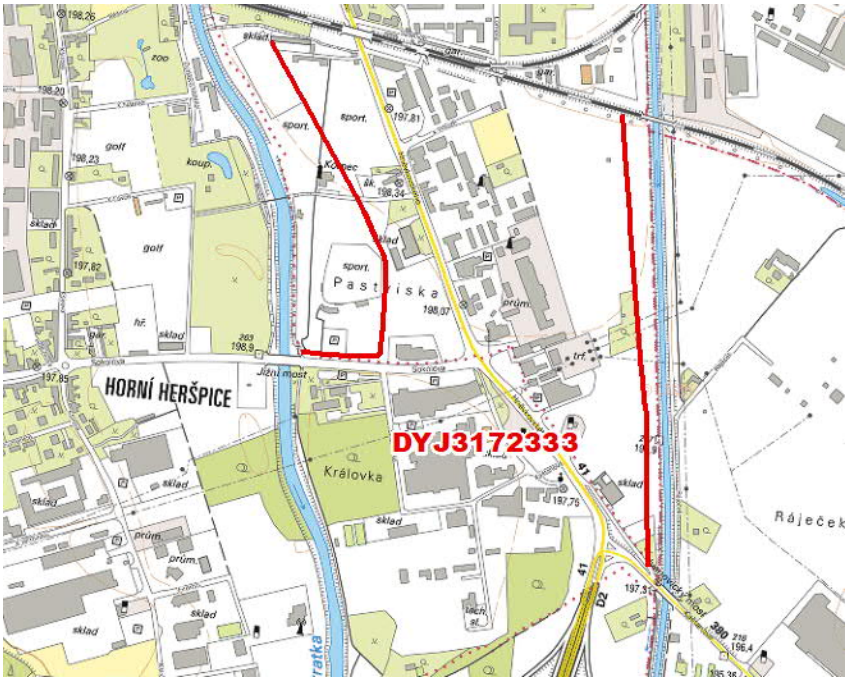
Obr. 5.3.4 PPO Brna – Husovice, Zábrdovice, Maloměřice, Židenice



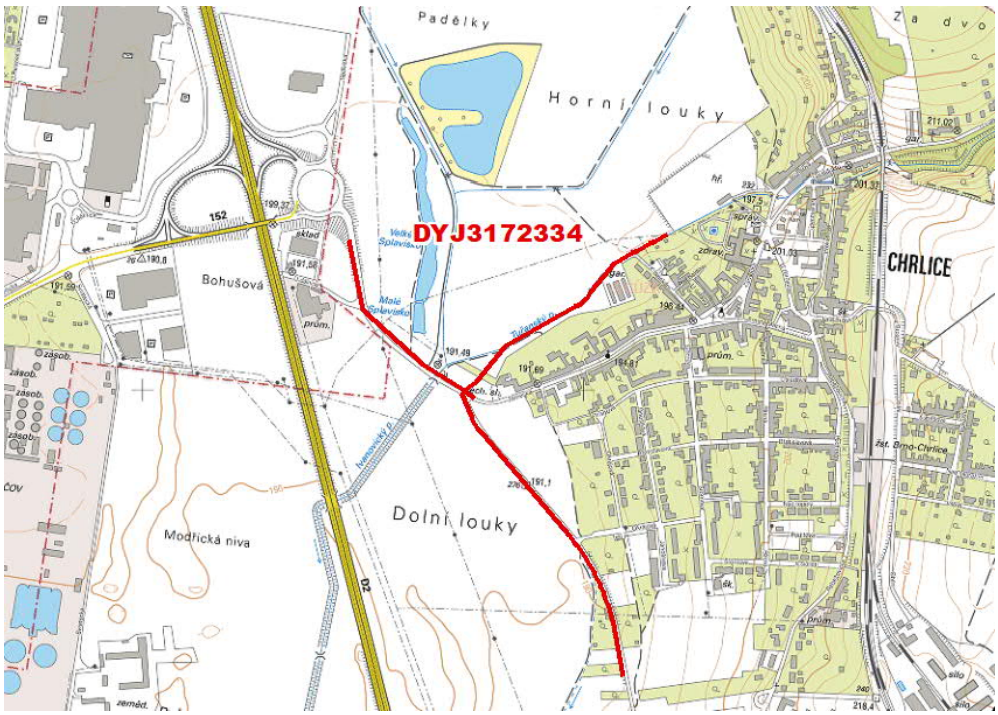
Obr. 5.3.5 PPO Brna – Dolní Heršpice, Horní Heršpice



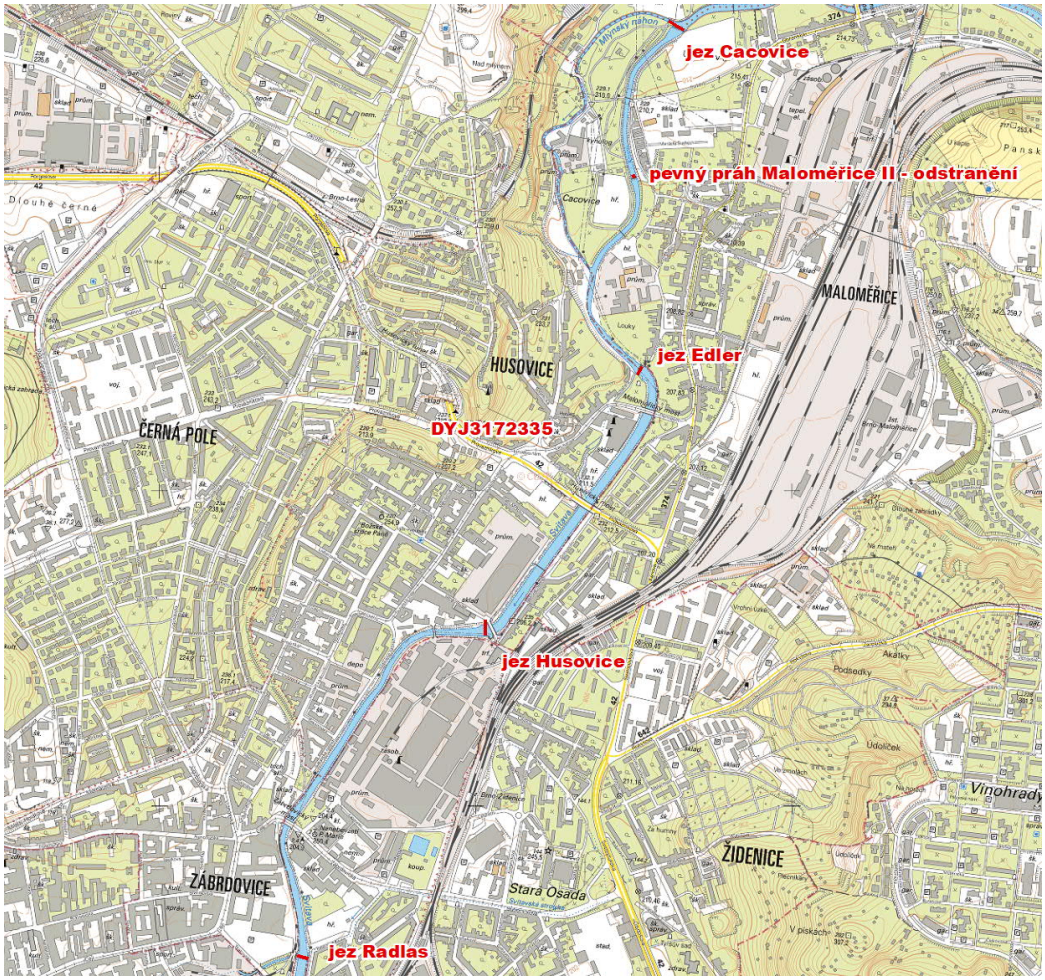
Obr. 5.3.6 PPO Brna – RN Řečkovice a rozdělovací objekt Myslínova



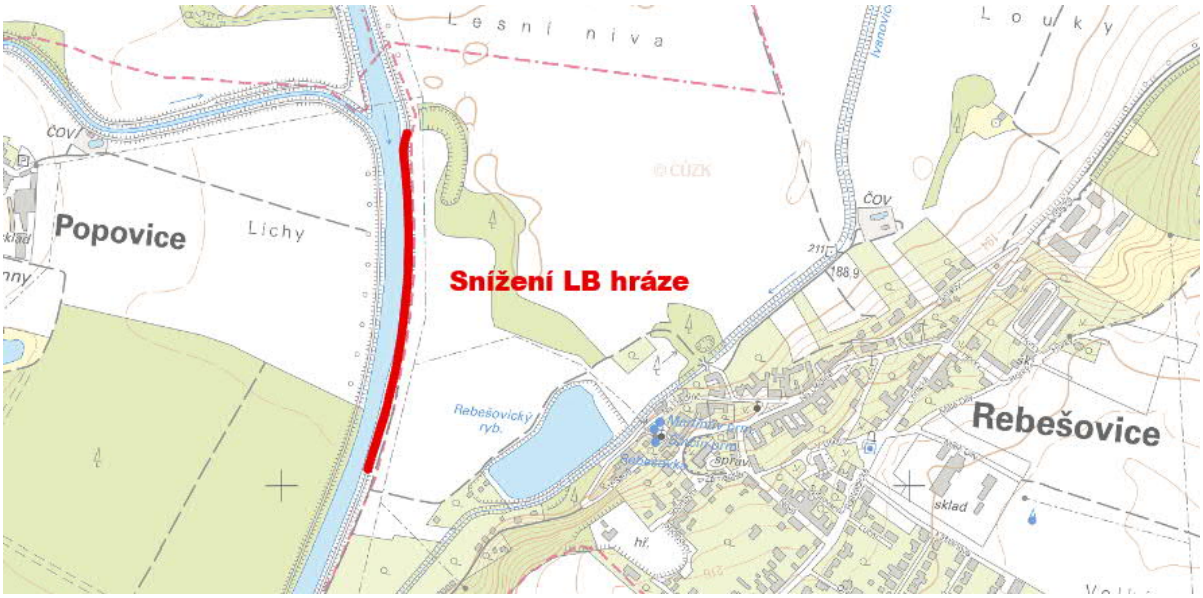
Obr. 5.3.7 PPO Brna – Komárov



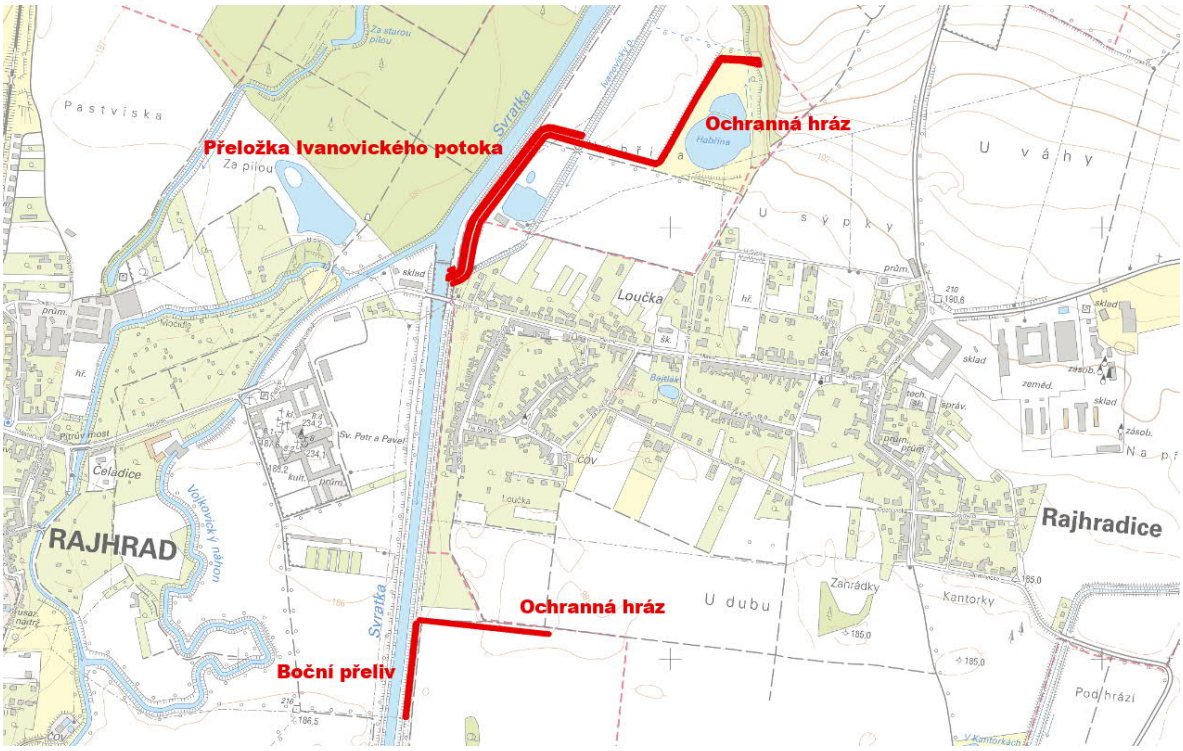
Obr. 5.3.8 PPO Brna – Chrlice



Obr. 5.3.9 PPO Brna – Rekonstrukce jezů a odstranění prahu Maloměřice II

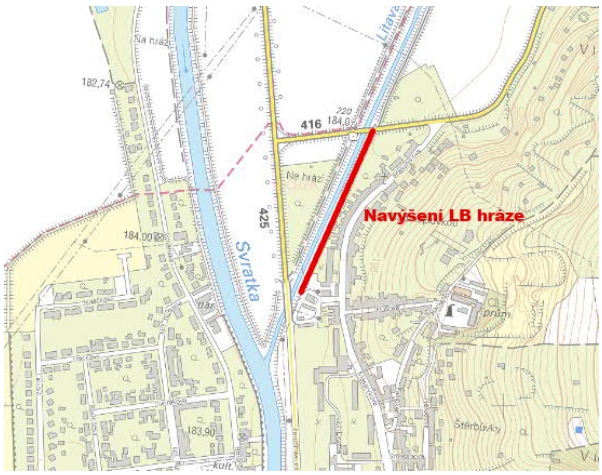


Obr. 5.3.2 Soustava lineárních opatření pro obec Rajhradice – opatření na k.ú. Rebešovice



Obr. 5.3.3 Soustava lineárních opatření pro obec Rajhradice – opatření na k.ú. Rajhradice

Obr. 5.3.4 Opatovice – ohrázování obce



Obr. 5.3.5 Židlochovice – navýšení LB hráze

6 Závěr

Pro celý řešený úsek je doporučeno prověřit skutečné povodňové ohrožení objektů v riziku a citlivých objektů – individuální posouzení zaměřením charakteristických výškových kót ve vztahu k možnému zaplavení. Pro návrhové plochy v riziku je třeba jejich individuální posouzení a případnou změnu územního plánu. Při posuzování je třeba brát ohled na plánovaná protipovodňová opatření.

Je doporučeno navrhovat individuální protipovodňovou ochranu jednotlivých objektů.

Doporučujeme posoudit aktuálnost povodňových plánů a digitálních povodňových plánů v dotčených obcích, jejich připravenost na povodňovou situaci. Obce bez povodňových plánů by si měly zadat jeho zpracování a pravidelně ho aktualizovat.

Dále doporučujeme doplnění sítě hlásných profilů a limitů pro vyhlašování SPA. V některých místech jsou hlásné profily velmi zřídka.

V kapitole 5.2 je souhrn všech protipovodňových opatření, která jsou v současné době v nějakém stupni rozpracovanosti (ať už ve fázi studie, DÚR, aj.). Doporučujeme pokračovat v přípravách realizací těchto opatření a hlavně uvažovat vzájemné vazby jednotlivých opatření.

V návrhu územního plánu města Brna jsou navrženy rozsáhlé plochy pro novou výstavbu v údolní nivě toků Svratka, Svitava, Leskava. Je tedy třeba navrhnout a realizovat protipovodňové opatření. Návrhy PPO jsou zpracovány v Generelu odvodnění města Brna, 2010.

Povodí Moravy, s.p. zpracovalo k 09/2015 studii proveditelnosti přírodě blízkých protipovodňových opatření: „Přírodě blízká PPO a revitalizace údolní nivy hlavních brněnských toků“. Doporučujeme postupně připravovat k realizaci jednotlivé stavební objekty.

Jako kompenzační opatření pro provedená PPO v Brně je připravována suchá nádrž Blučina.

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] *www.pmo.cz* Stavy a průtoky na vodních tocích, březen 2019.

[5] Plán dílčího povodí Dyje, AQUATIS a.s., 2016

[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*

[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] Hydrologická data – N-leté průtoky, ČHMÚ, 12/2018

[12] Hydrologické poměry Československé soc. republiky, díl III, Hydrometeorologický ústav, 1970

[13] Společná zařízení v pozemkových úpravách, Ministerstvo zemědělství 2012

[14] Katalog společných pozemkových úprav *http://geo102.fsv.cvut.cz/ksz/o-spolecnych-zarizenich*

[15] Webový portál Výzkumného ústavu meliorací a ochrany půdy, v.v.i *https://www.vumop.cz*

[16] Generel území chráněných pro akumulaci povrchových vod a základní zásady využití těchto území, Ministerstvo životního prostřední, září 2011

[17] Studie protipovodňových opatření na území Jihomoravského kraje, Pöyry Environment a.s., Brno, 05/2007.

[18] Povodňové plány měst a obcí *http://jihomoravsky.dppcr.cz/web_583391/*, *http://www.mesto-modrice.cz/urad/protipovodnova-opatreni-modric*

[19] Mapový portál spravovaném Ministerstvem životního prostředí (*https://cds.mzp.cz*)

[20] Zásady územního rozvoje Jihomoravského kraje

[21] Editor dat povodňového plánu, (*http://editor.dppcr.cz/pk_ppo*)

[22] Plán oblasti povodí Dyje 2010 – 2015, část D – Ochrana před povodněmi a vodní režim krajiny, Povodí Moravy, s. p., Brno, 2009.

[23] Jelínková, I. Výtah informací z manipulačních řádů objektů na řece Dyji - zpracováno pro účely projektu CEframe. Povodí Moravy, s. p., Brno, 2011.

[24] Krejčí, V. Viskot, M. Voda v krajině jižní Moravy, Dýjsko-Svratecká soustava, [cit. 30. května 2019]. Dostupné na WWW: *http://www.cbks.cz/Sbornik10a/KrejciViskot.pdf*.

[25] Significant historical flood events in the Morava and Dyje rivers, CEframe, ČHMÚ, Brno, 2011.

[26] Vyhodnocení jarní povodně 2006 na území ČR, VÚV T. G. M. Brno, 2006.

[27] Povodně v Brně a okolí v období systematických hydrologických pozorování, Lucie Kašičková, 2008

[28] Broža, V., aj. Přehrady Čech, Moravy a Slezska. Knihy 555, 256 s., Liberec, 2005.

[29] Plán národní části mezinárodní oblasti povodí Dunaje, 2009.

[30] Tvorba map povodňového nebezpečí a povodňových rizik v oblasti povodí Moravy a v oblasti povodí Dyje, Pöyry Environment a.s., Brno, 2012.

[31] Evidenční list hlásného profilu č.383, tok Svratka, stanice Židlochovice

[32] Evidenční list hlásného profilu č. 380, tok Svitava, lim. stanice Bílovice nad Svitavou. Aktualizace únor 2019.

[33] Evidenční list hlásného profilu č. 375, tok Svratka, limnigrafická stanice Brno - Poříčí. Aktualizace únor 2019.

[34] Evidenční list hlásného profilu č. 383, tok Svratka, lim. stanice Židlochovice. Aktualizace únor 2019.

[35] Přírodě blízká PPO a revitalizace údolní nivy hlavních brněnských toků, AQUATIS a.s., 09/2015

[36] Svratka II přírodě blízká protipovodňová opatření a obnova přirozené hydromorfologie a retenční kapacity toku a nivy v úseku ř. km 2,000 (delta ve VD Nové Mlýny) až 26,370 (Rajhrad – Holasice), Sweco Hydroprojekt a.s., 04/2013.

[37] Vodohospodářské posouzení PPO Modřic, Rajhradic, Rebešovic a Opatovic, Laboratoř vodohospodářského výzkumu, Ústav vodních staveb, VUT FAST Brno, 10/2020.

[38] Protipovodňová opatření Modřic, Dopravoprojekt Brno a.s., 10/2016.

[39] Návrhy konkrétních protipovodňových opatření, úsek DYJ_03-01, AQUATIS a.s., Brno, 09/2020

[40] 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***)

8 Přílohy

A. Listy opatření

Konkrétní opatření

DYJ31723203 Realizace protipovodňových opatření vycházející ze studie „Přírodě blízká PPO a revitalizace údolní nivy hlavních brněnských toků“

DYJ31723204 Modřice – protipovodňová opatření

DYJ31723205 Realizace protipovodňových opatření vycházející ze studie „Svratka II – přírodě blízká protipovodňová opatření a obnova přirozené hydromorfologie a retenční kapacity toku a nivy v úseku ř.km 2,000 (delta ve VD Nové Mlýny) – 26,370 (Rajhrad – Holasice) - SOp01 Vojkovice - Blučina protipovodňová opatřeí (poldr + revitalizace Svratky)

DYJ31723206 Návrhy konkrétních protipovodňových opatření - pod Brnem

DYJ31723207 Litava, Protipovodňová ochrana města Židlochovice - III. etapa

DYJ31723228 Svratka, Realizace protipovodňových opatření Města Brna, etapa VII, VIII

DYJ31723229 Svratka, Realizace protipovodňových opatření Města Brna, etapa IX, X, XI

DYJ31723230 Svitava, Realizace protipovodňových opatření Města Brna, etapa XXI, XXII

DYJ31723231 Svratka, Realizace protipovodňových opatření Města Brna, etapa XXX

DYJ31723232 PPO Ponávka – RN Řečkovice

DYJ31723233 Svratka, Realizace protipovodňových opatření Města Brna, etapa XIV

DYJ31723234 Svratka, Realizace protipovodňových opatření Města Brna, etapa XXVI

DYJ31723235 Rekonstrukce jezů na Svitavě – Radlas, Husovice, Edler, Cacovický a odstranění pevného prahu Maloměřice II

Obecná opatření

DYJ31711005 Pořízení/změna územního plánu

DYJ31711006 Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování

DYJ31713005 Zabezpečení ohrožených objektů a aktivit (zvýšení jejich odolnosti při zaplavení), snížení nepříznivých účinků povodní na budovy a komunální infrastrukturu

DYJ31713006 Individuální protipovodňová opatření vlastníků nemovitostí (zamezení vniknutí vody, zajištění majetku, zajištění odplavitelných předmětů, odvodnění po povodni)

DYJ31714003 Individuální posouzení povodňového rizika a zranitelnosti objektů

DYJ31731003 Zlepšení hlásné, předpovědní a výstražné povodňové služby (zřízení a modernizace srážkoměrných a vodoměrných stanic, lokální výstražné systémy)

DYJ31732005 Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)

DYJ31732006 Vytvoření/aktualizace povodňových plánů vlastníků nemovitostí.

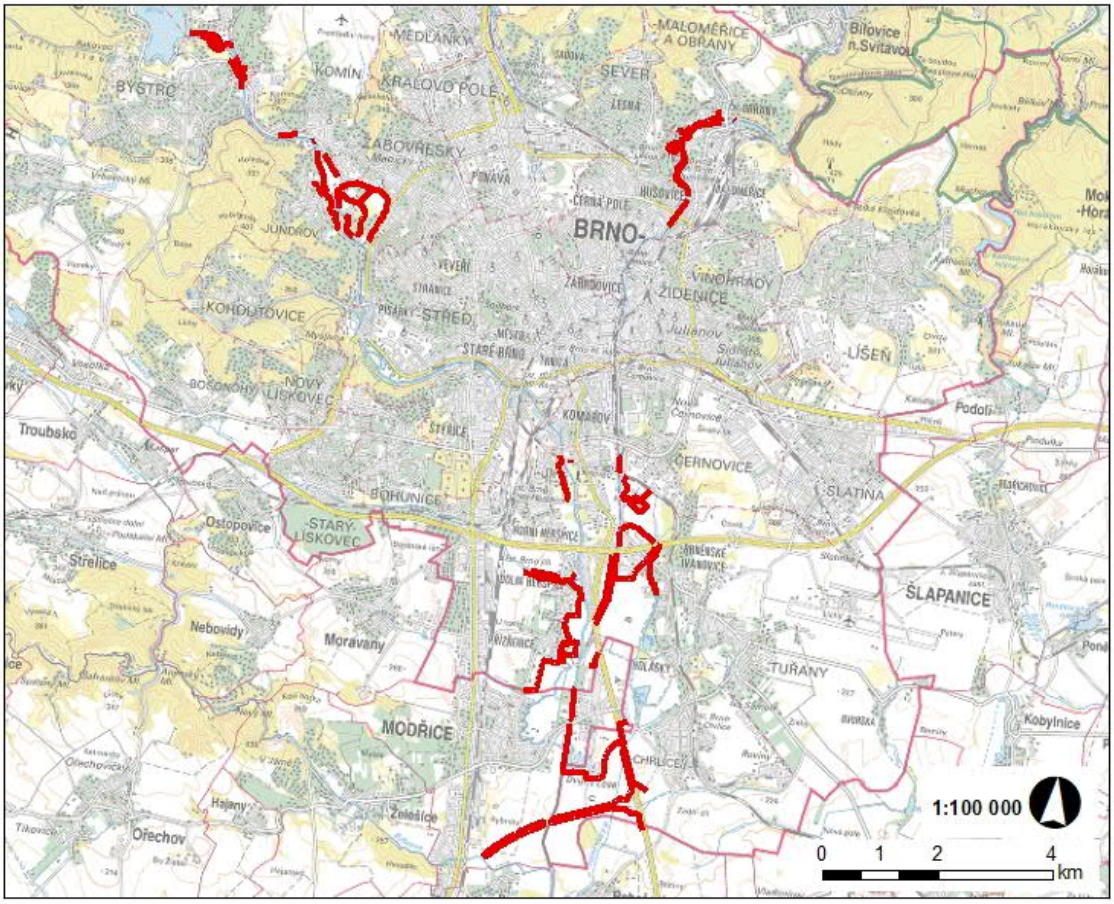
List opatření

1. Specifický název opatření	**Realizace protipovodňových opatření vycházející ze studie „Přírodě blízká PPO a revitalizace údolní nivy hlavních brněnských toků“**
2. ID opatření	DYJ31723203
3. Typ listu opatření	K
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Ochrana 2.1.5, 2.1.9, 2.1.11, 2.2.1, 2.2.4, 2.3.1, 2.3.2, 2.3.3, 2.3.4, 2.3.5, 2.3.6, 2.3.7, 2.3.8.
5. Typ opatření	S
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Dyje
6b OsVPR	úsek DYJ_03-01 Svratka, DYJ_03_04 Svitava a DYJ_03-05 Leskava.
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Brno (582786), Modřice (583391),
6d ID vodního útvaru	10100010, 10100024, 10100949
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem DYJ_03-01, DYJ_03-02, DYJ_03-03, DYJ-03-04 a DYJ_03-05 se nachází obce Brno, Modřice, které na svém správním území mají plochy s povodňovým ohrožením případně plochy s nepřijatelným povodňovým rizikem.
9. Popis opatření	Realizace protipovodňových opatření vycházející ze studie „Přírodě blízká PPO a revitalizace údolní nivy hlavních brněnských toků“. Studie podrobněji navrhuje PPO v rámci města Brna. Zásadou při návrhu PPO je, obdobně jako v Generelu odvodnění města Brna, umožnění rozlivu povodně v místech, kde je to možné. Pro dosažení kompenzace objemu v důsledku realizace PPO je navrhováno rozšíření průtočného profilu koryta, v jižních částech města v nezastavěných územích je umožněn rozliv. Při tomto řešení je počítáno s tím, že vzniklý prostor bude dále podrobněji řešen s ohledem na revitalizace vodních toků, s důrazem na pobytovou a rekreační funkci pro obyvatele. V místech, kde není z prostorových důvodů rozšíření profilu koryta možné, jsou navrhovány zemní hráze v blízkosti toku, železobetonové zdi a místně mobilní hrazení. Dalšími opatřeními jsou zkapacitnění nevhodných objemů na toku (jezy, mosty, lávky) včetně návrhu rybích přechodů.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Dyje
10b OsVPR	úsek DYJ_03-01 Svratka, DYJ_03_04 Svitava a DYJ_03-05 Leskava.
10c Obec	Brno, Modřice,
10d ID vodního útvaru	10100010, 10100024, 10100949
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik
12. Stav implementace	Studie
13. Převzato z předchozího cyklu	ANO
14. Harmonogram	
14a Územní řízení [měsíc/rok]	Dle multikriteriální analýzy jednotlivých etap PPO
14b Stavební řízení [měsíc/rok]	-
14c Zahájení realizace [měsíc/rok]	-
14d Ukončení realizace [měsíc/rok]	* Po roce 2026
15. Priorita opatření	1
16a Náklady investiční [mil. Kč]	2 500
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-

16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	vysoká
18. Hlavní organizace	Město Brno a ostatní dotčené obce, Povodí Moravy, s.p., dotace
19. Doplňující 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

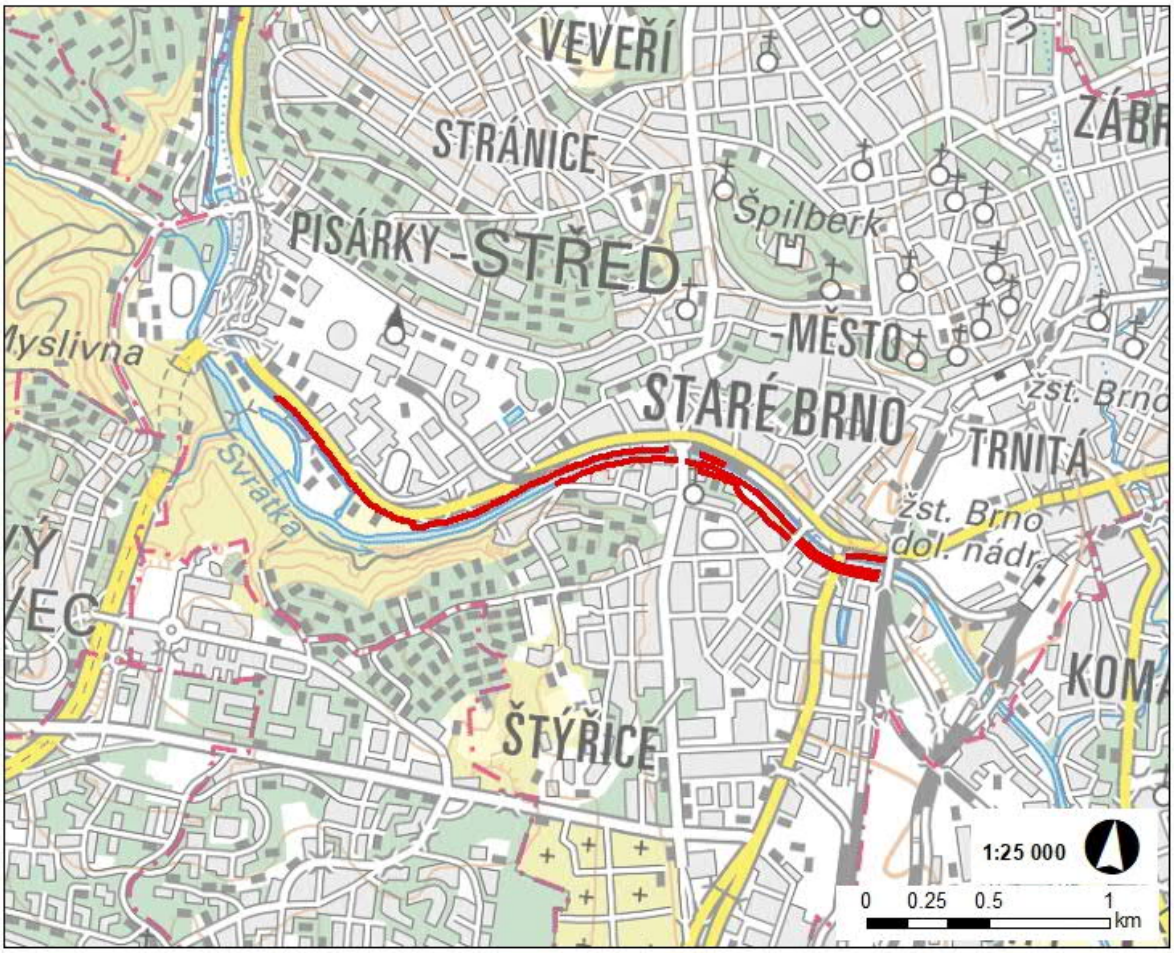


List opatření

1. Specifický název opatření	**Svratka, Realizace protipovodňových opatření Města Brna, etapa VII, VIII**
2. ID opatření	DYJ31723228
3. Typ listu opatření	K
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Ochrana 2.1.11, 2.3.2, 2.3.6, 2.3.8
5. Typ opatření	S
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí 6b OsVPR 6c Obec (kód obce dle ČSÚ) 6d ID vodního útvaru	Část dílčího povodí Dyje úsek DYJ_03-01 Svratka, Brno (582786), 10100010
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem DYJ_03-01, se nachází město Brno, které na svém správním území mají plochy s povodňovým ohrožením případně plochy s nepřijatelným povodňovým rizikem.
9. Popis opatření	Etapy VII a VIII jsou součástí uceleného systému přírodě blízkých protipovodňových opatření města Brna. Jedná se o úsek na řece Svratce mezi viaduktem při ulici Uhelná a brněnskou Riviérou. V rámci etap VII a VIII budou realizována komplexní protipovodňová opatření a celková revitalizace území včetně zpřístupnění břehů veřejnosti.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí 10b OsVPR 10c Obec 10d ID vodního útvaru	Část dílčího povodí Dyje úsek DYJ_03-01 Svratka, Brno – Pisárky, Staré Brno, Štýřice, 10100010
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik
12. Stav implementace	Studie
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]	2020 2020 2021 12/2023
15. Priorita opatření	1
16a Náklady investiční [mil. Kč]	1 700
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	vysoká
18. Hlavní organizace	Město Brno
19. Doplňující 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

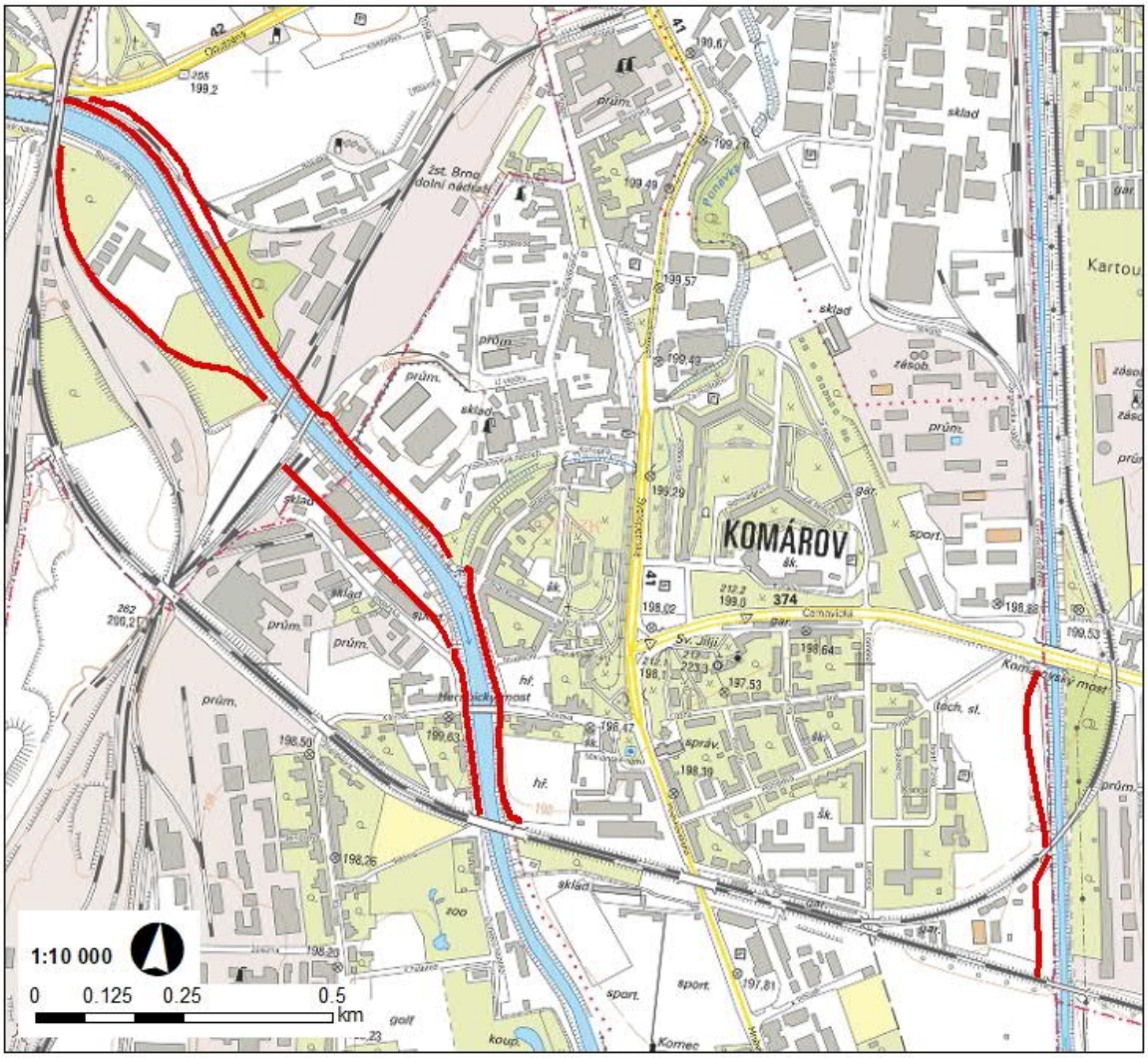


List opatření

1. Specifický název opatření	**Svratka, Realizace protipovodňových opatření Města Brna, etapa IX, X, XI**
2. ID opatření	DYJ31723229
3. Typ listu opatření	K
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Ochrana 2.1.11, 2.3.2, 2.3.6, 2.3.8
5. Typ opatření	S
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí 6b OsVPR 6c Obec (kód obce dle ČSÚ) 6d ID vodního útvaru	Část dílčího povodí Dyje úsek DYJ_03-01 Svratka, Brno (582786), 10100010,
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem DYJ_03-01se nachází město Brno, které na svém správním území mají plochy s povodňovým ohrožením případně plochy s nepřijatelným povodňovým rizikem.
9. Popis opatření	Etapy IX, X, XI jsou součástí uceleného systému přírodě blízkých protipovodňových opatření města Brna. Jedná se o území na řece Svratce při plánované čtvrti Trnitá a budoucího železničního uzlu Brno. V rámci etap IX, X, XI budou realizována komplexní protipovodňová opatření a celková revitalizace území.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí 10b OsVPR 10c Obec 10d ID vodního útvaru	Část dílčího povodí Dyje úsek DYJ_03-01 Svratka, Brno - Trnitá 10100010,
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik
12. Stav implementace	Studie
13. Převzato z předchozího cyklu	ANO
14. Harmonogram	
14a Územní řízení [měsíc/rok] 14b Stavební řízení [měsíc/rok] 14c Zahájení realizace [měsíc/rok] 14d Ukončení realizace [měsíc/rok]	2022 2022 2023 2025
15. Priorita opatření	1
16a Náklady investiční [mil. Kč]	800
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	vysoká
18. Hlavní organizace	Město Brno
19. Doplňující 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

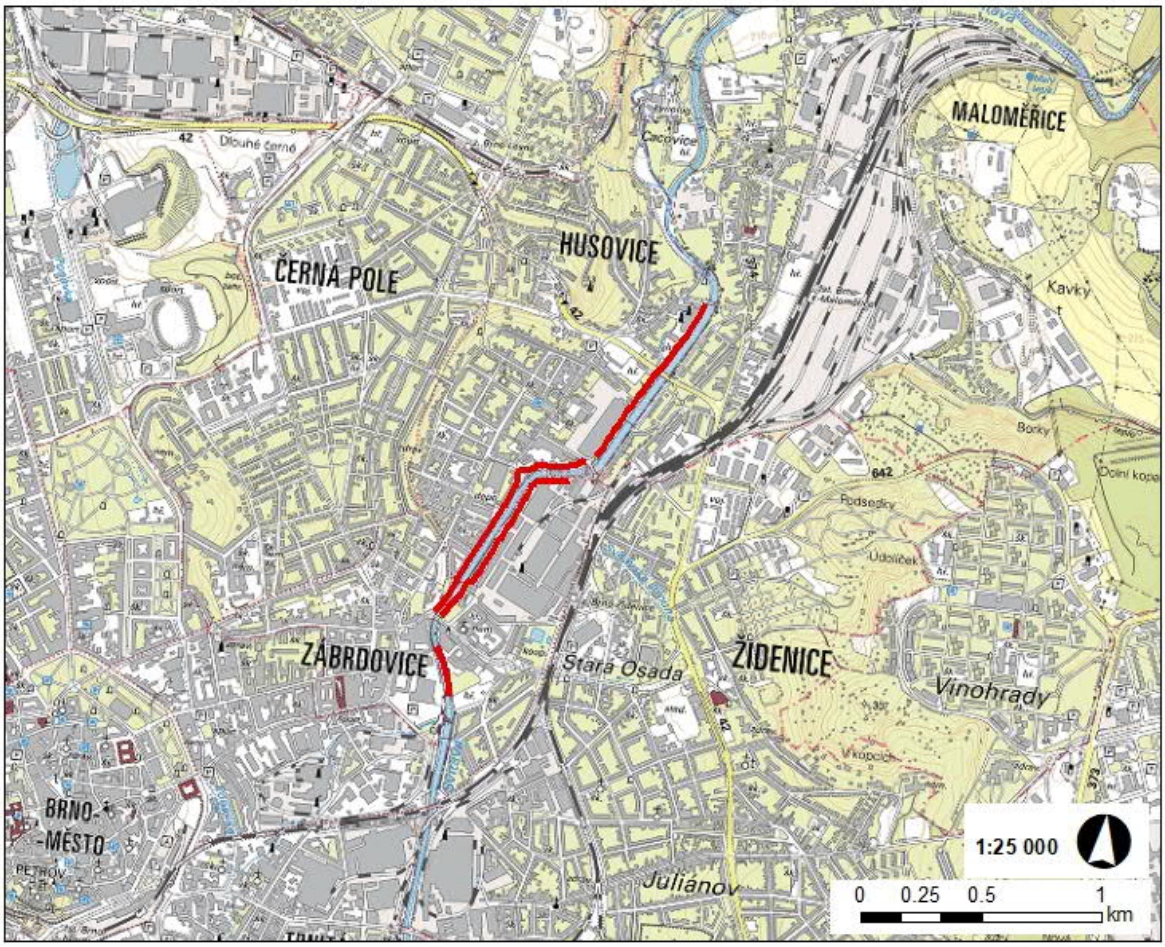


List opatření

1. Specifický název opatření	**Svitava, Realizace protipovodňových opatření Města Brna, etapa XXI, XXII**
2. ID opatření	DYJ31723230
3. Typ listu opatření	K
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Ochrana 2.1.11, 2.3.2, 2.3.6, 2.3.8
5. Typ opatření	S
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Dyje
6b OsVPR	DYJ_03_04 Svitava
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Brno (582786),
6d ID vodního útvaru	10100024,
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem DYJ-03-04 se nachází město Brno, které na svém správním území mají plochy s povodňovým ohrožením případně plochy s nepřijatelným povodňovým rizikem.
9. Popis opatření	Etapy XXI, XXII jsou součástí uceleného systému přírodě blízkých protipovodňových opatření města Brna. Jedná se o území na řece Svitavě v blízkosti bývalé Motorárny Zetor a Zbrojovky Brno. V rámci etap XXI, XXII budou realizována komplexní protipovodňová opatření a celková revitalizace území včetně zpřístupnění břehů veřejnosti.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Dyje
10b OsVPR	DYJ_03_04 Svitava
10c Obec	Brno – Husovice, Zábrdovice, Maloměřice, Židenice
10d ID vodního útvaru	10100024
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik
12. Stav implementace	Studie
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]	12/2025
15. Priorita opatření	1
16a Náklady investiční [mil. Kč]	500
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	vysoká
18. Hlavní organizace	Město Brno
19. Doplňující 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

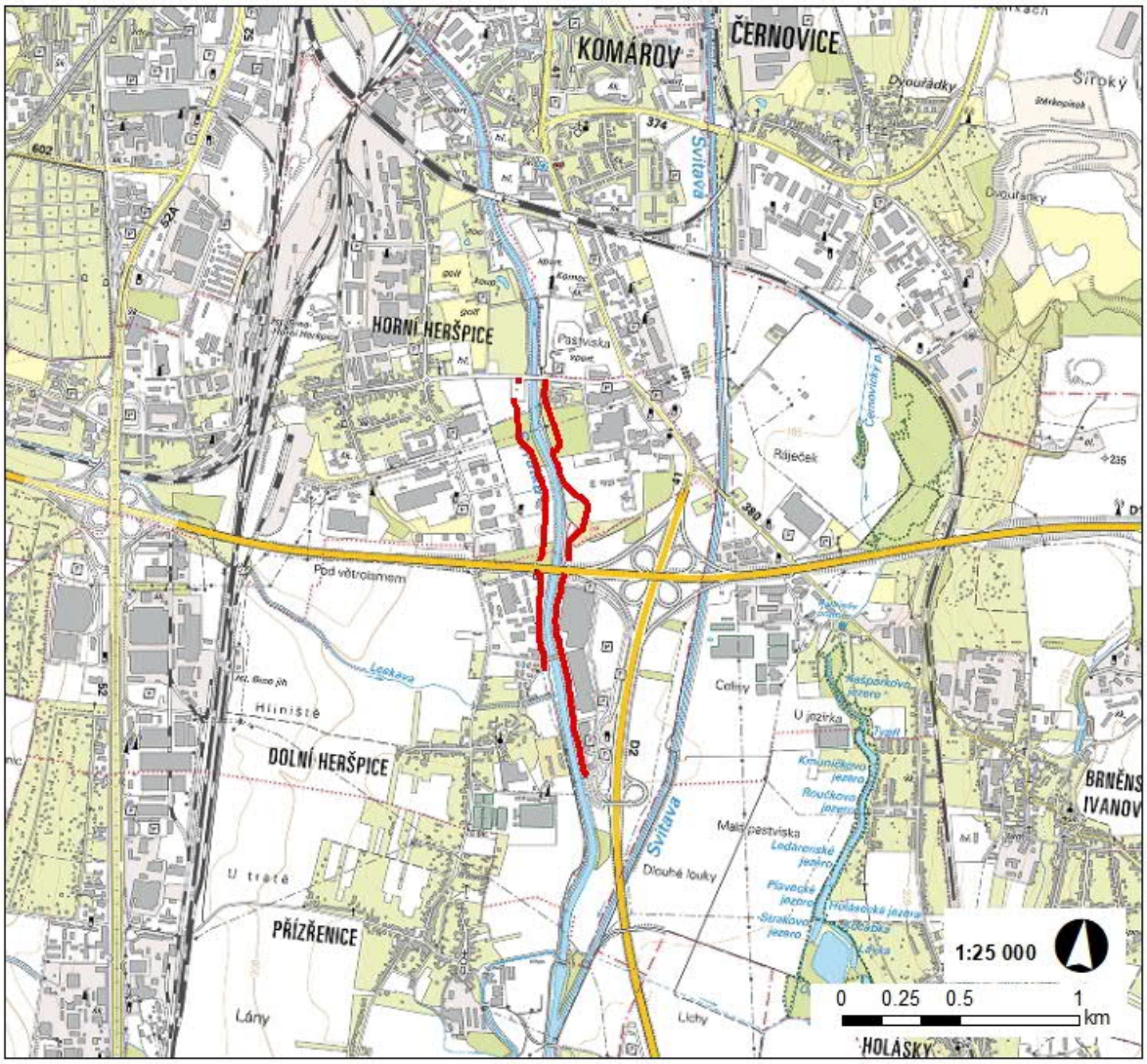


List opatření

1. Specifický název opatření	**Svratka, Realizace protipovodňových opatření Města Brna, etapa XXX**
2. ID opatření	DYJ31723231
3. Typ listu opatření	K
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Ochrana 2.1.11
5. Typ opatření	S
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí 6b OsVPR 6c Obec (kód obce dle ČSÚ) 6d ID vodního útvaru	Část dílčího povodí Dyje úsek DYJ_03-01 Svratka, Brno (582786), 10100010,
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem DYJ_03-01, se nachází město Brno, které na svém správním území mají plochy s povodňovým ohrožením případně plochy s nepřijatelným povodňovým rizikem.
9. Popis opatření	Etapa XXX je součástí uceleného systému přírodě blízkých protipovodňových opatření města Brna. Jedná se o území na řece Svratce, nacházející se mezi ulicemi Sokolova – Vomáčkova, Brno – jih. V rámci etapy XXX budou realizována komplexní protipovodňová opatření a celková revitalizace území včetně zpřístupnění břehů veřejnosti.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí 10b OsVPR 10c Obec 10d ID vodního útvaru	Část dílčího povodí Dyje úsek DYJ_03-01 Svratka Brno – Dolní Heršpice, Horní Heršpice 10100010
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik
12. Stav implementace	Studie
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]	- - - 2026
15. Priorita opatření	1
16a Náklady investiční [mil. Kč]	500
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	vysoká
18. Hlavní organizace	Město Brno
19. Doplňující 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

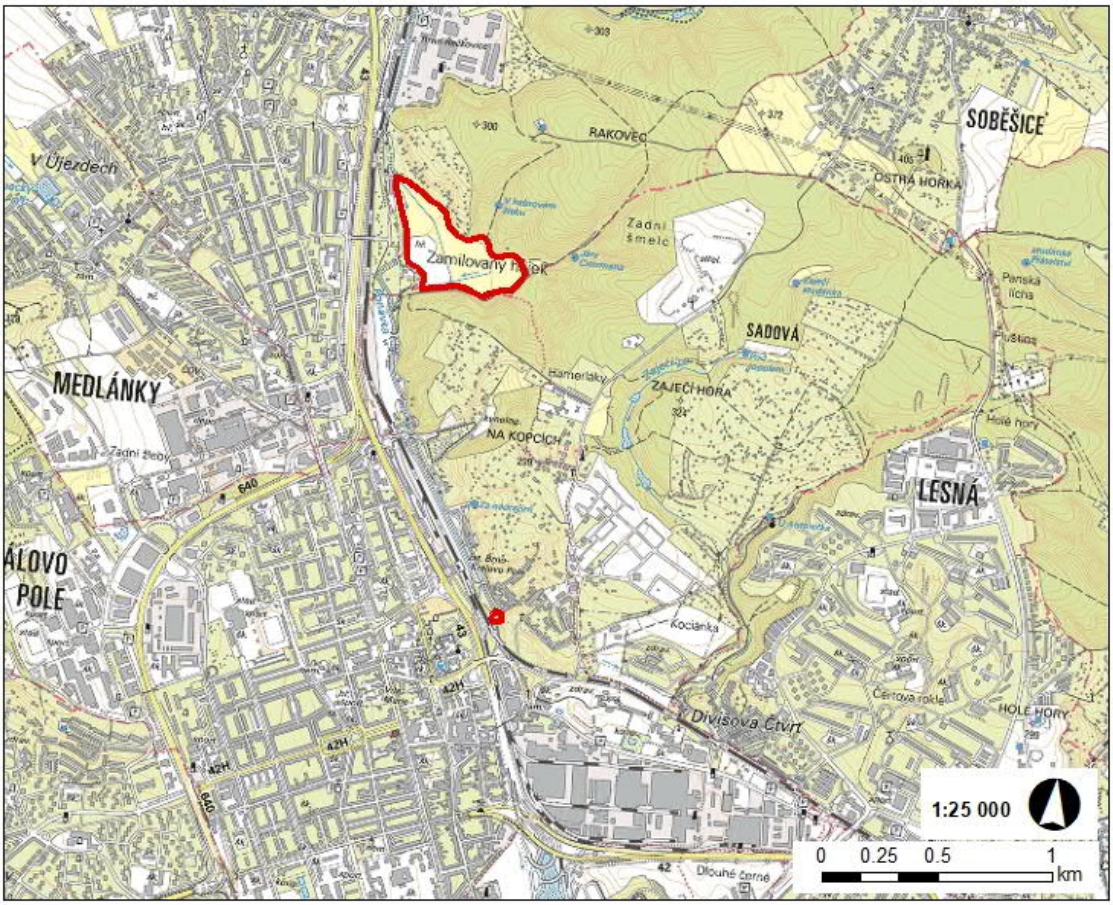


List opatření

1. Specifický název opatření	**PPO Ponávka – RN Řečkovice**
2. ID opatření	DYJ31723232
3. Typ listu opatření	K
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Ochrana 2.2.1,
5. Typ opatření	S
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí 6b OsVPR 6c Obec (kód obce dle ČSÚ) 6d ID vodního útvaru	Část dílčího povodí Dyje úsek DYJ_03-01 Svratka, DYJ_03_04 Svitava Brno (582786), 10100010, 10100024,
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem DYJ_03-01 se nachází město Brno, které na svém správním území má plochy s povodňovým ohrožením případně plochy s nepřijatelným povodňovým rizikem.
9. Popis opatření	Navržená technická opatření: Osazení nových regulačních stavidel na vtoku do stávající RN Řečkovice, osazení regulačního uzávěru na spodní výpusti v hrázi stávající RN Řečkovice, zajištění provozní spolehlivosti objektu před nátokem do štoly pod Lesnou (zahrnující jednak stavební úpravy – bourání stávajícího objektu, budovací nových provozních ploch a modernizaci technologického vybavení objektu), vystrojení objektů RN Řečkovice a objektu před nátokem do štoly pod Lesnou systémem sběru dat, měření a regulace s napojením na plánovaný systém PMRTC (Predittive Monitoring and Rael Time Control).
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí 10b OsVPR 10c Obec 10d ID vodního útvaru	Část dílčího povodí Dyje úsek DYJ_03-01 Svratka, DYJ_03_04 Svitava Brno - Řečkovice 10100010, 10100024,
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik
12. Stav implementace	Studie
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]	- - - * Po roce 2026
15. Priorita opatření	1
16a Náklady investiční [mil. Kč]	70
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	vysoká
18. Hlavní organizace	Město Brno
19. Doplňující 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

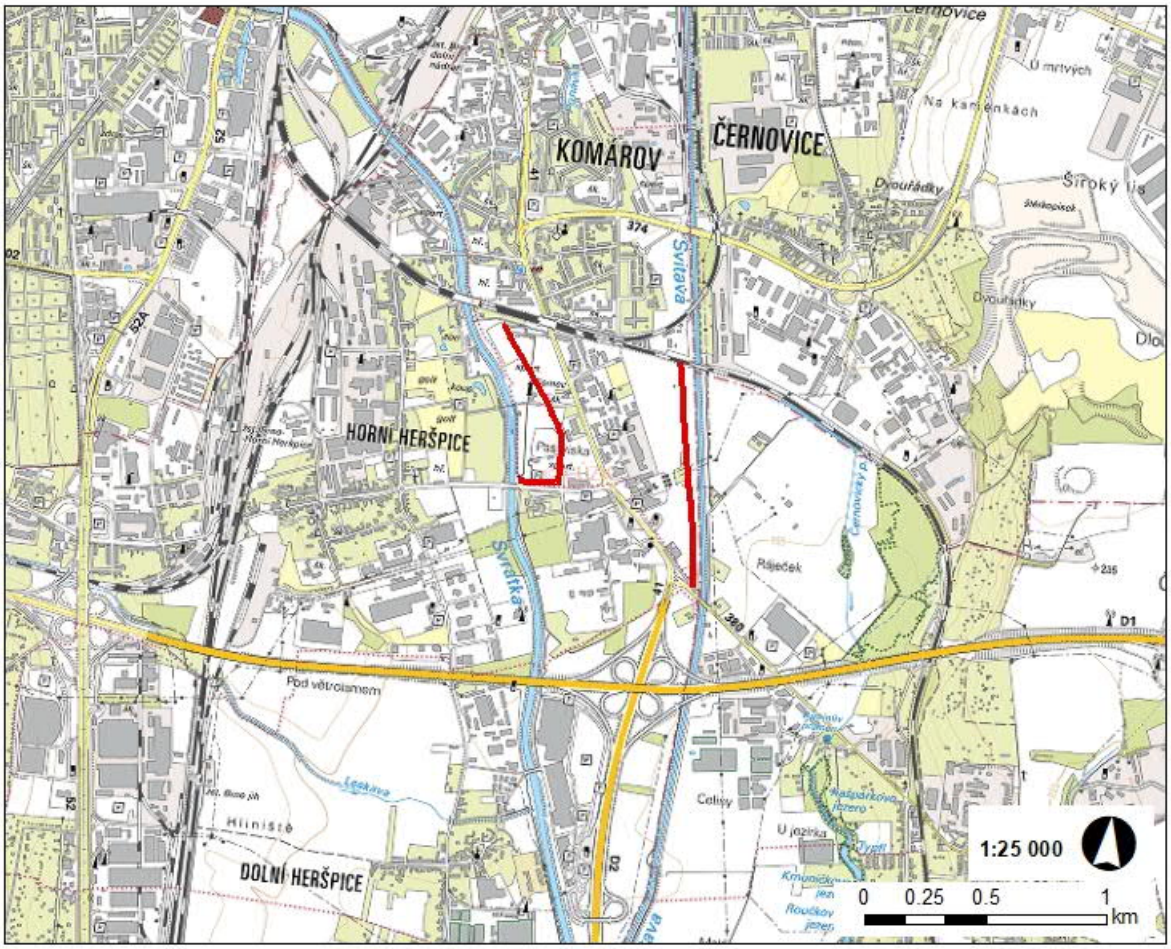


List opatření

1. Specifický název opatření	**Svratka, Realizace protipovodňových opatření Města Brna, etapa XIV**
2. ID opatření	DYJ31723233
3. Typ listu opatření	K
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Ochrana 2.3.2, 2.3.3
5. Typ opatření	S
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Dyje
6b OsVPR	úsek DYJ_03-01 Svratka, DYJ_03-04 Svitava
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Brno (582786)
6d ID vodního útvaru	10100010, 10100024
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem DYJ_03-01 se nachází město Brno, které na svém správním území mají plochy s povodňovým ohrožením případně plochy s nepřijatelným povodňovým rizikem.
9. Popis opatření	Etapa XIV je součástí uceleného systému přírodě blízkých protipovodňových opatření města Brna. Jedná se o úsek na řece Svratce mezi žel. mostem Násepní a silničním mostem Sokolova a úsek Svitavy mezi žel. mostem Násepní a sil. mostem Kaštanova.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Dyje
10b OsVPR	úsek DYJ_03-01 Svratka
10c Obec	Brno - Komárov
10d ID vodního útvaru	10100010, 10100024
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik
12. Stav implementace	Studie
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]	2023 - 2026
15. Priorita opatření	1
16a Náklady investiční [mil. Kč]	200
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	vysoká
18. Hlavní organizace	Město Brno
19. Doplňující 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

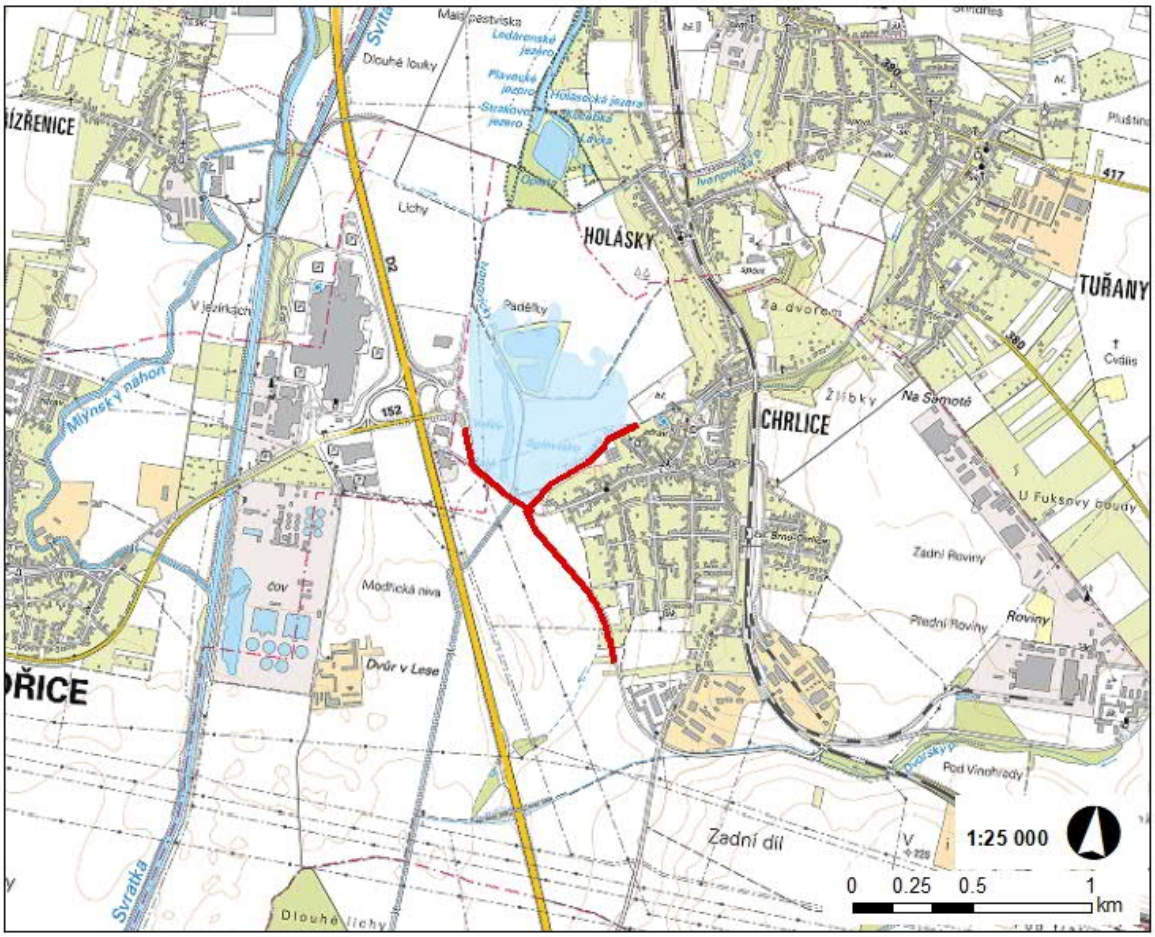


List opatření

1. Specifický název opatření	**Svratka, Realizace protipovodňových opatření Města Brna, etapa XXVI**
2. ID opatření	DYJ31723234
3. Typ listu opatření	K
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Ochrana 2.2.1
5. Typ opatření	S
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Dyje
6b OsVPR	úsek DYJ_03-01 Svratka
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Brno (582786)
6d ID vodního útvaru	10100010
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem DYJ_03-01 se nachází město Brno, které na svém správním území má plochy s povodňovým ohrožením případně plochy s nepřijatelným povodňovým rizikem.
9. Popis opatření	Etapa XXVI je součástí uceleného systému přírodě blízkých protipovodňových opatření města Brna. Jedná se o výstavbu poldru Chrlice situovaným pod soutokem Svratky a Svitavy. Součástí protipovodňových opatření je vybudování systému protipovodňových zdí/hrází pro zástavbu Chrlic.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Dyje
10b OsVPR	úsek DYJ_03-01 Svratka
10c Obec	Brno - Chrlice
10d ID vodního útvaru	10100010
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik
12. Stav implementace	územní řízení
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]	2025
15. Priorita opatření	1
16a Náklady investiční [mil. Kč]	400
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	vysoká
18. Hlavní organizace	Město Brno
19. Doplňující 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

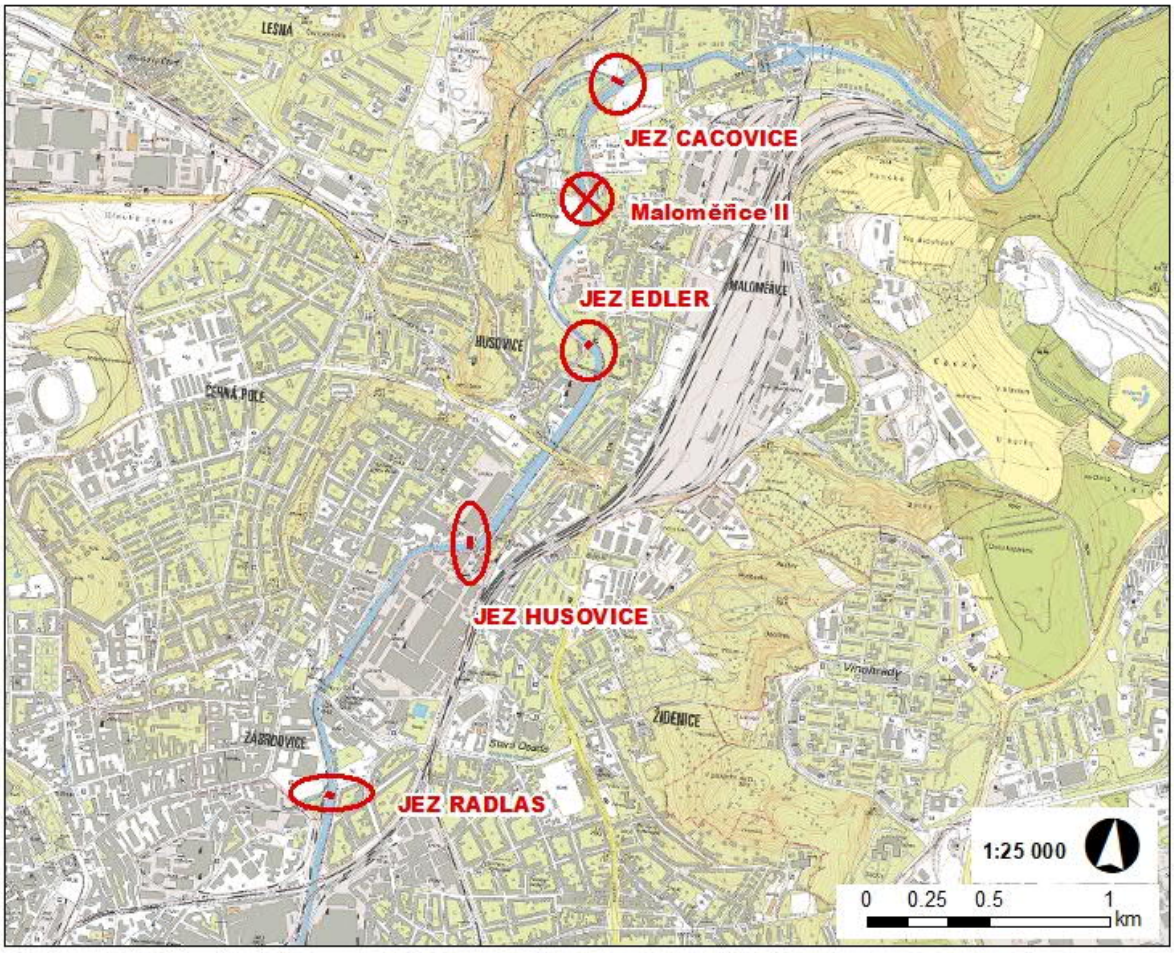


List opatření

1. Specifický název opatření	**Rekonstrukce jezů na Svitavě - Radlas, Husovice, Edler, Cacovický a odstranění pevného prahu Maloměřice II**
2. ID opatření	DYJ31723235
3. Typ listu opatření	K
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Ochrana 2.2.4
5. Typ opatření	S
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Dyje
6b OsVPR	DYJ_03_04 Svitava.
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Brno (582786),
6d ID vodního útvaru	10100024
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem DYJ_03-01 se nachází město Brno, které na svém správním území má plochy s povodňovým ohrožením případně plochy s nepřijatelným povodňovým rizikem.
9. Popis opatření	Jez Cacovice – snížení přelivné hrany o 1,27 m a nahrazení této výšky pohyblivou konstrukcí, klapkou. Jde o celkovou přestavbu jezu včetně výstavby rybího přechodu. Jez Edler – snížení přelivné hrany o 1,7 m a nahrazení této výšky pohyblivou konstrukcí, klapkou. Jde o celkovou přestavbu jezu včetně výstavby rybího přechodu. Jez Husovice – snížení pevné přelivné hrany o 1,46 m a nahrazení této výšky pohyblivou konstrukcí, klapkou. Jde o celkovou přestavbu jezu včetně výstavby rybího přechodu. Jez Radlas – snížení pevné přelivné hrany o 1,66 m a nahrazení této výšky pohyblivou konstrukcí, klapkou. Jde o celkovou přestavbu jezu včetně výstavby rybího přechodu. Odstranění pevného prahu Maloměřice II..
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Dyje
10b OsVPR	úsek DYJ_03_04 Svitava
10c Obec	Brno
10d ID vodního útvaru	10100024
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik
12. Stav implementace	Studie
13. Převzato z předchozího cyklu	ANO
14. Harmonogram	
14a Územní řízení [měsíc/rok]	2021
14b Stavební řízení [měsíc/rok]	2023
14c Zahájení realizace [měsíc/rok]	2024
14d Ukončení realizace [měsíc/rok]	2026
15. Priorita opatření	1
16a Náklady investiční [mil. Kč]	340
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	vysoká
18. Hlavní organizace	Město Brno
19. Doplňující 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

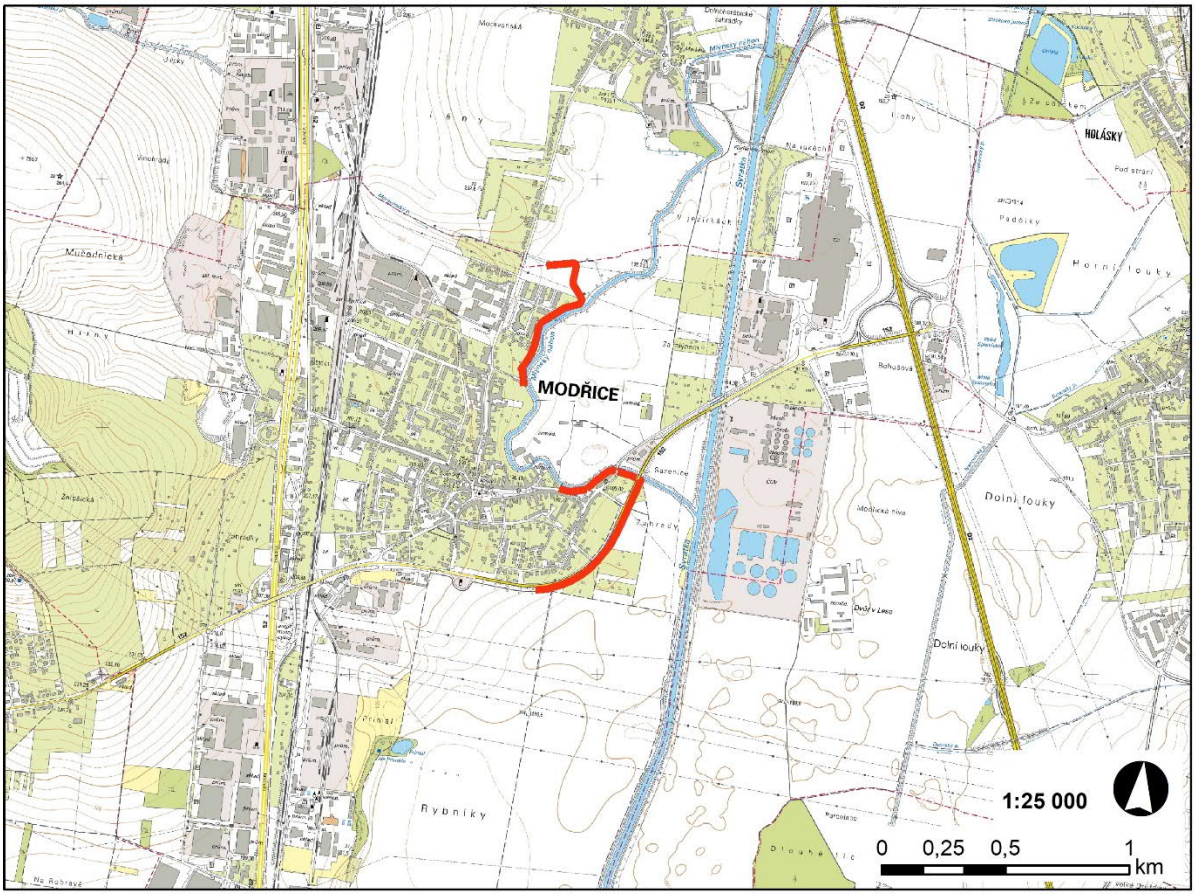


List opatření

1. Specifický název opatření	**Modřice – protipovodňová opatření**
2. ID opatření	DYJ31723204
3. Typ listu opatření	K
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Ochrana 2.3.1, 2.3.2, 2.3.3, , 2.3.5, 2.3.6, 2.3.8.
5. Typ opatření	S
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí 6b OsVPR 6c Obec (kód obce dle ČSÚ) 6d ID vodního útvaru	Část dílčího povodí Dyje úsek DYJ_03-01 Svratka, Modřice (583391), 10100010,
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem DYJ_03-01, se nachází obec Modřice, která na svém správním území má plochy s povodňovým ohrožením případně plochy s nepřijatelným povodňovým rizikem.
9. Popis opatření	Návrhem PPO bude zajištěna ochrana zastavěné části města Modřice na Q_{100}. Jde o výstavbu nové PPO zdi podél obchvatu II/152, vytvoření odsazeného LB valu , nové ochranné hráze a instalace několika stavidlových uzávěrů
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí 10b OsVPR 10c Obec 10d ID vodního útvaru	Část dílčího povodí Dyje úsek DYJ_03-01 Svratka, Modřice, 10100010,
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik
12. Stav implementace	Studie proveditelnosti
13. Převzato z předchozího cyklu	NE
14. Harmonogram	
14a Územní řízení [měsíc/rok] 14b Stavební řízení [měsíc/rok] 14c Zahájení realizace [měsíc/rok] 14d Ukončení realizace [měsíc/rok]	* 2026 - - * Po roce 2026
15. Priorita opatření	2
16a Náklady investiční [mil. Kč]	86,9
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita DN [roky]	4
18. Hlavní organizace	Modřice, Povodí Moravy, s.p., dotace
19. Doplňující 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



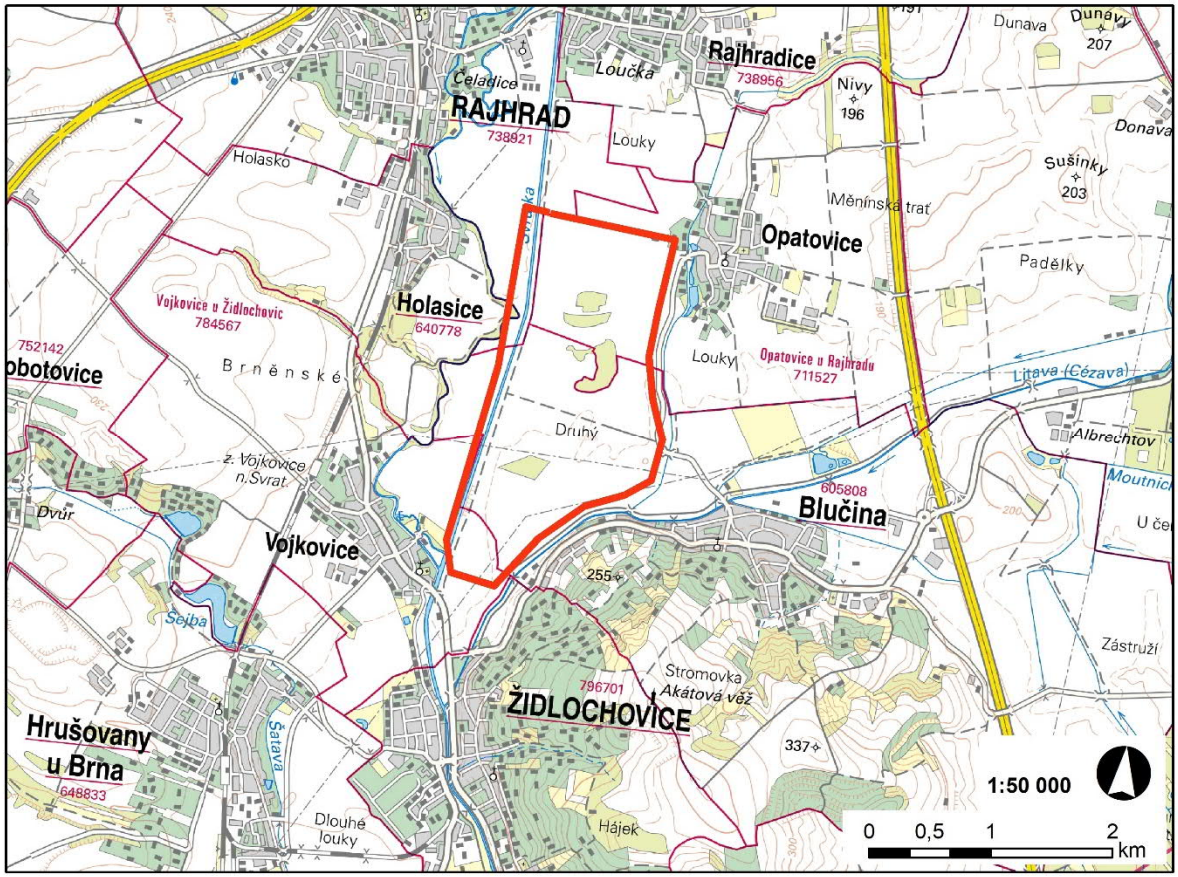
List opatření

1. Specifický název opatření	**Realizace protipovodňových opatření vycházející ze studie „Svratka II – přírodě blízká protipovodňová opatření a obnova přirozené hydromorfologie a retenční kapacity toku a nivy v úseku ř.km 2,000 (delta ve VD Nové Mlýny) – 26,370 (Rajhrad – Holasice) – SOp01 Vojkovice – Blučina protipovodňová opatření (poldr + revitalizace Svratky)**
2. ID opatření	DYJ31723205
3. Typ listu opatření	K
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Ochrana 2.1.5, 2.1.9, 2.1.11, 2.2.1, 2.2.4, 2.3.1, 2.3.2, 2.3.3, 2.3.4, 2.3.5, 2.3.6, 2.3.7, 2.3.8.
5. Typ opatření	S
6. Lokalizace opatření 6a Dílčí povodí 6b OsVPR 6c Obec (kód obce dle ČSÚ) 6d ID vodního útvaru	 Část dílčího povodí Dyje úsek DYJ_03-01 Svratka, DYJ_03_04 Svitava a DYJ_03-05 Leskava. Brno (582786), Modřice (583391), Popovice (583651), Rebešovice (583774), Rajhrad (583758), Rajhradice (583766), Holasice (583031), Opatovice (583553), Vojkovice (584142), Židlochovice (584282), Blučina (582859), Měnín (583383), 10100010, 10100024, 10100949
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem DYJ_03-01, DYJ_03-02, DYJ_03-03, DYJ-03-04 a DYJ_03-05 se nachází obce Brno (582786), Modřice (583391), Popovice (583651), Rebešovice (583774), Rajhrad (583758), Rajhradice (583766), Holasice (583031), Opatovice (583553), Vojkovice (584142), Židlochovice (584282), Blučina (582859), Měnín (583383), které na svém správním území mají plochy s povodňovým ohrožením případně plochy s nepřijatelným povodňovým rizikem.
9. Popis opatření	Realizace protipovodňových opatření vycházející ze studie „Svratka II – přírodě blízká protipovodňová opatření a obnova přirozené hydromorfologie a retenční kapacity toku a nivy v úseku ř. km 2,000 (delta ve VD Nové Mlýny) – 26,370 (Rajhrad – Holasice).“. Jako kompenzační opatření pro vybudování protipovodňových opatření je návrh suché nádrže na soutoku Svratky a Litavy – suchá nádrž Blučina a s tím související revitalizační úpravy.
10. Lokalizace vlivu opatření 10a Dílčí povodí 10b OsVPR 10c Obec 10d ID vodního útvaru	 Část dílčího povodí Dyje úsek DYJ_03-01 Svratka, DYJ_03_04 Svitava a DYJ_03-05 Leskava. Brno, Modřice, Popovice, Rebešovice, Rajhrad, Rajhradice, Holasice, Opatovice, Vojkovice, Židlochovice, Blučina, Měnín. 10100010, 10100024, 10100949
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik
12. Stav implementace	Studie
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]	* 2026 - - * Po roce 2026

15. Priorita opatření	2
16a Náklady investiční [mil. Kč]	759
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	vysoká
18. Hlavní organizace	Město Brno a ostatní dotčené obce, Povodí Moravy, s.p., dotace
19. Doplňující 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

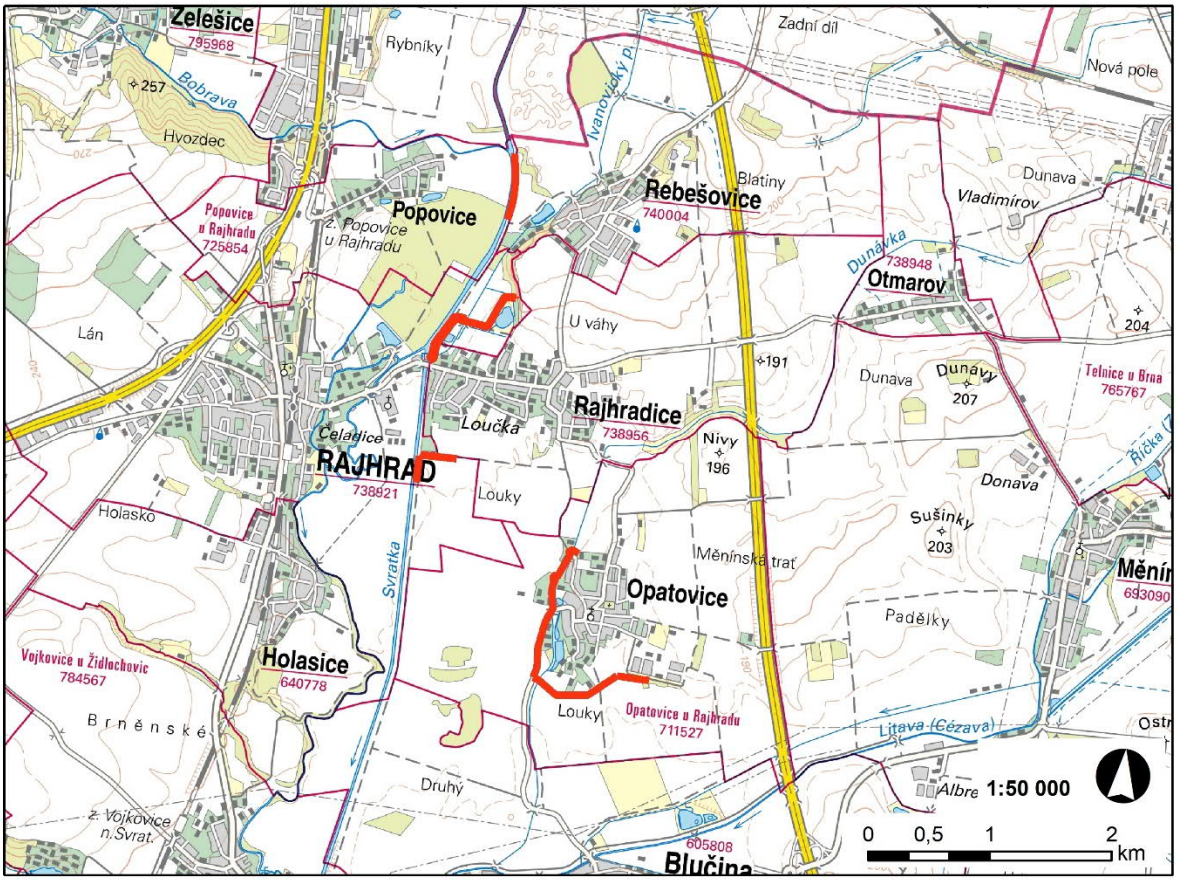


List opatření

1. Specifický název opatření	**Návrhy konkrétních protipovodňových opatření – Rajhradice, Rebešovice, Opatovice**
2. ID opatření	DYJ31723206
3. Typ listu opatření	K
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Ochrana 2.3.1, 2.3.2, 2.3.3, 2.3.4, 2.3.5, 2.3.6, 2.3.8.
5. Typ opatření	S
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Dyje
6b OsVPR	úsek DYJ_03-01 Svratka,
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Brno (582786), Modřice (583391), Rebešovice (583774), Rajhrad (583758), Rajhradice (583766), Opatovice (583553),
6d ID vodního útvaru	10100010
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem DYJ_03-01, se nachází obce Brno, Modřice, Rebešovice, Rajhrad, Rajhradice, Opatovice, které na svém správním území mají plochy s povodňovým ohrožením případně plochy s nepřijatelným povodňovým rizikem.
9. Popis opatření	Jsou navržena PPO v obcích Modřice, Rajhradice, Rebešovice a Opatovice tak, aby byla ochráněna zástavba proti Q_{100}. Zejména jde o snížení LB hráze u obce Rebešovice, přeložku Ivanovického potoka a jeho ohrázování, boční přeliv s příčnou hrází pod zástavbou obce Rajhradice a výstavba ochranné hráze kolem zástavby obce Opatovice.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Dyje
10b OsVPR	úsek DYJ_03-01 Svratka,
10c Obec	Rebešovice, Rajhrad, Rajhradice, Opatovice,
10d ID vodního útvaru	10100010
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]	-
14d Ukončení realizace [měsíc/rok]	-
15. Priorita opatření	2
16a Náklady investiční [mil. Kč]	332,6
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita DN[roky]	85 (Opatovice) 24 (Rajhradice)
18. Hlavní organizace	Město Brno a ostatní dotčené obce, Povodí Moravy, s.p., dotace
19. Doplňující 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

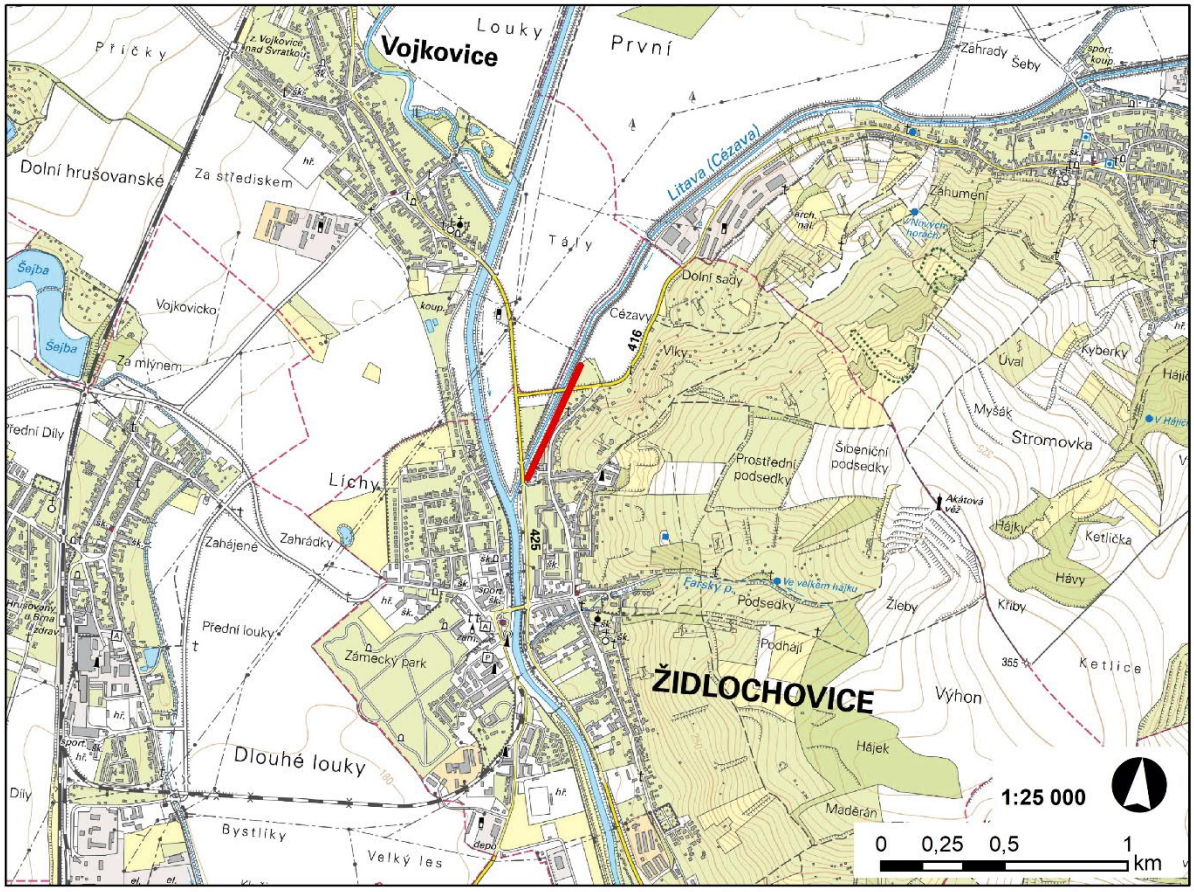


List opatření

1. Specifický název opatření	**Litava, Protipovodňová ochrana města Židlochovice – III. etapa**
2. ID opatření	DYJ31723207
3. Typ listu opatření	K
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Ochrana 2.3.2
5. Typ opatření	S
6. Lokalizace opatření 6a Dílčí povodí 6b OsVPR 6c Obec (kód obce dle ČSÚ) 6d ID vodního útvaru	 Část dílčího povodí Dyje úsek DYJ_03-01 Svratka, DYJ_03_02 Litava Židlochovice (584282) 10100046
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem DYJ_03-01, DYJ_03-02, se nachází obec Židlochovice (584282), která na svém správním území má plochy s povodňovým ohrožením případně plochy s nepřijatelným povodňovým rizikem.
9. Popis opatření	Jedná se o výstavbu resp. rekonstrukci stávající ochranné hráze na levém břehu řeky Litavy v úseku 0,113 km až 0,518 km.
10. Lokalizace vlivu opatření 10a Dílčí povodí 10b OsVPR 10c Obec 10d ID vodního útvaru	 Část dílčího povodí Dyje úsek DYJ_03-01 Svratka, DYJ_03_02 Litava Židlochovice. 10100046
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik
12. Stav implementace	DÚR
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]	- * 2026 - * po roce 2026
15. Priorita opatření	2
16a Náklady investiční [mil. Kč]	18,12
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	střední
18. Hlavní organizace	Město Židlochovice, dotace
19. Doplňující 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	**Pořízení/ změna územního plánu**
2. ID opatření	DYJ31711005
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Prevence 1.1.1
5. Typ opatření	-
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Dyje
6b OsVPR	Celý úsek DYJ_03-01 Svratka, DYJ_03-02 Litava, DYJ_03-03 Říčka, DYJ_03_04 Svitava a DYJ_03-05 Leskava.
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Brno (582786), Modřice (583391), Popovice (583651), Rebešovice (583774), Rajhrad (583758), Rajhradice (583766), Holasice (583031), Opatovice (583553), Vojkovice (584142), Židlochovice (584282), Blučina (582859), Měnín (583383), Hrušovany u Brna (583081)
6d ID vodního útvaru	10100010, 10100046, 10100107, 10100024, 10100949
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem DYJ_03-01, DYJ_03-02, DYJ_03-03, DYJ-03-04 a DYJ_03-05 se nachází obce Brno, Modřice, Popovice, Rebešovice, Rajhrad, Rajhradice, Holasice, Opatovice, Vojkovice, Židlochovice, Blučina, Měnín, Hrušovany u Brna, které na svém správním území mají plochy s povodňovým ohrožením případně plochy s nepřijatelným povodňovým rizikem.
9. Popis opatření	Obce v oblasti s významným povodňovým rizikem s platným územním plánem si pořídí změnu územního plánu, do kterého zapracují požadavky na snižování nepřijatelného povodňového rizika z výstupů map povodňových rizik. Obce s platným územním plánem: Brno (2006), Modřice (2016), Popovice (2010), Rebešovice (2016), Rajhrad (2016), Rajhradice (1999), Holasice (2013), Opatovice (2015), Vojkovice (2019), Židlochovice (2016), Blučina (2017), Měnín (2013), Hrušovany u Brna (2018).
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Dyje
10b OsVPR	Celý úsek DYJ_03-01 Svratka, DYJ_03-02 Litava, DYJ_03-03 Říčka, DYJ_03_04 Svitava a DYJ_03-05 Leskava.
10c Obec	Brno, Modřice, Popovice, Rebešovice, Rajhrad, Rajhradice, Holasice, Opatovice, Vojkovice, Židlochovice, Blučina, Měnín, Hrušovany u Brna.
10d ID vodního útvaru	10100010, 10100046, 10100107, 10100024, 10100949
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. Doplňující informace	-
20. Odkaz na další informace	Limity využití území 4.1.121 Povodňové riziko

List opatření

1. Specifický název opatření	**Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování**
2. ID opatření	DYJ31711006
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 Dyje
6b OsVPR	Celý úsek DYJ_03-01 Svratka, DYJ_03-02 Litava, DYJ_03-03 Říčka, DYJ_03_04 Svitava a DYJ_03-05 Leskava.
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Brno (582786), Modřice (583391), Popovice (583651), Rebešovice (583774), Rajhrad (583758), Rajhradice (583766), Holasice (583031), Opatovice (583553), Vojkovice (584142), Židlochovice (584282), Blučina (582859), Měnín (583383), Hrušovany u Brna (583081)
6d ID vodního útvaru	10100010, 10100046, 10100107, 10100024, 10100949
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem DYJ_03-01, DYJ_03-02, DYJ_03-03, DYJ-03-04 a DYJ_03-05 se nachází obce Brno, Modřice, Popovice, Rebešovice, Rajhrad, Rajhradice, Holasice, Opatovice, Vojkovice, Židlochovice, Blučina, Měnín, Hrušovany u Brna, 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 Dyje
10b OsVPR	Celý úsek DYJ_03-01 Svratka, DYJ_03-02 Litava, DYJ_03-03 Říčka, DYJ_03_04 Svitava a DYJ_03-05 Leskava.
10c Obec	Brno, Modřice, Popovice, Rebešovice, Rajhrad, Rajhradice, Holasice, Opatovice, Vojkovice, Židlochovice, Blučina, Měnín, Hrušovany u Brna.
10d ID vodního útvaru	10100010, 10100046, 10100107, 10100024, 10100949
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. Doplňující 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	**Zabezpečení ohrožených objektů a aktivit (zvýšení jejich odolnosti při zaplavení), snížení nepříznivých účinků povodní na budovy a komunální infrastrukturu**
2. ID opatření	DYJ31713005
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 Dyje
6b OsVPR	Celý úsek DYJ_03-01 Svratka, DYJ_03-02 Litava, DYJ_03-03 Říčka, DYJ_03_04 Svitava a DYJ_03-05 Leskava.
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Brno (582786), Modřice (583391), Popovice (583651), Rebešovice (583774), Rajhrad (583758), Rajhradice (583766), Holasice (583031), Opatovice (583553), Vojkovice (584142), Židlochovice (584282), Blučina (582859), Měnín (583383), Hrušovany u Brna (583081)
6d ID vodního útvaru	10100010, 10100046, 10100107, 10100024, 10100949
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 Dyje
10b OsVPR	Celý úsek DYJ_03-01 Svratka, DYJ_03-02 Litava, DYJ_03-03 Říčka, DYJ_03_04 Svitava a DYJ_03-05 Leskava.
10c Obec	Brno, Modřice, Popovice, Rebešovice, Rajhrad, Rajhradice, Holasice, Opatovice, Vojkovice, Židlochovice, Blučina, Měnín, Hrušovany u Brna.
10d ID vodního útvaru	10100010, 10100046, 10100107, 10100024, 10100949
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	**Individuální protipovodňová opatření vlastníků nemovitostí (zamezení vniknutí vody, zajištění majetku, zajištění odplavitelných předmětů, odvodnění po povodni)**
2. ID opatření	DYJ31713006
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 Dyje
6b OsVPR	Celý úsek DYJ_03-01 Svratka, DYJ_03-02 Litava, DYJ_03-03 Říčka, DYJ_03_04 Svitava a DYJ_03-05 Leskava.
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Brno (582786), Modřice (583391), Popovice (583651), Rebešovice (583774), Rajhrad (583758), Rajhradice (583766), Holasice (583031), Opatovice (583553), Vojkovice (584142), Židlochovice (584282), Blučina (582859), Měnín (583383), Hrušovany u Brna (583081)
6d ID vodního útvaru	10100010, 10100046, 10100107, 10100024, 10100949
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 Dyje
10b OsVPR	Celý úsek DYJ_03-01 Svratka, DYJ_03-02 Litava, DYJ_03-03 Říčka, DYJ_03_04 Svitava a DYJ_03-05 Leskava.
10c Obec	Brno, Modřice, Popovice, Rebešovice, Rajhrad, Rajhradice, Holasice, Opatovice, Vojkovice, Židlochovice, Blučina, Měnín, Hrušovany u Brna.
10d ID vodního útvaru	10100010, 10100046, 10100107, 10100024, 10100949
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	**Individuální posouzení povodňového rizika a zranitelnosti objektů**
2. ID opatření	DYJ31714003
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Prevence 1.4.1
5. Typ opatření	I
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Dyje
6b OsVPR	Celý úsek DYJ_03-01 Svratka, DYJ_03-02 Litava, DYJ_03-03 Říčka, DYJ_03_04 Svitava a DYJ_03-05 Leskava.
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Brno (582786), Modřice (583391), Popovice (583651), Rebešovice (583774), Rajhrad (583758), Rajhradice (583766), Holasice (583031), Opatovice (583553), Vojkovice (584142), Židlochovice (584282), Blučina (582859), Měnín (583383), Hrušovany u Brna (583081)
6d ID vodního útvaru	10100010, 10100046, 10100107, 10100024, 10100949
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 Dyje
10b OsVPR	Celý úsek DYJ_03-01 Svratka, DYJ_03-02 Litava, DYJ_03-03 Říčka, DYJ_03_04 Svitava a DYJ_03-05 Leskava.
10c Obec	Brno, Modřice, Popovice, Rebešovice, Rajhrad, Rajhradice, Holasice, Opatovice, Vojkovice, Židlochovice, Blučina, Měnín, Hrušovany u Brna.
10d ID vodního útvaru	10100010, 10100046, 10100107, 10100024, 10100949
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	**Zlepšení hlásné, předpovědní a výstražné povodňové služby (zřízení a modernizace srážkoměrných a vodoměrných stanic, lokální výstražné systémy)**
2. ID opatření	DYJ31731003
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Připravenost 3.1.1
5. Typ opatření	I
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Dyje
6b OsVPR	Celý úsek DYJ_03-01 Svratka, DYJ_03-02 Litava, DYJ_03-03 Říčka, DYJ_03_04 Svitava a DYJ_03-05 Leskava.
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Brno (582786), Modřice (583391), Popovice (583651), Rebešovice (583774), Rajhrad (583758), Rajhradice (583766), Holasice (583031), Opatovice (583553), Vojkovice (584142), Židlochovice (584282), Blučina (582859), Měnín (583383), Hrušovany u Brna (583081)
6d ID vodního útvaru	10100010, 10100046, 10100107, 10100024, 10100949
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	
8. Popis současného stavu	Na toku Svratka je hlásný profil kategorie A Poříčí a Židlochovice, na toku Svitava hlásný profil kategorie A Bílovice nad Svitavou. Dále je v řešené OsVPR několik hlásných profilů kat. C.
9. Popis opatření	Navrhuje se revize a případné doplnění sítě hlásných profilů a limitů pro vyhlašování 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 vyrozumívacích systémů. základním principem LVS je informovat obyvatele dostatečně včas (předpověď), aby byli připraveni na povodňovou událost. Při návrhu LVS je nutné v plné míře využít a implementovat stávající stanice v povodí nad chráněnou lokalitou.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	Část dílčí povodí Dyje
10b OsVPR	Celý úsek DYJ_03-01 Svratka, DYJ_03-02 Litava, DYJ_03-03 Říčka, DYJ_03_04 Svitava a DYJ_03-05 Leskava.
10c Obec	Brno, Modřice, Popovice, Rebešovice, Rajhrad, Rajhradice, Holasice, Opatovice, Vojkovice, Židlochovice, Blučina, Měnín, Hrušovany u Brna.
10d ID vodního útvaru	10100010, 10100046, 10100107, 10100024, 10100949
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. Doplňující informace	
20. Odkaz na další informace	www.povis.cz 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	**Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)**
2. ID opatření	DYJ31732005
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 Dyje
6b OsVPR	Celý úsek DYJ_03-01 Svratka, DYJ_03-02 Litava, DYJ_03-03 Říčka, DYJ_03_04 Svitava a DYJ_03-05 Leskava.
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Brno (582786), Modřice (583391), Popovice (583651), Rebešovice (583774), Rajhrad (583758), Rajhradice (583766), Holasice (583031), Opatovice (583553), Vojkovice (584142), Židlochovice (584282), Blučina (582859), Měnín (583383), Hrušovany u Brna (583081)
6d ID vodního útvaru	10100010, 10100046, 10100107, 10100024, 10100949
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem DYJ_03-01, DYJ_03-02, DYJ_03-03, DYJ-03-04 a DYJ_03-05 se nachází obce Brno, Modřice, Popovice, Rebešovice, Rajhrad, Rajhradice, Holasice, Opatovice, Vojkovice, Židlochovice, Blučina, Měnín, Hrušovany u Brna, 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: Blučina, Brno, Holasice, Měnín, Modřice, Opatovice, Rajhrad, Rajhradice, Vojkovice, Židlochovice. Obce bez povodňového plánu: Hrušovany u Brna, Popovice, Rebešovice.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Dyje
10b OsVPR	Celý úsek DYJ_03-01 Svratka, DYJ_03-02 Litava, DYJ_03-03 Říčka, DYJ_03_04 Svitava a DYJ_03-05 Leskava.
10c Obec	Brno, Modřice, Popovice, Rebešovice, Rajhrad, Rajhradice, Holasice, Opatovice, Vojkovice, Židlochovice, Blučina, Měnín, Hrušovany u Brna.
10d ID vodního útvaru	10100010, 10100046, 10100107, 10100024, 10100949
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	**Vytvoření/aktualizace povodňových plánů vlastníků nemovitostí**
2. ID opatření	DYJ31732006
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Připravenost 3.2.2
5. Typ opatření	I
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Dyje
6b OsVPR	Celý úsek DYJ_03-01 Svratka, DYJ_03-02 Litava, DYJ_03-03 Říčka, DYJ_03_04 Svitava a DYJ_03-05 Leskava.
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Brno (582786), Modřice (583391), Popovice (583651), Rebešovice (583774), Rajhrad (583758), Rajhradice (583766), Holasice (583031), Opatovice (583553), Vojkovice (584142), Židlochovice (584282), Blučina (582859), Měnín (583383), Hrušovany u Brna (583081)
6d ID vodního útvaru	10100010, 10100046, 10100107, 10100024, 10100949
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem DYJ_03-01, DYJ_03-02, DYJ_03-03, DYJ-03-04 a DYJ_03-05 se nachází obce Brno, Modřice, Popovice, Rebešovice, Rajhrad, Rajhradice, Holasice, Opatovice, Vojkovice, Židlochovice, Blučina, Měnín, Hrušovany u Brna, 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 Dyje
10b OsVPR	Celý úsek DYJ_03-01 Svratka, DYJ_03-02 Litava, DYJ_03-03 Říčka, DYJ_03_04 Svitava a DYJ_03-05 Leskava.
10c Obec	Brno, Modřice, Popovice, Rebešovice, Rajhrad, Rajhradice, Holasice, Opatovice, Vojkovice, Židlochovice, Blučina, Měnín, Hrušovany u Brna.
10d ID vodního útvaru	10100010, 10100046, 10100107, 10100024, 10100949
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. Doplňující 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 / Připravenost / 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.
	Ostatní ochrana	
3	3,1	Opatření ke zřízení nebo zlepšení hydrometeologických předpovědních a výstražných systémů, lokálních výstražných systémů a varovných systémů.
Připravenost	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.
	Jiná připravenost	
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 priorita opatření, pokud je stanovena ve stupnici (1 - 4). Nejvyšší priorita 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

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 nezúčastní 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

Pro obce **Rajhradice, Opatovice, Vojkovice, Rajhrad, Modřice** nejsou k dispozici Záznamy z jednání z důvodu nesoučinnosti obcí.

S obcemi **Blučina, Holasice, Hrušovany u Brna, Měnín, Popovice, Rebešovice a Židlochovice** nebylo uskutečněno projednání z důvodu toho, že obce nejsou významně dotčeny povodňovým nebezpečím.

S městem **Brnem** probíhají jednání v rámci jiných akcí přímo s Povodím Moravy s.p.

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
obec / město – Rajhradice	.....

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 26.5.2020

POZN.:

Tento Záznam z jednání v žádném případě nijak nezavazuje obce k realizaci navrhnutých 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 nuceni považovat za souhlas s tímto technickým návrhem.

Copyright © *AQUATIS a.s.*

Z provedeného korespondenčního jednání je vyhotoven tento Záznam.

K jednotlivým bodům programu bylo konstatováno, resp. dohodnuto:

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 zvládání 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 zvládání 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 Oblasti s významným povodňovým rizikem (OsVPR).

Pozn.: V CDS klikněte na tlačítko „VYHLEDÁVÁNÍ“ a podle názvu obce si vyhledáte úsek toku pro danou Oblast s významným povodňovým rizikem (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,

Copyright © *AQUATIS a.s.*

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

- Projektant AQT představil koncept jednotlivých konkrétních technických PPO. Návrhový průtok pro tato PPO je jednotně stanoven na Q100. 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
- Jsou navrženy dvě varianty protipovodňových opatření:
  1. Varianta - ochranná hráz kolem biocentra Habřina a podél Ivanovického potoka až po zaústění do Svratky pod jezem v Rajhradě.
     - Je navržena ochranná hráz v severní části obce kolem biocentra Habřina s využitím stávajícího terénního valu u biocentra. Na východní straně je hráz zavázaná do terénu, na západní do stávající ochranné hráze podél řeky Svratky.
     - Pod navrhovanou hrází je navrženo levobřežní ohrázování Ivanovického potoka, které je na severu zavázané do nové hráze a na jižním konci do komunikace.
     - Výše navrhovaná opatření jsou doplněna o navýšení/dosypání stávající levobřežní hráze podél Svratky.
  2. Varianta - akumulace vody nad Rebešovicemi a Popovicemi
     - je navržen boční přeliv na stávající levobřežní hrázi pod Rebešovicemi. Přeliv má vzdouvat hladinu tak, že se úrovně hladin v pravobřežním a levobřežním inundačním území nad soutokem Svratky a Bobravy přibližně vyrovnají, ale přitom nesmí dojít k přelití ochranné hráze Popovic (pravostranná hráz Bobravy).
     - ochranná protipovodňová hráz Rajhradic (na rozhraní s Rebešovicemi) je vyvýšená tak, aby nedocházelo k přepadu vody do prostoru Rajhradic. V místě křížení s Ivanovickým potokem je umístěný ochranný manipulační objekt, kterým se v době povodně bude regulovat množství vody v Ivanovickém potoce.
     - levostranná ochranná hráz Svratky nad bočním přelivem až po soutok s Bobravou je vyvýšená tak, aby nedošlo k přepadu vody z inundačního území do Svratky.
     - levostranná ochranná hráz Svratky pod jezem Rajhrad je navýšená tak, aby nedošlo k přelití vody z koryta Svratky do levobřežní inundace, kde je zástavba obce Rajhradice. Délka navyšování hráze bude odvozena z matematického modelu tak, aby byly Rajhradice z jihu chráněny před zpětným vzdutím vody ze Svratky.
     - tato varianta ochrany předpokládá správnou funkčnost uzávěrů na zaústění Ivanovického potoka do Svratky pod jezem Rajhrad.

Copyright © *AQUATIS a.s.*

Výše popsané řešení protipovodňové ochrany obce Rajhradice bude zaneseno do matematického modelu a bude prověřeno ovlivnění Rebešovic vlivem akumulace vody v prostoru nad hrází s manipulačním objektem mezi Rebešovicemi a Rajhradicemi.

Pozn. Předložený koncepční návrh PPO v této fázi nezohledňuje majetkoprávní vztahy v řešeném území. Návrh dále neobsahuje detaily technického řešení např. ve smyslu kolizí linie PPO s inženýrskými sítěmi, odvedení vnitřních vod z chráněného území, opatření na kanalizaci atd. Tato hlediska je nutné podrobně řešit v dalších fázích přípravy realizace PPO.

3. Diskuse, předání podkladů od obce

Zástupci obce poskytli projektantovi orientační situaci se zákresem uvažovaných protipovodňových opatření.

4. 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 (čtyřstranně) podepsaného čistopisu Záznamu bude distribuován všem účastníkům jednání.

Přílohy:
Příloha č. 1: Komentář k návrhům PPO Rajhradice
Příloha č. 2: Situace Rajhradice 1
Příloha č. 3: Situace Rajhradice 2

Zaznamenali:
Ing. Petr Tupý, Ing. Lucie Foltýnová

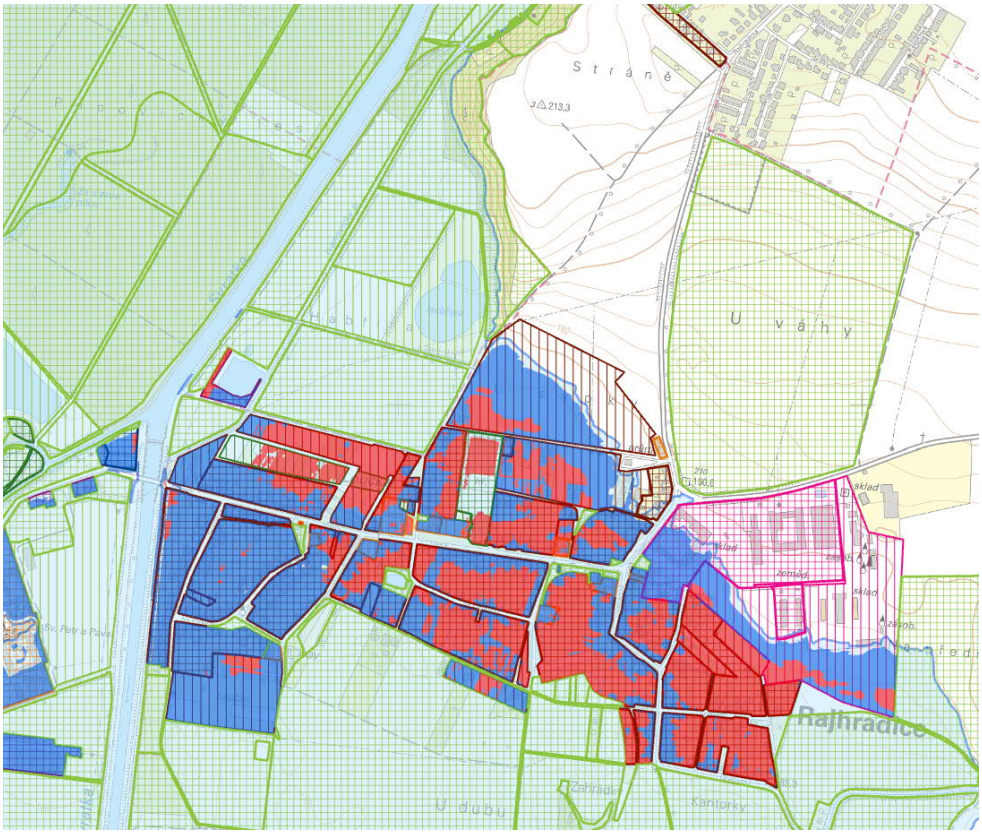
Podpisy účastníků korespondenčního jednání:

.....	.....
..... (obec)	Ing. Iva Jelínková (PMO)
.....	.....
Ing. Petr Tupý (AQT)	Ing. Lucie Foltýnová (AQT)

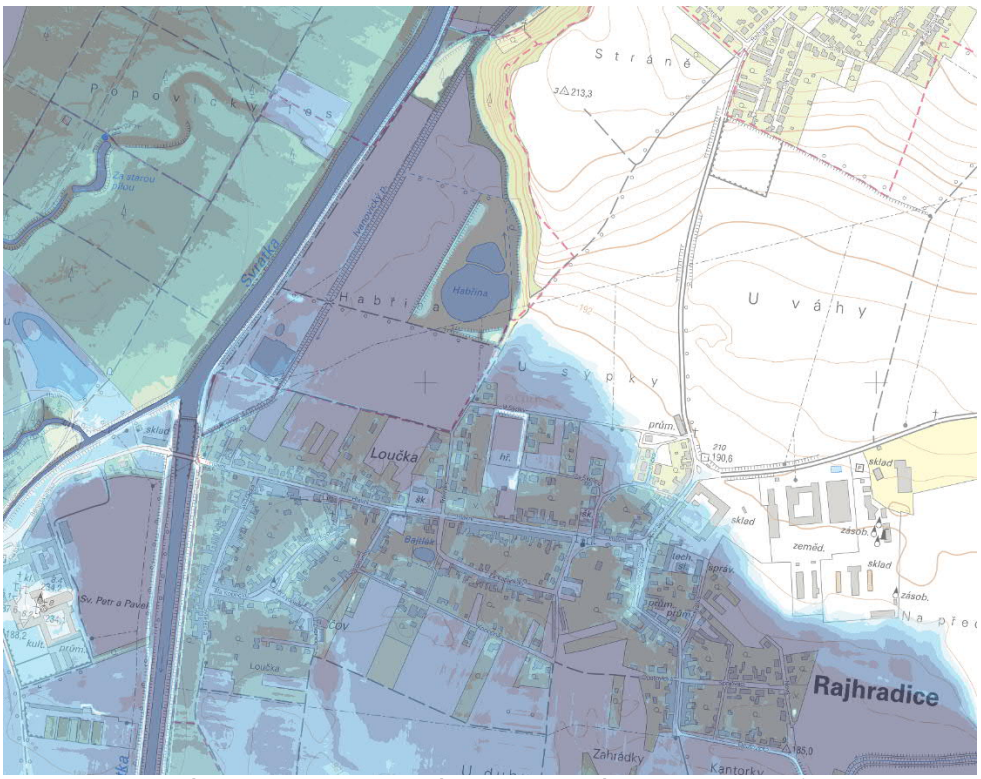
Copyright © *AQUATIS a.s.*

Příloha č. 1:
Komentář k návrhům PPO Rajhradice

Obec Rajhradice je významně ohrožena při stoletém povodňovém průtoku. Návrh vhodných protipovodňových opatření je tedy na místě. Jsou navrženy dvě varianty opatření, které jsou níže popsány. Tyto varianty budou zpracovatelem prověřeny pomocí matematického modelu.

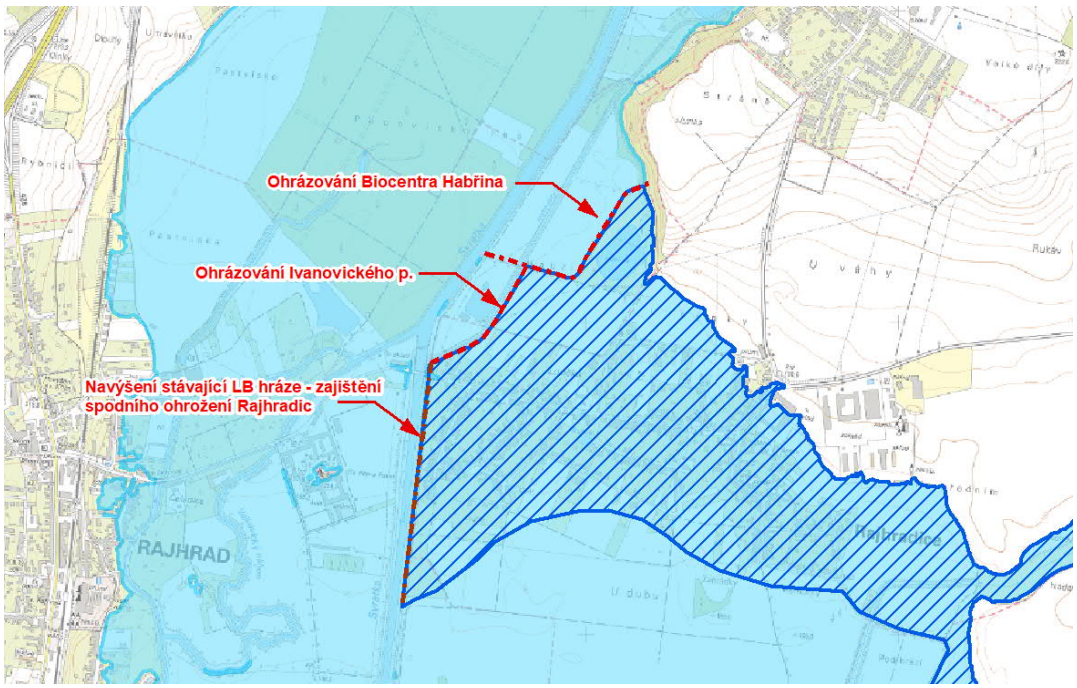


Obr. č. 1 Výřez mapy povodňového rizika pro obec Rajhradice



Obr. č. 2 výřez mapy povodňového nebezpečí – hloubky při průtoku Q_{100}

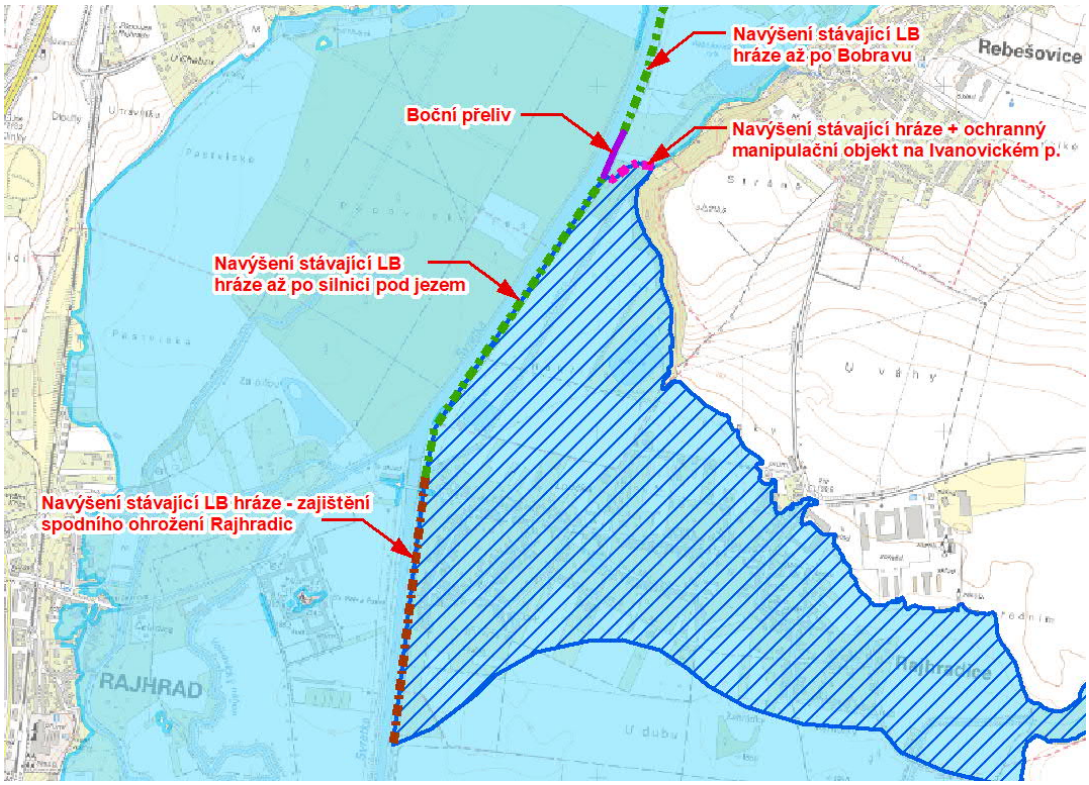
1. **Varianta** – ochranná hráz kolem biocentra Habřina a podél Ivanovického potoka až po zaústění do Svratky pod jezem v Rajhradě.
    - navržena ochranná hráz v severní části obce kolem biocentra Habřina s využitím stávajícího terénního valu u biocentra. Na východní straně je hráz zavázaná do terénu, na západní do stávající ochranné hráze podél řeky Svratky.
    - Pod navrhovanou hrází je navrženo levobřežní ohrázování Ivanovického potoka, které je na severu zavázané do nové hráze a na jižním konci do komunikace.
    - levostranná ochranná hráz Svratky pod jezem Rajhrad je navýšená tak, aby nedošlo k přelití vody z koryta Svratky do levobřežní inundace, kde je zástavba obce Rajhradice. Délka navyšování hráze bude odvozena z matematického modelu tak, aby byly Rajhradice z jihu chráněny před zpětným vzdutím vody ze Svratky.



Obr. č. 3 Schematické řešení varianty 1

2. **Varianta** – akumulace vody nad Rebešovicemi a Popovicemi
    - návrh bočního přelivu na stávající levobřežní hrázi na Svratce pod Rebešovicemi. Přeliv má vzdouvat hladinu tak, že se úrovně hladin v pravobřežním a levobřežním inundačním území nad soutokem Svratky a Bobravy přibližně vyrovnají, ale přitom nesmí dojít k přelití ochranné hráze Popovic (pravostranná hráz Bobravy).
    - ochranná protipovodňová hráz Rajhradic (na rozhraní s Rebešovicemi) je vyvýšená tak, aby nedocházelo k přepadu vody do prostoru Rajhradic. V místě křížení s Ivanovickým potokem je umístěný ochranný manipulační objekt, kterým se v době povodně bude regulovat množství vody v Ivanovickém potoce.
    - levostranná ochranná hráz Svratky nad bočním přelivem až po soutok s Bobravou je vyvýšená tak, aby nedošlo k přepadu vody z inundačního území do Svratky.
    - levostranná ochranná hráz Svratky pod jezem Rajhrad je navýšená tak, aby nedošlo k přelití vody z koryta Svratky do levobřežní inundace, kde je zástavba obce Rajhradice. Délka navyšování hráze bude odvozena z matematického modelu tak, aby byly Rajhradice z jihu chráněny před zpětným vzdutím vody ze Svratky.
    - tato varianta ochrany předpokládá správnou funkčnost uzávěrů na zaústění Ivanovického potoka do Svratky pod jezem Rajhrad.

    Výše popsané řešení protipovodňové ochrany obce Rajhradice bude zaneseno do matematického modelu a bude prověřeno ovlivnění Rebešovic vlivem akumulace vody v prostoru nad hrází s manipulačním objektem mezi Rebešovicemi a Rajhradicemi.

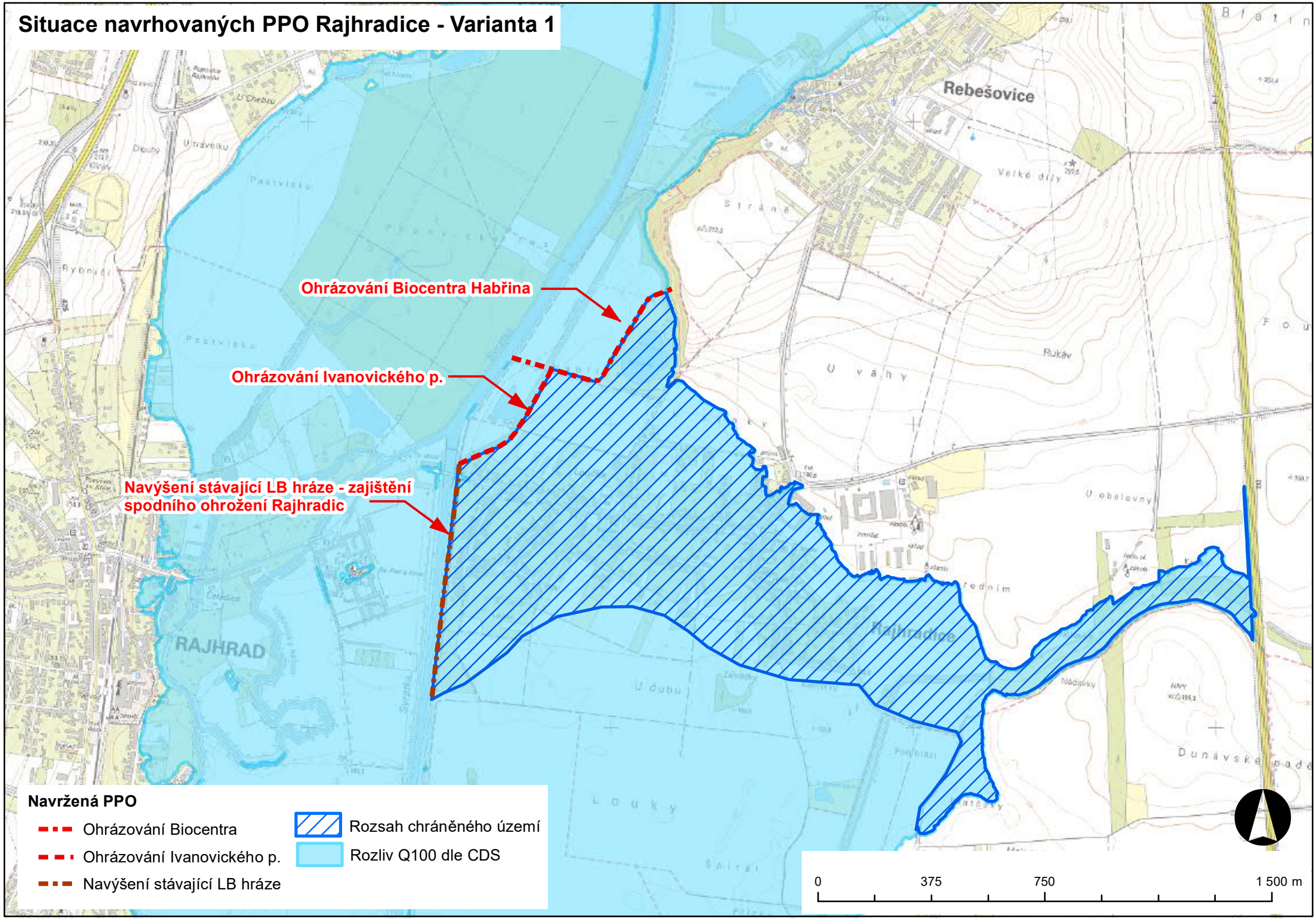


Obr. č. 3 Schematické řešení varianty 2

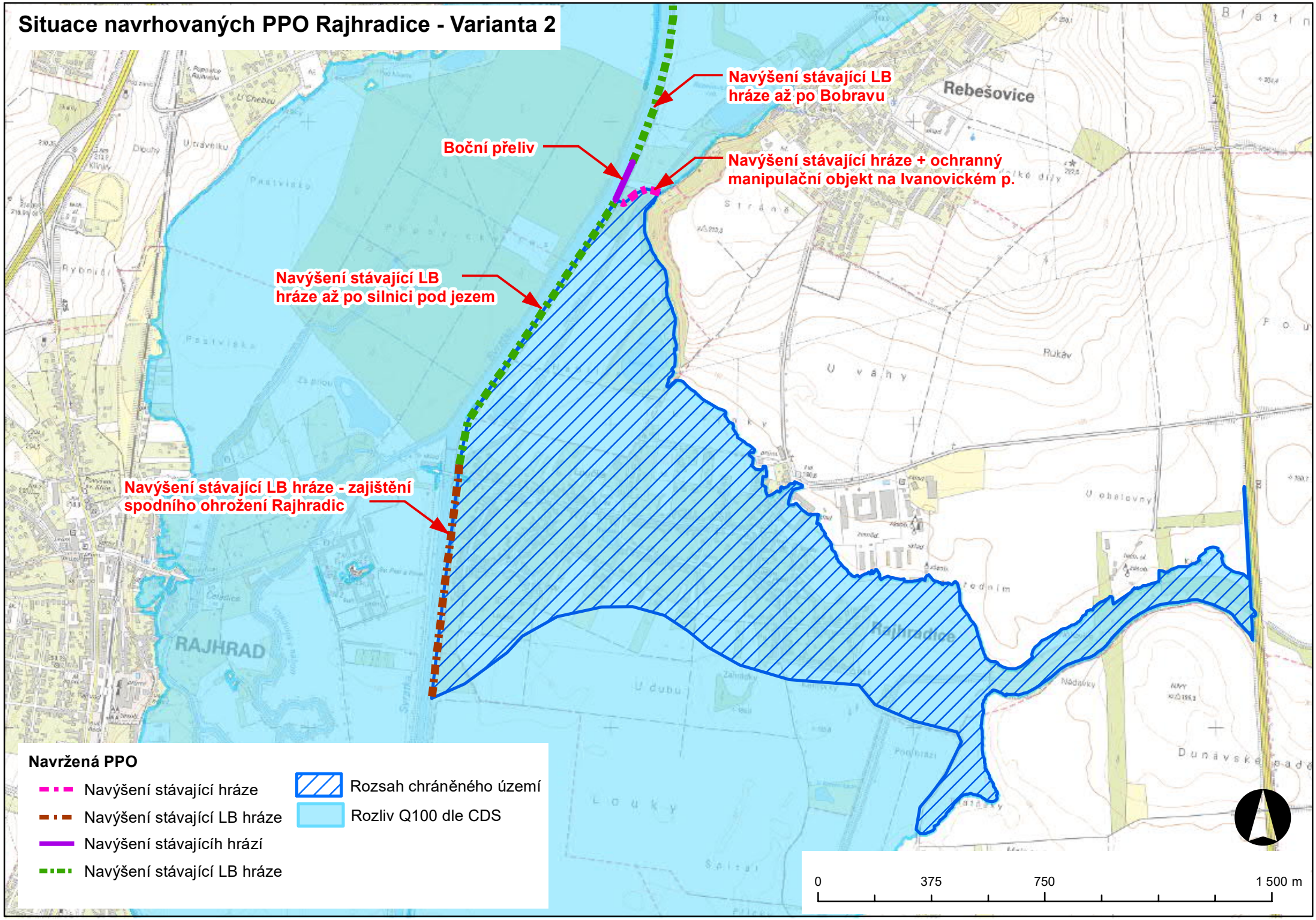
V místech křížení ochranných hrází s komunikacemi a vodními toky jsou navrženy mobilní zábrany resp. uzávěry. Alternativně lze, v závislosti na místních podmínkách, uvažovat s nahrazením mobilních zábran na komunikacích realizací přejezdů.

Předložený koncepční návrh PPO v této fázi nezohledňuje majetkoprávní vztahy v řešeném území. Návrh dále neobsahuje detaily technického řešení např. ve smyslu kolizí linie PPO s inženýrskými sítěmi, odvedení vnitřních vod z chráněného území, opatření na kanalizaci atd. Tato hlediska je nutné podrobně řešit v dalších fázích přípravy realizace PPO.

Situace navrhovaných PPO Rajhradice - Varianta 1



Situace navrhovaných PPO Rajhradice - Varianta 2



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 – Opatovice	.....

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 .....

POZN.:

Tento Záznam z jednání v žádném případě nijak nezavazuje obce k realizaci navrhnutých 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 nuceni považovat za souhlas s tímto technickým návrhem.

Copyright © *AQUATIS a.s.*

Z provedeného korespondenčního jednání je vyhotoven tento Záznam.

K jednotlivým bodům programu bylo konstatováno, resp. dohodnuto:

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 zvládání 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 zvládání 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 Oblasti s významným povodňovým rizikem (OsVPR).

Pozn.: V CDS klikněte na tlačítko „VYHLEDÁVÁNÍ“ a podle názvu obce si vyhledáte úsek toku pro danou Oblast s významným povodňovým rizikem (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,

Copyright © *AQUATIS a.s.*

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

- Projektant AQT představil koncept jednotlivých konkrétních technických PPO. Návrhový průtok pro tato PPO je jednotně stanoven na Q100. 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
- Pro zajištění ochrany obce Opatovice je navržena ochranná hráz na jihozápadním okraji obce. tato hráz začíná na jihu obce pod zemědělským areálem, zde je zavázaná do stávající asfaltové komunikace. Dále pokračuje západním směrem až k vodnímu toku Dunávka a pak podél Dunávky na sever až nad obec Opatovice. Celková délka hráze je cca 2,15 km. V místech křížení ochranné hráze s komunikacemi a vodními toky jsou navrženy mobilní zábrany resp. uzávěry.

Pozn. Předložený koncepční návrh PPO v této fázi nezohledňuje majetkoprávní vztahy v řešeném území. Návrh dále neobsahuje detaily technického řešení např. ve smyslu kolizí linie PPO s inženýrskými sítěmi, odvedení vnitřních vod z chráněného území, opatření na kanalizaci atd. Tato hlediska je nutné podrobně řešit v dalších fázích přípravy realizace PPO.

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

Copyright © *AQUATIS a.s.*

kompletně (třístranně) podepsaného čistopisu Záznamu bude distribuován všem účastníkům jednání.

Přílohy:

Příloha č. 1: Situace navrhovaných PPO Opatovice

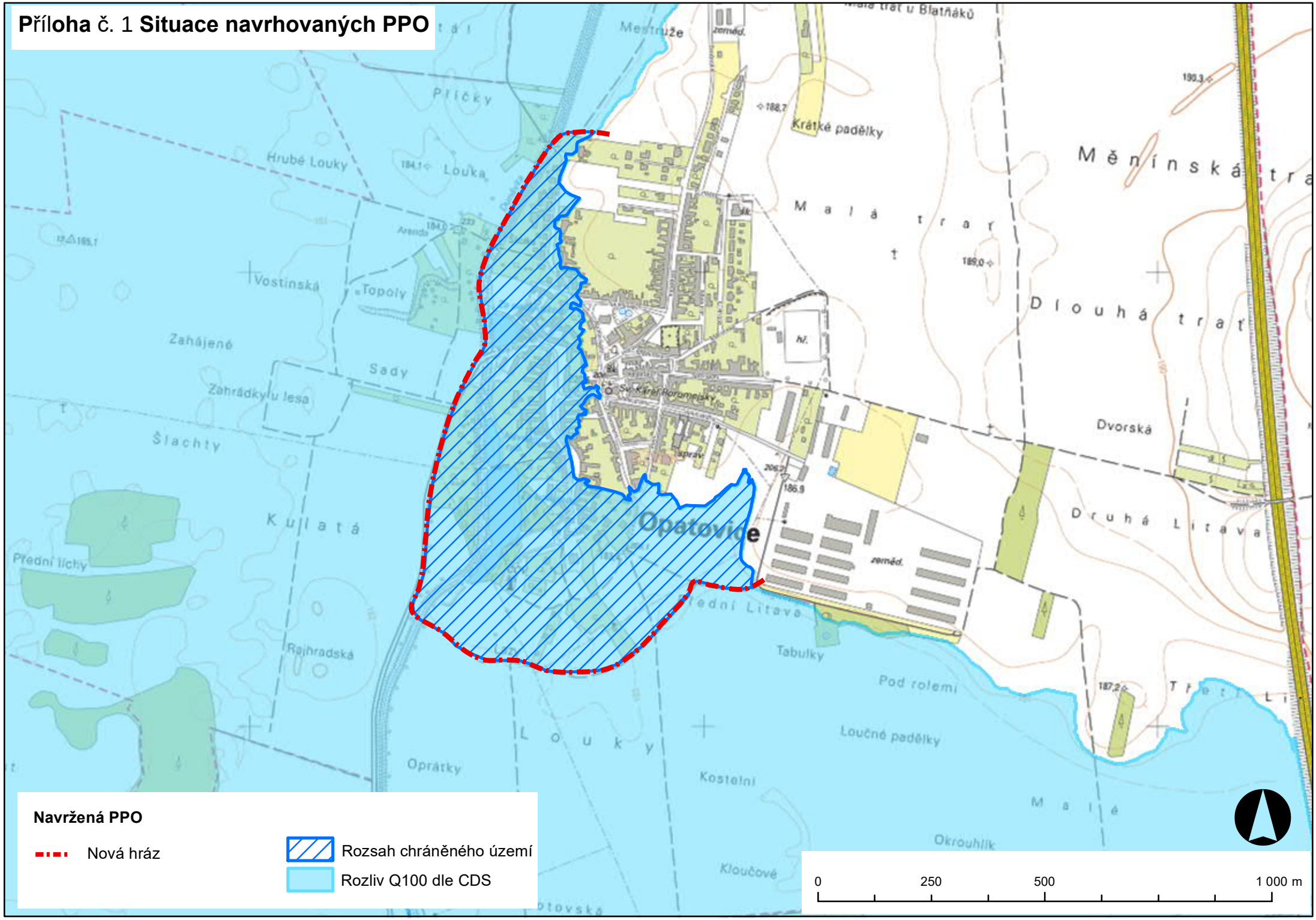
Zaznamenali:
Ing. Petr Tupý, Ing. Lucie Foltýnová

Podpisy účastníků korespondenčního jednání:

.....	.....
..... (obec)	Ing. Iva Jelínková (PMO)
.....	.....
Ing. Petr Tupý (AQT)	Ing. Lucie Foltýnová (AQT)

Copyright © *AQUATIS a.s.*

Příloha č. 1 Situace navrhovaných PPO



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
obec / město – Vojkovice	.....

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 21.5.2020

POZN.:

Tento Záznam z jednání v žádném případě nijak nezavazuje obce k realizaci navrhnutých 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 nuceni považovat za souhlas s tímto technickým návrhem.

Copyright © *AQUATIS a.s.*

Z provedeného korespondenčního jednání je vyhotoven tento Záznam.

K jednotlivým bodům programu bylo konstatováno, resp. dohodnuto:

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 zvládání 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 zvládání 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 Oblasti s významným povodňovým rizikem (OsVPR).

Pozn.: V CDS klikněte na tlačítko „VYHLEDÁVÁNÍ“ a podle názvu obce si vyhledáte úsek toku pro danou Oblast s významným povodňovým rizikem (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,

Copyright © *AQUATIS a.s.*

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

Obec Vojkovice je dostatečně chráněna na povodňový průtok Q_{100}. Při průběhu stoleté povodně je dotčena jen okrajově východní část obce, kde není žádná zástavba. Z toho důvodu není potřeba navrhovat opatření stavebního charakteru.

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:

- Zpracování DOsVPR
- Zpracování podkladu pro PpZPR

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

Zaznamenali:

Ing. Petr Tupý, Ing. Lucie Foltýnová

Podpisy účastníků korespondenčního jednání:

.....	.....
..... (obec)	Ing. Iva Jelínková (PMO)
.....	.....
Ing. Petr Tupý (AQT)	Ing. Lucie Foltýnová (AQT)

Copyright © *AQUATIS a.s.*

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 – Rajhrad	.....

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 21.5.2020

POZN.:

Tento Záznam z jednání v žádném případě nijak nezavazuje obce k realizaci navrhnutých 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 nuceni považovat za souhlas s tímto technickým návrhem.

Copyright © *AQUATIS a.s.*

Z provedeného korespondenčního jednání je vyhotoven tento Záznam.

K jednotlivým bodům programu bylo konstatováno, resp. dohodnuto:

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 zvládání 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 zvládání 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 Oblasti s významným povodňovým rizikem (OsVPR).

Pozn.: V CDS klikněte na tlačítko „VYHLEDÁVÁNÍ“ a podle názvu obce si vyhledáte úsek toku pro danou Oblast s významným povodňovým rizikem (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,

Copyright © *AQUATIS a.s.*

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

Město Rajhrad je dostatečně chráněno na povodňový průtok Q_{100}. Při průběhu stoleté povodně je dotčena jen okrajově východní část města, kde není žádná zástavba. Z toho důvodu není potřeba navrhovat opatření stavebního charakteru.

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:

- Zpracování DOsVPR
- Zpracování podkladu pro PpZPR

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

Zaznamenali:

Ing. Petr Tupý, Ing. Lucie Foltýnová

Podpisy účastníků korespondenčního jednání:

.....	.....
..... (obec)	Ing. Iva Jelínková (PMO)
.....	.....
Ing. Petr Tupý (AQT)	Ing. Lucie Foltýnová (AQT)

Copyright © *AQUATIS a.s.*

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 – Modřice	.....

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 29.5.2020

POZN.:

Tento Záznam z jednání v žádném případě nijak nezavazuje obce k realizaci navrhnutých 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 nuceni považovat za souhlas s tímto technickým návrhem.

Copyright © *AQUATIS a.s.*

Z provedeného korespondenčního jednání je vyhotoven tento Záznam.

K jednotlivým bodům programu bylo konstatováno, resp. dohodnuto:

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 zvládání 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 zvládání 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 Oblasti s významným povodňovým rizikem (OsVPR).

Pozn.: V CDS klikněte na tlačítko „VYHLEDÁVÁNÍ“ a podle názvu obce si vyhledáte úsek toku pro danou Oblast s významným povodňovým rizikem (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

Copyright © *AQUATIS a.s.*

nemovitostí, ..). Přesná specifikace obecných PPO bude ve formě Listů opatření součástí jednotlivých Dokumentací oblastí s významným povodňovým rizikem (DOsVPR).

3.2 Konkrétní opatření

PPO jsou navržena ve dvou variantách viz kap. 4a) a 4b).

Varianta „Dopravoprojekt“
Veškerá protipovodňová opatření jsou převzata z poskytnuté projektové dokumentace (viz kap. 4a). Jedná se o protipovodňovou ochrannou hráz na severovýchodní straně obce, dále ochrannou zeď podél silnice 152 a terénní val podél Svratky.

Varianta AQT
Veškerá protipovodňová opatření jsou převzata z poskytnuté projektové dokumentace (viz kap. 4b). Jedná se o protipovodňovou hráz délky cca 360 m od pravého břehu Moravanského p. k pravému břehu Mlýnského náhodu, doplněného o navazující protipovodňovou zeď na pravém břehu Mlýnského náhonu délky cca 390 m zavázanou pod ul. K náhonu. Případně (v případě nepříznivého výsledku navrhovaného stavu) doplněno o protipovodňovou hráz od levého břehu Moravanského p. směrem na sever přes Přízřenickou svodnici k pravému břehu Mlýnského náhonu pod prům. areálem LPS Automotive v Přízřenicích

Do DOsVPR, následně do PpZPR budou zaneseny obě varianty, které jsou z hlediska odstranění stávajícího povodňového rizika, příp. zamezení vzniku nového povodňového rizika srovnatelné.

4. Diskuse, předání podkladů od obce

Zástupci obce / zástupce PMO předali projektantovi následující zpracované návrhy PPO. Jedná se o tyto projekty:

a) Modřice - protipovodňová opatření a vyjmutí území z aktivní záplavové zóny, Studie, Dopravoprojekt Brno a.s., 08/2016.
b) Přírodě blízká POP a revitalizace údolní nivy hlavních brněnských toků, Studie, AQUATIS a.s., Brno, 09/2015.

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.

Copyright © *AQUATIS a.s.*

Přílohy:
Příloha č. 1: komentář k navrhovaným PPO Modřice

Zaznamenali:
Ing. Petr Tupý, Ing. Lucie Foltýnová

Podpisy účastníků korespondenčního jednání:

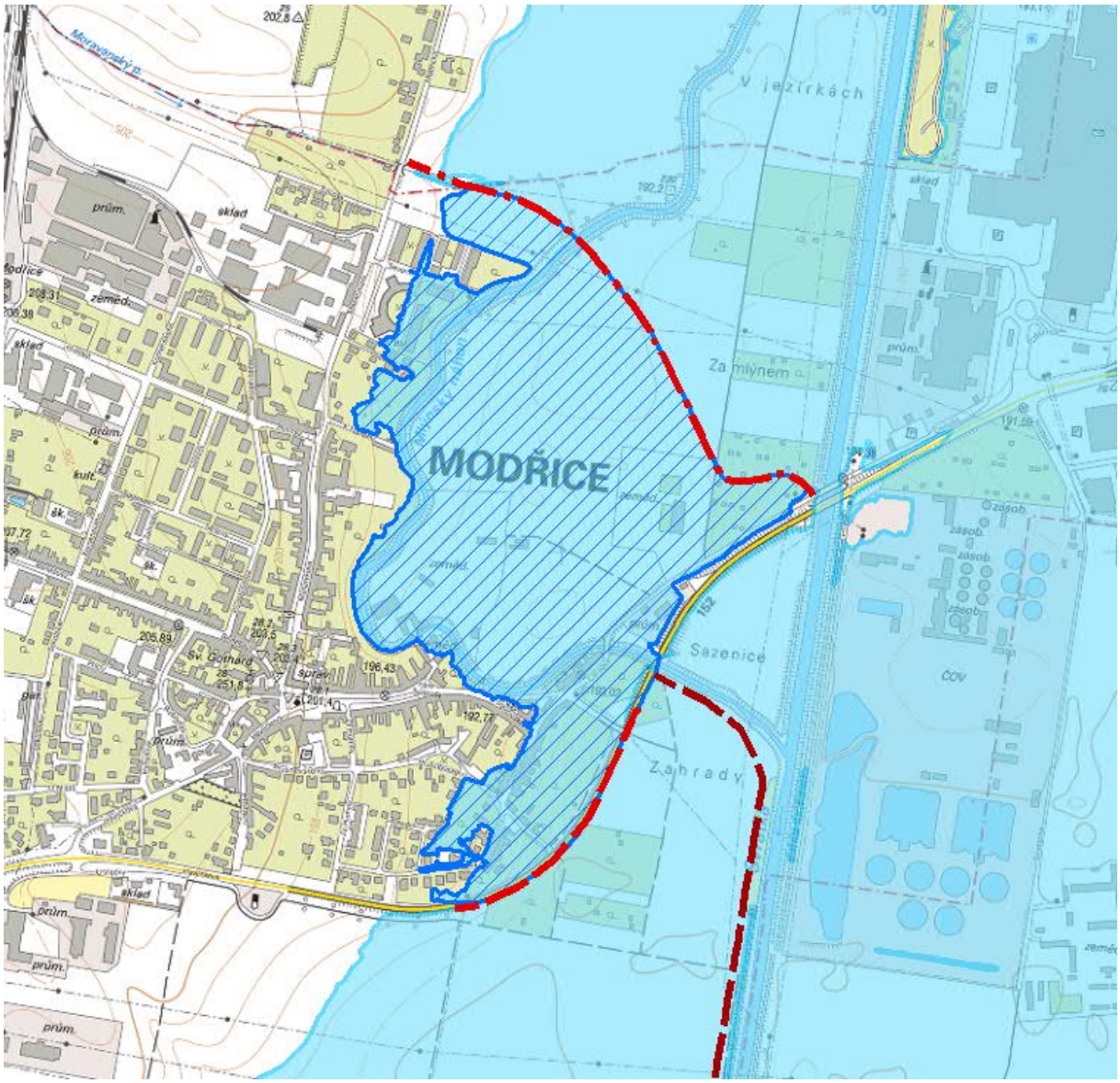
.....	.....
..... (obec)	Ing. Iva Jelínková (PMO)
.....	.....
Ing. Petr Tupý (AQT)	Ing. Lucie Foltýnová (AQT)

Copyright © *AQUATIS a.s.*

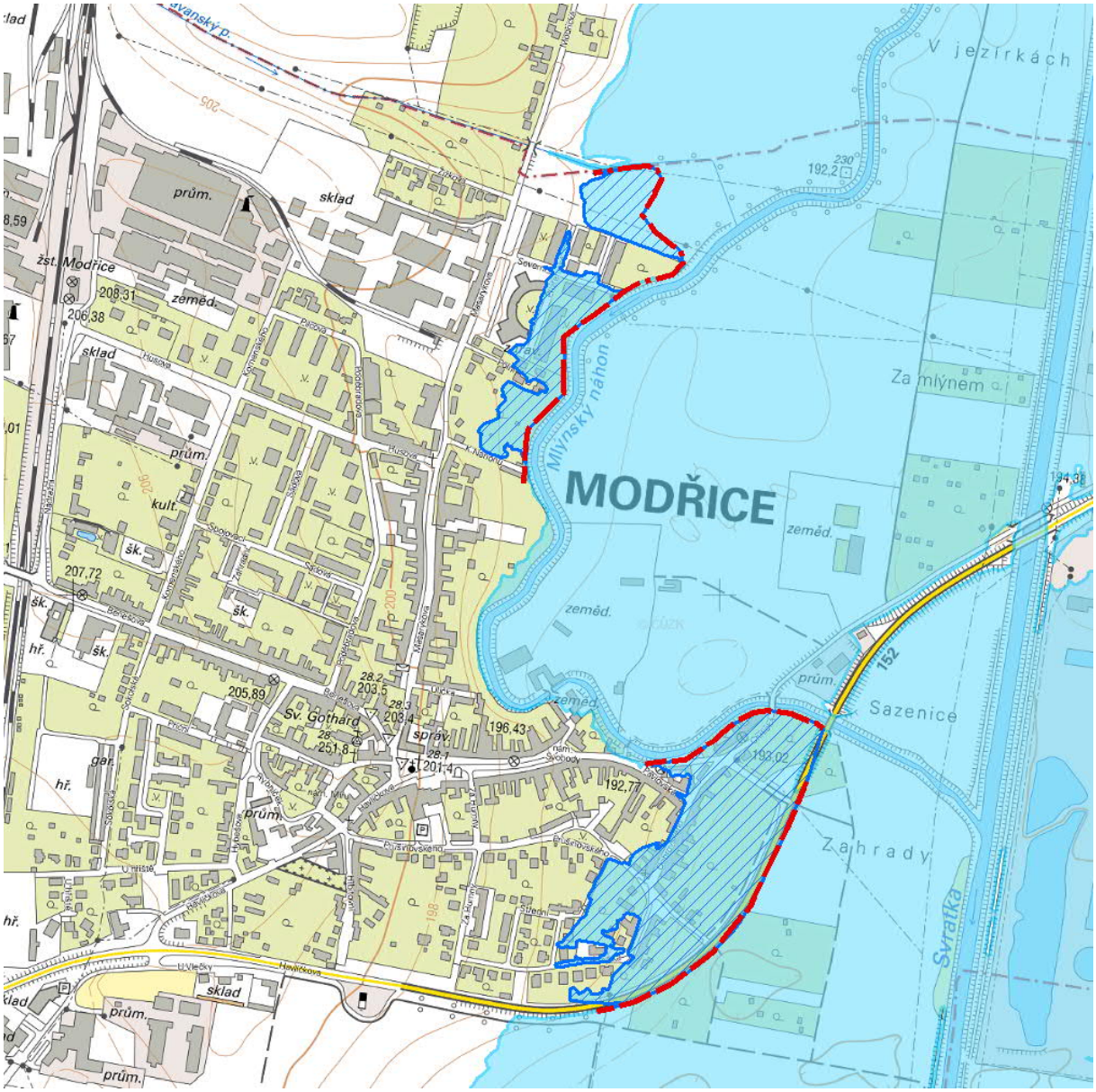
Příloha č. 1:
Komentář k návrhům PPO Modřice

Ochrana zájmového území na úroveň kulminačního průtoku Q_{100} s bezpečnostním převýšením 0,5 m je navržena dle dostupných podkladů ve dvou variantách.

Varianta 1
Řešení protipovodňové ochrany vychází ze studie Modřice – protipovodňová opatření a vyjmutí území z aktivní záplavové zóny, zpracované firmou Dopravoprojekt Brno a.s.



Varianta 2
Řešení protipovodňové ochrany vychází ze studie Přírodě blízká POP a revitalizace údolní nivy hlavních brněnských toků, zpracované firmou AQUATIS a.s. Brno.



V místech křížení ochranných hrází s komunikacemi a vodními toky jsou navrženy mobilní zábrany resp. uzávěry. Alternativně lze, v závislosti na místních podmínkách, uvažovat s nahrazením mobilních zábran na komunikacích realizací přejezdů.

Předložený koncepční návrh PPO v této fázi nezohledňuje majetkoprávní vztahy v řešeném území. Návrh dále neobsahuje detaily technického řešení např. ve smyslu kolizí linie PPO s inženýrskými sítěmi, odvedení vnitřních vod z chráněného území, opatření na kanalizaci atd. Tato hlediska je nutné podrobně řešit v dalších fázích přípravy realizace PPO.