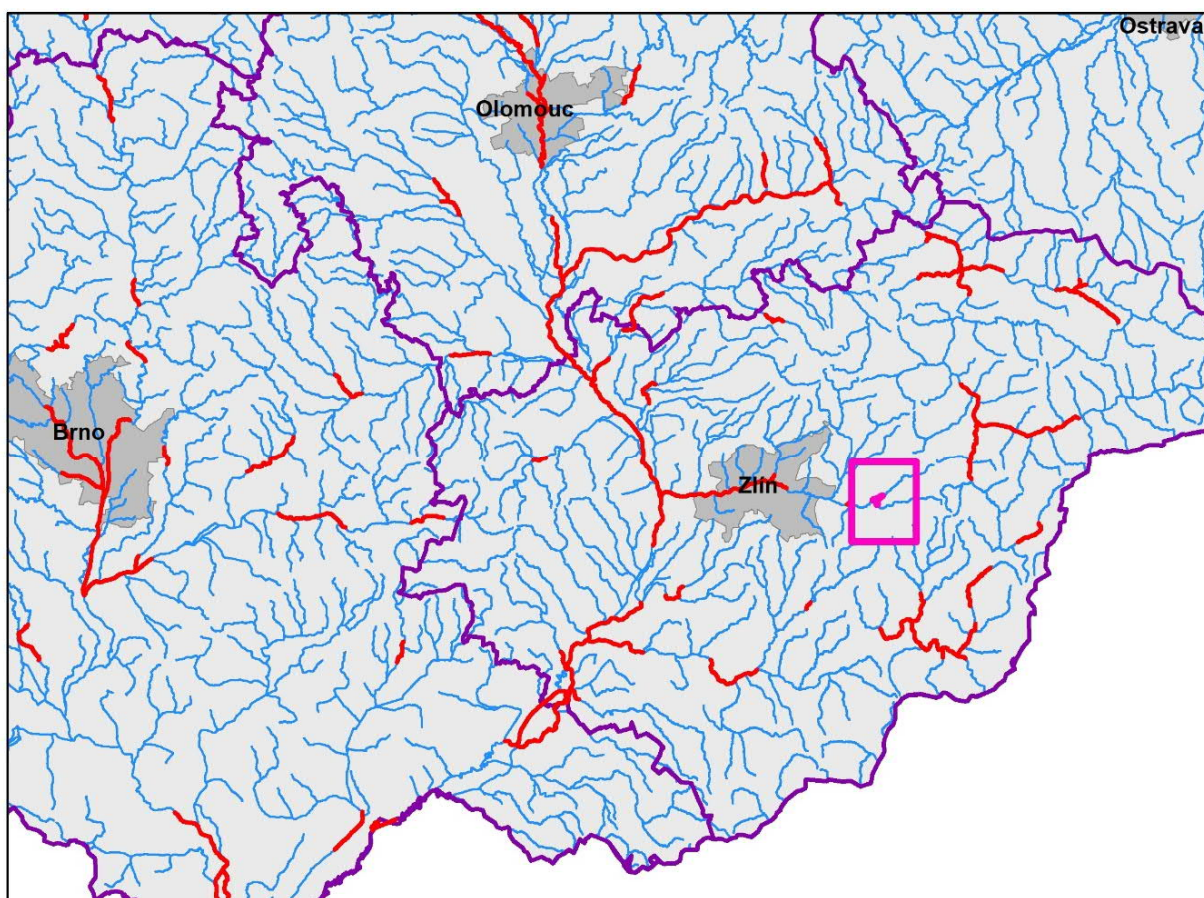

DOKUMENTACE OBLASTI S VÝZNAMNÝM POVODŇOVÝM RIZIKEM

Dílčí povodí Moravy a přítoků Váhu

Lutonika - MOV_09-02 - **Ř.** KM 6,348 – 7,592

Bratřejovka - MOV_09-03 - **Ř.** KM 0,000 – 0,744



V Brně, září 2020



OBSAH

OBSAH.....	2
Seznam zkratk	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	8
2.2.2 Opatření na ochranu před povodněmi v procesu realizace.....	9
2.2.3 Přípravná opatření	9
3 Výsledky mapování povodňových rizik.....	10
3.1 Obce dotčené povodňovým nebezpečím	11
3.1.1 Plochy v riziku	11
3.1.2 Citlivé objekty.....	12
3.2 Obyvatelé a objekty dotčené povodňovým nebezpečím.....	13
4 Cílový stav ochrany před povodněmi.....	14
5 Návrhy opatření na ochranu před povodněmi k dosažení cílového stavu.....	15
5.1 Opatření nestavebního charakteru.....	15
5.2 Opatření stavebního charakteru	16
6 Závěr	18
7 Seznam podkladů	19
8 Přílohy.....	20

Seznam zkratek

ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČOV	čistírna odpadních vod
ČR	Česká republika
ČS PHM	čerpací stanice pohonných hmot
ČSU	Český statistický úřad
DOsVPR	Dokumentace oblastí s významným povodňovým rizikem
DPS	Dokumentace pro provedení stavby
FVE	fotovoltaická elektrárna
HZS	Hasičský záchranný sbor
LB	levobřežní
LG	limnigraf
MěÚ	Městský úřad
MP	Městská policie
MŠ	mateřská škola
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
ORP	Obec s rozšířenou působností
OsVPR	Oblast s významným povodňovým rizikem
PB	pravobřežní
PČR	Policie České republiky
PD	projektová dokumentace
PDP	Plán dílčích povodí
PP	Povodňový plán
PPO	Protipovodňová ochrana
Q _N	průtok s dobou opakování N-let (5, 20, 100 a 500 let)
RD	Rodinný dům
RDS	Realizační dokumentace stavby
RSO	Registr sčítacích obvodů
SDH	sbor dobrovolných hasičů
TPE	Technicko - provozní evidence
ÚP	Územní plán
ÚPD	Územně plánovací dokumentace
ÚAP	Územně analytické podklady
VD	vodní dílo
ZŠ	Základní škola
ZÚ	záplavové území
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: Lutoninka

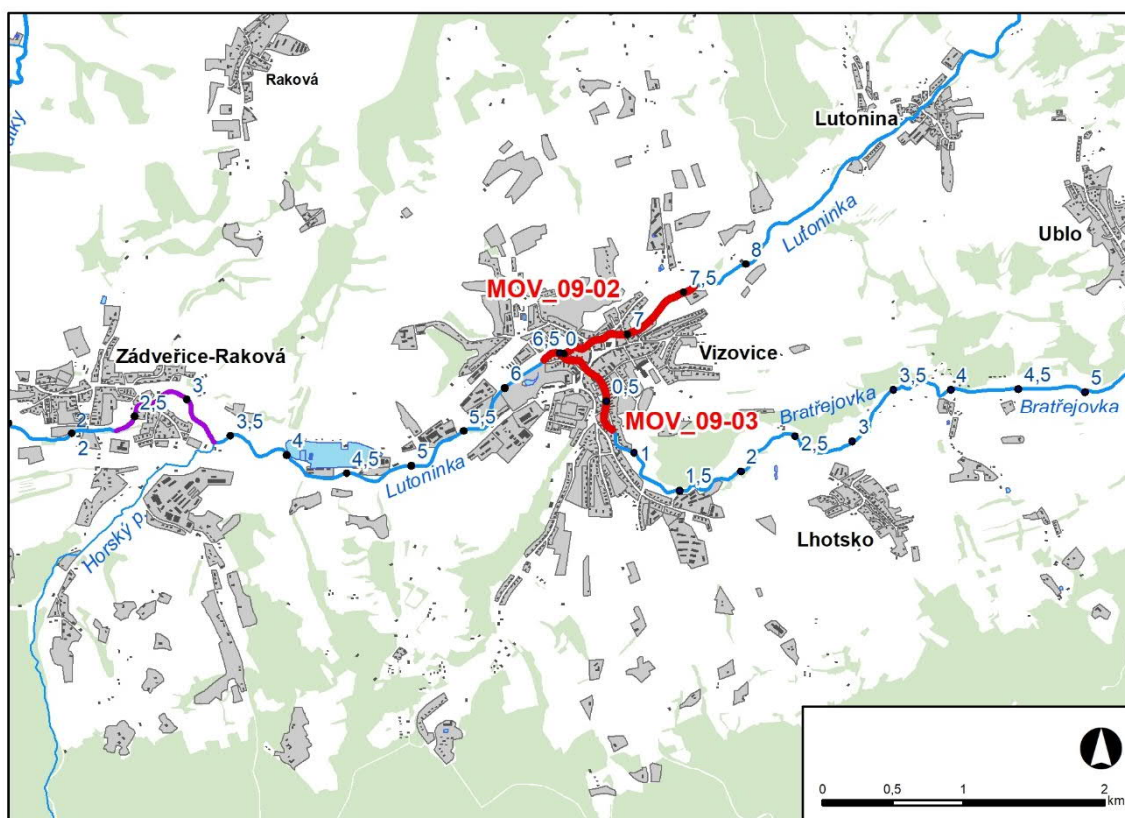
- Souřadnice začátku úseku: $X = 1\,166\,370,639$ a $Y = 506\,908,836$ (most u areálu TJ Horymír Vizovice);
- Souřadnice začátku úseku: $X = 1\,166\,370,639$ a $Y = 506\,908,836$ (most u areálu TJ Horymír Vizovice);
- Souřadnice konce úseku: $X = 1\,166\,885,955$ a $Y = 507\,972,097$ (silniční most na ul. Štěpská);
- Staničení úseku: ř. km 6,348 – 7,592;
- Celková délka úseku: 1,244 km;
- Odhad délky v zastavěném a zastavitelném území obcí: 0,854 km.

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

Vodní tok: Bratřejovka

- Souřadnice začátku úseku: $X = 1\,167\,387,277$ a $Y = 507\,492,027$ (lávka v km 0,744);
- Souřadnice konce úseku: $X = 1\,166\,840,836$ a $Y = 507\,860,936$ (soutok s Lutoninkou);
- Staničení úseku: ř. km 0,000 – 0,744;
- Celková délka úseku: 0,744 km;
- Odhad délky v zastavěném a zastavitelném území obcí: 0,744 km.

Oproti 1. plánovacímu cyklu došlo k prodloužení řešeného úseku v rámci OsVPR.



Obr. 1 Přehledná mapa řešeného území

2.2 Popis současného stavu

Charakter vodního toku

Lutoninka

Celková plocha povodí Lutoninky nad zaústěním do Dřevnice je 89,42 km². Z toho plocha povodí Rakové činí 6,02 km². Plocha povodí Horského potoka činí 17,25 km². Plocha povodí Čamínského potoka je 2,61 km². Plocha povodí Chrástěšovského potoka je 5,21 km². Plocha povodí Bratřejovky činí 32,21 km², z toho plocha povodí Želechovského potoka činí 7,65 km². Plocha povodí Slatinského potoka činí 2,52 km². Plocha povodí Dubovského potoka je 6,47 km². Plocha povodí LB přítoku na Chrámečném činí 5,31 km². Plocha LB přítoku v obci Bratřejov je 1,95 km². Správcem vodního toku Lutoninky v km 0,000 – 6,483 je Povodí Moravy s.p., zbývající část Lutoninky v km 6,483 – 7,780 je ve správě Lesů ČR.

Orientační délka toku Lutoninky je 15 km. Odtokový koeficient v povodí Lutoninky nad zaústěním do Dřevnice je udáván hodnotou 0,39 a průměrný roční úhrn srážek 805 mm. Z celkové plochy povodí 89,42 km² je zalesněno 32 km², což je cca 35,8 % plochy. Povodí toku náleží administrativně do Zlínského kraje a rozkládá se východně od města Zlín v oblasti Beskydsko – karpatské v severní části Vizovických vrchů. Tvar povodí je vějířovitý, protáhlý ve směru západ – východ. Geologicky náleží podobně ke Karpatské flyši. Lutoninka pramení severozápadně od obce Lutonina pod Vartovnou v nadmořské výšce cca 480 m n. m.. Nejvýznamnějším přítokem je levostranná Bratřejovka, která ústí do Lutoninky v intravilánu města Vizovice.

Koryto Lutoninky má zejména v horní části bystřinný charakter. Protéká katastrálním územím obcí Vizovice a Zádveřice. V intravilánu obcí protéká zastavěným územím. V minulosti byl tok upravován, aby nedocházelo k ohrožování komunikací a obytné zástavby. Břehy jsou v intravilánech obcí většinou upravené, zpevněné opěrnými zdmi obloženými kamenem nebo z betonových prefabrikátů IZT. Mimo obce jsou břehy neupravené, porostlé přirozeným břehovým porostem - převážně olší, vrbou, topolem. Tok je dobře stabilizován pomocí kamenných stupňů a skluzů.

V řešeném úseku protéká Lutoninka katastrálním územím Vizovice. Začátek úseku je vymezen mostem u areálu TJ Horymír Vizovice (km 7,592) a končí pod silničním mostem na ul. Štěpská v km 6,348. Koryto v obci Vizovice má tvar obdélníka, kde břehy jsou tvořeny kamennými zdmi. Nad obcí má koryto tvar jednoduchého lichoběžníku a břehy jsou zpevněny travními drny. Koryto Lutoninky je značně zarostlé. V zájmovém území jsou tři mosty. Část úseku – km 6,348 – 6,483 je ve správě Povodí Moravy, s.p., část úseku – km 6,483 – 7,592 je ve správě Lesů ČR, s.p.

Bratřejovka

Orientační délka toku Bratřejovky je 10 km. Odtokový koeficient v povodí Bratřejovky nad zaústěním do Lutoninky je udáván hodnotou 0,40 a průměrný roční úhrn srážek 801 mm. Z celkové plochy povodí 32,21 km² je zalesněno 12,6 km², což je cca 39,2 % plochy. Povodí toku náleží administrativně do Zlínského kraje a rozkládá se východně od města Zlín v oblasti Beskydsko – karpatské, v severní části Vizovických vrchů. Na severu sousedí s povodím Lutoninky, do které se také ve Vizovicích vlévá. Na východě sousedí s povodím Vsetínské Bečvy, na jihu s povodím Vlárky. Tvar povodí Bratřejovky je asymetrický, podlouhlý ve směru západ – východ a zleva přibírá všechny podstatné přítoky. Geologicky náleží ke Karpatské flyši. Bratřejovka pramení na katastrálním území obce Pozdřechov u osady Rudovňa pod vrchem Svéradov v nadmořské výšce 550 m n. m. Ústí do řeky Lutoninky v intravilánu obce Vizovice v nadmořské výšce 286 m n. m.

Koryto Bratřejovky má zejména v horní části bystřinný charakter a je stabilizováno velkým množstvím kamenných stupňů. Protéká katastrálním územím obcí Vizovice, Lhotsko, Bratřejov a Pozdřechov. V intravilánu obcí Vizovice a Bratřejov protéká zastavěným územím, kde byl v minulosti tok upravován tak, aby nedocházelo k ohrožování komunikací a obytné zástavby, a to opěrnými zdmi z kamene nebo betonových prefabrikátů IZT. V dalších částech protéká tok mimo obce, kde jsou břehy zčásti upravené, a to úpravou koryta z roku 1914 v rámci úpravy Bratřejovky. Vzhledem ke značnému stáří této úpravy mají některé úseky mezi stupni značně neupravený charakter, břehy jsou porostlé přirozeným břehovým porostem – převážně olší a vrbou.

V řešeném úseku protéká Lutoninka katastrálním územím Vizovice. Začátek úseku je vymezen lávkou v km 0,744 a končí zaústěním do Lutoninky. Zájmový úsek protéká jihovýchodní částí obce Vizovice. V intravilánu je koryto opevněno kamennými zdmi. Horní část úseku je bez opevnění (úsek nad LB

přítokem Želechovský potok). V zájmovém území jsou tři mosty a jedna lávka. Úsek Bratřejovky v zájmovém území je ve správě Povodí Moravy, s.p.

Historické povodně

Největší zaznamenaná povodeň v novodobé historii na řece Lutonince v limnigrafické stanici Vizovice, ve městě Vizovice, je datována k červenci 1997. http://www.vesmir.cz/files/obr/nazev/2010_376_07.jpg/type/html Ke kulminaci došlo 8. 7. 1997 a ve městě Vizovice bylo dosaženo průtoku kolem $59,1 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, tj. průtok cca Q_{10-20} [5]. Limnigraf Vizovice zaznamenal vodní stav 231 cm [4], přičemž druhá největší povodeň dle vodního stavu 171 cm, tj. $39,8 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, tj. průtok cca Q_5 , byla v červnu 2006. K další významné povodni v novodobé historii došlo v lednu 2003 (vodní stav 134 cm), v březnu 2006 (vodní stav 123 cm) a v říjnu 1998 (vodní stav 106 cm) [4]. Ve Vizovicích došlo k povodni i v roce 1987.

Povodně v dávnější historii nebyly zaznamenány. Z dostupných podkladů lze zmínit povodeň v červnu 1939 [5].

Informace o povodních na Bratřejovce nebyly v době zpracování známy ani dohledatelné.



Obr. 2.1 Povodeň 1939 – Vizovice



Obr. 2.2 Povodeň 1939 – Vizovice, most od Vsetína



Obr. 2.3 Povodeň 1939 – Vizovice



Obr. 2.4 Povodeň 1987 – Vizovice



Obr. 2.5 Povodeň 1987 – Vizovice



Obr. 2.6 Povodeň 1987 – Vizovice

Hydrologická data

V Tab. 2.1 jsou uvedena hydrologická data k řešené OsVPR. Data byla ověřena u ČHMÚ koncem roku 2018 [22].

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
Bratřejovka – nad Lutoninkou	32,21	21,4	41,7	76,0	124,0	11.12.2018
Lutoninka – nad Bratřejovkou	30,66	19,7	40,1	76,3	130,0	11.12.2018
Lutoninka – LG Vizovice	66,93	32,9	62,8	113,0	183,0	11.12.2018

2.2.1 Současný stav ochrany před povodněmi

V řešeném úseku MOV_09-02 Lutoninka, km 6,348 – 7,592 protéká Lutoninka katastrálním územím Vizovice. Při průtoku Q₅ vybíje voda v horní části úseku mimo soustavně zastavěné území, níže po toku má koryto upravené do tvaru obdélníku dostatečnou kapacitu k převedení Q₅ i Q₂₀. U Q₂₀ je zaplaveno pár objektů nad mostem ul. Chrástěšovská. Při Q₁₀₀ jsou zaplavovány objekty v blízkosti toku na obou březích do vzdálenosti cca 50 m od toku, tj. na PB ul. Chrástěšovská, Nábřeží, Slušovská na PB a Masarykovo nám., Říční a Štěpská na LB. Nejvýraznější rozlivy jsou v prostoru mezi Lutoninkou a Bratřejovkou nad jejich soutokem. Q₅₀₀ zasahuje především v dolní části úseku širší území, tj. na PB čtvrt Aloise Háby a na LB za ul. Štěpskou.

V řešeném úseku MOV_09-03 Bratřejovka, km 0,000 – 0,744 protéká Bratřejovka katastrálním územím Vizovice. Upravené koryto Bratřejovky je kapacitní na průtok Q₂₀. Při Q₁₀₀ a Q₅₀₀ dochází k rozlivu na oba břehy. Takto je zaplavován pás široký cca 120 m, včetně ulic Pardubská na PB a Poštovní na LB. Nad soutokem s Lutoninkou dochází díky střetu povodní k zaplavení území mezi těmito řekami, tj. především Masarykovo náměstí a ulice Říční.

Významnými přítoky Lutoninky v řešeném úseku MOV_09-02 jsou pravobřežní přítoky Chrástěšovský potok a Čamínský potok a levobřežní přítok Bratřejovka, který v zájmovém území nemá významné přítoky. nad zájmovým územím se do Lutoninky vlévá pravobřežní přítok Jasenka a několik bezejmenných pravobřežních a levobřežních přítoků. Do Bratřejovky se nad zájmovým územím vlévá levobřežní přítok Želechovský potok, levobřežní přítok Slatinský potok, levobřežní potok Klášterský potok a několik dalších převážně levobřežních bezejmenných přítoků.

V zájmovém území kolem řešeného úseku MOV_09-02 **se nenacházejí významná vodní díla**, pouze rybník v zámeckém parku, nad zájmovým územím se na přítocích Lutoninky a Bratřejovky nachází několik menších nevýznamných rybníků a nádrží.

2.2.2 Opatření na ochranu před povodněmi v procesu realizace

V řešeném úseku Lutinky a Bratřejovky 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 nedošlo k realizaci žádných opatření.

2.2.3 Přípravná opatření

Povodňové plány

Povodňový plán SO ORP Vizovice [18]

<https://www.edpp.cz/povodnovy-plan/orpvizovice>

Potvrzení souladu od nadřízeného povodňového orgánu vydal Krajský úřad Zlínského kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství dne 25. 09. 2015 pod č. j.: KUZL 50298/2015.

Poslední aktualizace, vč. digitálního PP byla provedena 2019.

Na vodních tocích ve správním území SO ORP Vizovice se nachází vodní dílo I. kategorie z hlediska TBD, které by mohlo v případě havárie vyvolat povodeň většího rozsahu. Jedná se o VD Slušovice.

Varovné systémy

Osoby v povodni ohrožené oblasti na území města Vizovice 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 města Vizovice (jiná osoba pověřená předsedou povodňové komise), případně HZS, povodňová komise ORP Vizovice, Policie ČR, případně jiný orgán.

Hlásné profily

Území města Vizovice může být ohrožováno vyššími vodními stavy především na vodních tocích Lutoninka a Bratřejovka. Pro varování a včasnou ochranu města slouží následující hlásné profily:

- Hlásné profily s platnými SPA pro území města Vizovice, hlásný profil kat. B Vizovice, Lutoninka, ve správě Povodí Moravy, s. p. a nachází se na pravém břehu Lutoninky u továrny Jelínek. (ř.km 5,7);
- Hlásný profil kat. C Vizovice, Lutoninka, vodoměrná lať ve správě města, je umístěna na most, který je součástí komunikace Chrástěšovská, přes vodní tok Lutoninka;
- Hlásný profil kat. C Vizovice, Bratřejovka, vodoměrná lať ve správě města, je umístěna na most, který je součástí mostu pro pěší komunikaci mezi ulicemi Pardubská a Poštovní, přes vodní tok Bratřejovka.

Hlásné profily využitelné pro lepší orientaci a informovanost o povodňové situaci:

- Hlásný profil kat. C Lhotsko, Lhotský potok, ve správě obce umístěn na kraji Lhotského potoka

v místě OÚ Lhotsko.

- Hlásný profil kat. C Jasenná, Lutoninka, ve správě obce umístěn na hospodářském vjezdu u č.p. 75.
- Hlásný profil kat. C Jasenná, Jasénka, ve správě obce umístěn na lávce u Pálenice, poblíž č.p. 303.

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)
Jasénka	Jasenná – na lávce u Pálenice, poblíž č.p. 303	49,2563°N 17,8959°E	C	obec Jasenná a obce níže po toku
Lutoninka	Jasenná – na hospodářském vjezdu u č.p. 75	49,2494°N 17,8982°E	C	obec Jasenná a obce níže po toku
Lhotský potok	Lhotsko – u OÚ Lhotsko	49,2134°N 17,8810°E	C	obec Lhotsko a obce níže po toku
Lutoninka	Vizovice	5,20	B	Vizovice – Zlín
Lutoninka	Vizovice č.1	49,2229°N 17,8546°E	C	město Vizovice a obce níže po toku
Bratřejovka	Vizovice č.2	49,2197°N 17,8538°E	C	město Vizovice a obce níže po toku

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 projevu 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. zranitelnost). 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 jedna obec,
- s dobou opakování 20 let celkem jedna obec,
- s dobou opakování 100 let celkem jedna obec,
- s dobou opakování 500 let celkem jedna obec.

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	Vizovice	27 868	70 922	225 943	321 118	28 407 172
Celkem		27 868	70 922	225 943	321 118	28 497 172

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 - nedokládá se, je totožná s Tab. 3.3

V řešeném úseku **MOV_09-02, Lutoninka**, ř. km 6,348 – 7,592 protéká Lutoninka katastrálním územím Vizovice. Při průtoku Q₅ vybřežuje voda v horní části úseku mimo soustavně zastavěné území, níže po toku má koryto upravené do tvaru obdélníku dostatečnou kapacitu k převedení Q₅. U Q₂₀ je již zaplaveno několik objektů nad mostem ul. Chrástěšovská, nad i pod mostem ul. Slušovská a v dolní části řešeného úseku (převážně u soutoku s Bratřejovkou). Rovněž je při průtoku Q₂₀ zaplavena jedna budova u ulice Chrástěšovská. Při Q₁₀₀ jsou zaplavovány objekty v blízkosti toku na obou březích, tj. na PB ul. Chrástěšovská, Nábřeží, Slušovská, čtvrť Aloise Háby a na LB částečně ulice Sadová, Krňovská, Masarykovo náměstí, Říční a Štěpská. Nejvýraznější rozlivy jsou v okolí soutoku Lutoninky a Bratřejovky. Průtok Q₅₀₀ zaplavuje širší území než při průtoku Q₁₀₀, převážně na počátku řešeného úseku, oblast soutoku Lutoninky a Bratřejovky a čtvrť Aloise Háby.

Nejvíce ohrožené plochy v úseku MOV_09-02, Lutoninka, ř. km 6,348 – 7,592 se vyskytují v intravilánu obce Vizovice a jedná se o plochy smíšeného (i v centrální zóně – Zdravotní středisko), hromadného a individuálního bydlení podél celé řešené části vodního toku, dále se jedná o plochy občanského vybavení (sídlo Policie ČR) a o plochy dopravní (dražní) infrastruktury. Tyto plochy spadají do středního rizika. Do vysokého rizika spadají plochy smíšené obytné – v centrální zóně (z malé části zdravotní středisko, oblast soutoku Lutoninky a Bratřejovky).

V rámci územního plánování je nutné věnovat pozornost návrhovým plochám v blízkosti toku. V řešeném úseku MOV_09-02 ve Vizovicích jsou to plochy technické infrastruktury (nespadají do žádného rizika), dále se jedná o plochy dopravní (dražní) infrastruktury (lokalita na PB toku mezi ulicemi Slušovská a Štěpská), které spadají do středního rizika.

V řešeném úseku **MOV_09-03, Bratřejovka**, ř. km 0,000 – 0,744 protéká Lutoninka katastrálním územím Vizovice. Upravené koryto Bratřejovky je kapacitní na průtok Q₅. Při průtoku Q₂₀ dochází k lokálnímu vybřežení. Při Q₁₀₀ a Q₅₀₀ dochází k rozlivu na oba břehy. Zaplavovány jsou ulice Pardubská, Říční na PB a ulice Poštovní na LB. Nad soutokem s Lutoninkou dochází díky střetu rozlivů k zaplavení území mezi těmito řekami, tj. především ulice Říční a částečně Masarykova náměstí.

Nejvíce ohrožené plochy v úseku MOV_09-03, Bratřejovka, ř. km 0,000 – 0,744 se vyskytují v intravilánu města Vizovice a jedná se o plochy smíšené obytné (i městské a v centrální zóně – citlivý objekt Dům s pečovatelskou službou) a individuálního bydlení nacházející se po obou březích Bratřejovky. Tyto plochy spadají převážně do středního rizika. Vysokým rizikem jsou ohroženy plochy na PB, na počátku řešeného úseku Bratřejovky, u ulice Pardubská, dále lokalita nad soutokem Bratřejovky a Želechovského potoka, oblast na PB i LB mezi ulicemi Pardubská, Říční a Štěpská.

V rámci územního plánování je nutné věnovat pozornost návrhovým plochám v blízkosti toku. V řešeném úseku MOV_09-03, ve Vizovicích, se v blízkosti toku nenacházejí žádné návrhové plochy ve středním ani ve vysokém riziku.

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

Časový aspekt	Kategorie využití území	Výměra ploch v riziku (m ²)	Plochy v riziku celkem (m ²)
Současný stav (zastavěné území, popř. stabilizované plochy)	bydlení	18 019	42 211
	občanská vybavenost	1 181	
	smíšené plochy	23 011	
	technická vybavenost	0	
	doprava	0	
	výroba a skladování	0	
	rekreace a sport	0	
Návrhové plochy (plochy změn a plochy přestavby)	Bydlení	0	828
	občanská vybavenost	0	
	smíšené plochy	0	
	technická vybavenost	0	
	doprava	828	
	výroba a skladování	0	
	rekreace a sport	0	
Plochy výhledové (územní rezervy)	bydlení	0	0
	občanská vybavenost	0	
	smíšené plochy	0	
	technická vybavenost	0	
	doprava	0	
	výroba a skladování	0	
	rekreace a sport	0	

3.1.2 Citlivé objekty

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

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

Tab. 3.4 Citlivé objekty dotčené povodňovým nebezpečím v jednotlivých obcích

Poř. číslo	Obec	Citlivý objekt	Časový aspekt
1	Vizovice	Dětský domov	S
2	Vizovice	Požární zbrojnice – hasičský záchranný sbor Zlínského kraje	S
3	Vizovice	Zdravotní středisko	S
4	Vizovice	Policie ČR – obvodní oddělení	S
5	Vizovice	Základní škola	S
6	Vizovice	Dům s pečovatelskou sl.	S

V řešeném úseku MOV_09-02 se nachází 6 citlivých objektů v zaplavovaném území. Jedná se o dětský domov, hasičskou zbrojnicu HZS ZIK, zdravotní středisko, sídlo Policie ČR (obvodní oddělení), základní školu, dům s pečovatelskou službou.

Za významné citlivé objekty v řešeném úseku lze považovat zdravotní středisko, objekt obvodního oddělení Policie ČR a dům s pečovatelskou službou, které spadají do kategorie středního ohrožení.

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	1
	Zdravotnictví a sociální péče	3
	Hasičský záchranný sbor, Policie, Armáda ČR	2
	Kulturní objekty	0
Technická vybavenost	Energetika	0
	Vodohospodářská infrastruktura	0
Zdroje znečištění		0

3.2 Obyvatelé a objekty dotčené povodňovým nebezpečím

Základním zdrojem informací pro stanovení počtu trvale bydlících obyvatel a objektů dotčených povodňovým nebezpečím je Registr sčítacích obvodů a budov (RSO), který spravuje Český statistický úřad (ČSU). Jedná se o informační systém, který mimo jiné eviduje budovy nebo jejich části (vchody) s přidělenými popisnými nebo evidenčními čísly. Pro stanovení počtu trvale bydlících obyvatel dotčených povodňovým nebezpečím byla z RSO využita geografická vrstva s atributovou tabulkou Budovy s číslem domovním. Vzhledem k tomu, že ČSU 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	Vizovice	1 488	1	10	110	186
Celkem		1 488	1	10	110	186

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	Vizovice	1 488	1	10	110	186
Celkem		1 488	1	10	110	186

Z výše uvedené tabulky vyplývá, že rozlivem při průtoku Q₅ není dotčen žádný obyvatel města Vizovice.

Rozlivem při průtoku Q₂₀ je dotčeno 21 (0,45%) obyvatel města Vizovice.

Rozlivem při průtoku Q₁₀₀ je dotčeno 309 (6,66%) obyvatel města Vizovice.

Rozlivem při průtoku Q₅₀₀ je dotčeno 778 (16,76%) obyvatel města Vizovice.

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	Vizovice	4 641	111
Celkem		4 641	111

Z výše uvedené tabulky vyplývá, že v plochách v riziku trvale bydlí 111 (2,39%) obyvatel města Vizovice.

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.

V posuzovaném úseku nejsou žádné průmyslové areály ani čistírny odpadních vod nacházející se v nepřijatelném riziku, které by měly mít samostatný povodňový plán, popřípadě krizový plán pro zvládnutí situace za povodně (zamezení znečištění, lokální PPO atd.).

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

Tab. 5.1 Seznam navrhovaných opatření nestavebního charakteru

ID opatření	Název opatření	Územní dopad	Předpokl. zdroj financování
MOV31711021	Pořízení / změna územního plánu	Celý úsek MOV_09-02 Lutoninka a MOV_09-03 Bratřejovka	město Vizovice
MOV31711022	Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování	Celý úsek MOV_09-02 Lutoninka a MOV_09-03 Bratřejovka	město Vizovice
MOV31713021	Zabezpečení ohrožených objektů a aktivit (zvýšení jejich odolnosti při zaplavení), snížení nepříznivých účinků povodní na budovy a komunální infrastrukturu	Celý úsek MOV_09-02 Lutoninka a MOV_09-03 Bratřejovka	vlastníci nemovitostí
MOV31713022	Individuální protipovodňová opatření vlastníků nemovitostí (zamezení vniknutí vody, zajištění majetku, zajištění odpavitelných předmětů, odvodnění po povodni)	Celý úsek MOV_09-02 Lutoninka a MOV_09-03 Bratřejovka	vlastníci nemovitostí
MOV31714011	Individuální posouzení povodňového rizika a zranitelnosti objektů	Celý úsek MOV_09-02 Lutoninka a MOV_09-03 Bratřejovka	vlastníci nemovitostí
MOV31731011	Zlepšení hlásné, předpovědní a výstražné povodňové služby (zřízení a modernizace srážkoměrných a vodoměrných stanic, lokální výstražné systémy)	Celý úsek MOV_09-02 Lutoninka a MOV_09-03 Bratřejovka	město Vizovice
MOV31732021	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	Celý úsek MOV_09-02 Lutoninka a MOV_09-03 Bratřejovka	město Vizovice
MOV31732022	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů vlastníků nemovitostí	Celý úsek MOV_09-02 Lutoninka a MOV_09-03 Bratřejovka	vlastníci nemovitostí

5.2 Opatření stavebního charakteru

Město Vizovice nemá zpracovanou žádnou projektovou dokumentaci řešící návrhy PPO.

Proto je navrženo v povodí Lutoninky a Bratřejovky celkem 12 suchých nádrží/poldrů, které sníží kulminační průtoky v obou tocích [23]. Transformační účinek nádrží nemá negativní vliv na odtokové poměry níže po toku, spíše přispěje ke snížení kulminačního průtoku a zpomalení nástupu povodně. Ekonomicky však tato opatření vzhází jako neefektivní.

Dále jsou navržena liniová opatření na Bratřejovce i Lutonince [23] a prohrábka koryta Bratřejovky cca v celém rozsahu řešeného úseku a Lutoninky od mostu v ul. Štěpská až po most v ul. Sadová [23].

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.

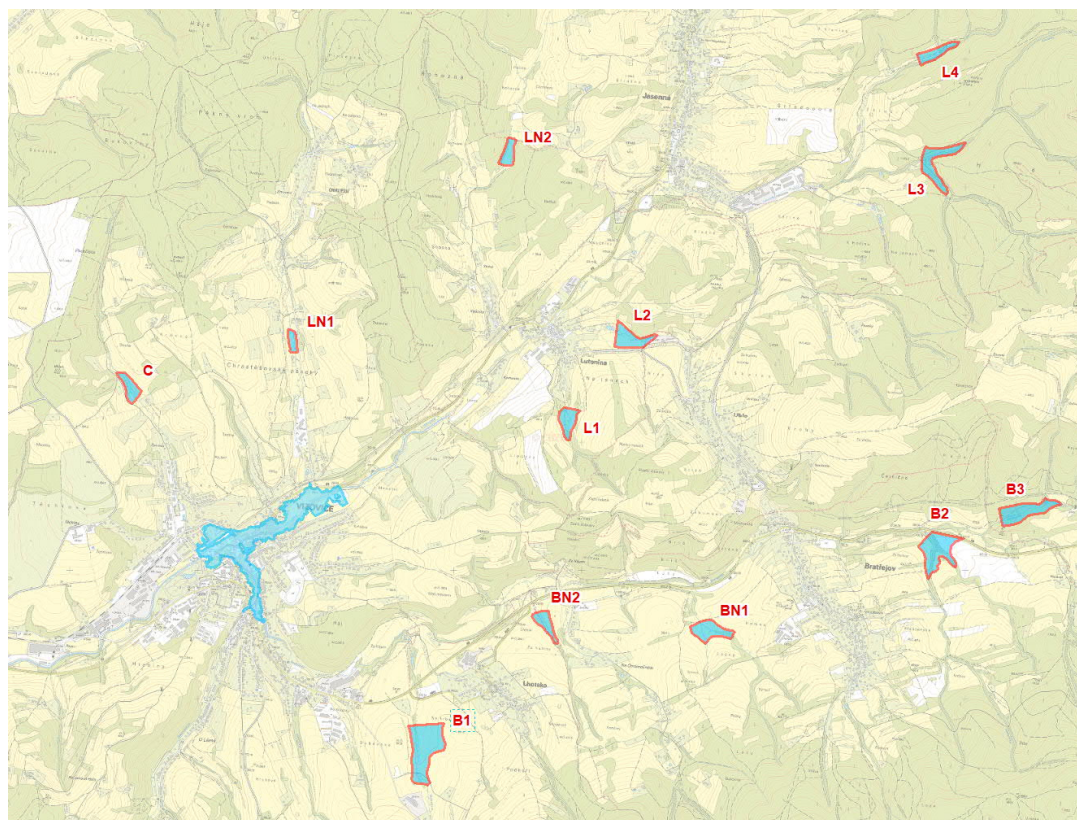
Současně je navržena **obnova přirozených ekosystémů za účelem zpomalení odtoku a zvýšení retence vody v krajině** - v zájmovém území nad obcemi jsou zemědělsky obdělávané půdy s pouze zanedbatelným poměrem lesů. Veškeré srážky, které spadnou v tomto území, tak rychle odtečou do koryta, které je následně 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.

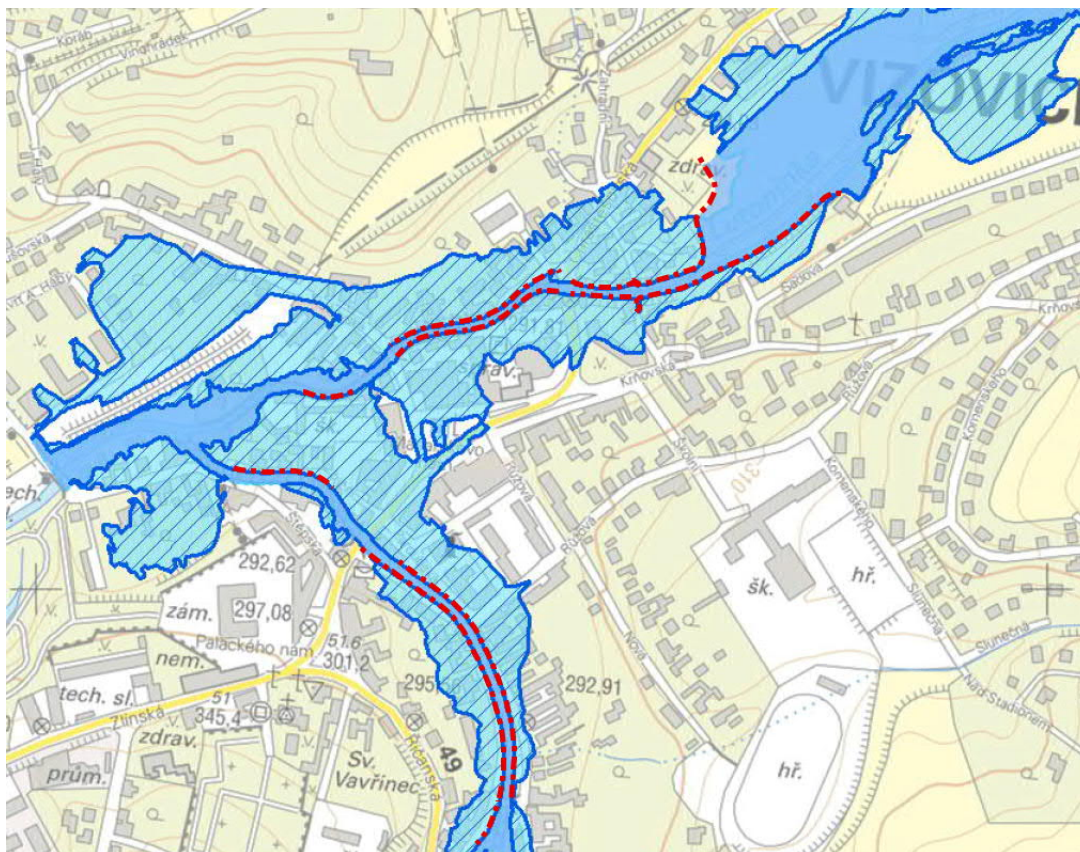
Tab. 5.2 Seznam navrhovaných opatření stavebního charakteru na ochranu před povodněmi

ID Opatření	Název opatření	Řešené / ovlivněné rizikové plochy	Náklady (mil. Kč)	Priorita	Stav projednání, přípravy, zpracování a další důležité informace
MOV31723230	Návrhy konkrétních protipovodňových opatření – poldry, liniová PPO, zkapacitnění koryta	Vizovice	718,3	2	studie

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



Obr. 5.3.1 Situační řešení návrhu poldrů v povodí Lutoninky a Bratřejovky



Obr. 5.3.2 Situační řešení návrhu liniových PPO ve Vizovicích

6 Závěr

Pro zajištění ochrany obce Vizovice na stoletou povodeň je doporučeno realizovat soustavu poldrů/suchých nádrží na drobnějších přítocích Lutonínky i Bratřejovky.

Dále je doporučeno zahájit přípravy na podrobnějších navazujících stupních PD k liniovým PPO v obci.

Dále je doporučeno zaktualizovat územní plán obce a vyloučit plochy v návrhu, které spadají do nepřijatelného rizika. Dále je potřeba porovnat platnost povodňového plánu v návaznosti na nově stanovené mapy povodňového nebezpečí, ohrožení a rizika a v případě potřeby provést aktualizaci PP.

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

Pro lepší zvládnutí povodní je doporučeno doplnit srážkoměrnou síť tak, aby byly věrohodně monitorovány srážky v jednotlivých dílčích povodích a zdokonalen varovný systém pro povodňové plány obcí.

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] Evidenční list hlásného profilu č. 342, řeka Lutoninka, lim. stanice Vizovice, aktualizace březen 2007.
- [5] www.pmo.cz, Stavy a průtoky na vodních tocích, březen 2019.
- [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] Studie ochrany před povodněmi na území Zlínského kraje, srpen 2007
- [12] Územně plánovací dokumentace města Vizovice, červen 2012
- [13] Společná zařízení v pozemkových úpravách, Ministerstvo zemědělství 2012
- [14] Katalog společných pozemkových úprav <http://geo102.fsv.cvut.cz/ksz/o-spolecných-zarizeních>
- [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 prostředí, září 2011
- [17] Zásady územního rozvoje Zlínského kraje ve znění aktualizace č.2, listopad 2018
- [18] Povodňový plán města Vizovice, září 2019, <https://www.edpp.cz/povodnovy-plan/vizovice>
- [19] Mapový portál spravovaný Ministerstvem životního prostředí, <https://cds.mzp.cz>
- [20] Editor dat povodňového plánu, http://editor.dppcr.cz/pk_ppo
- [21] Dokumentace oblastí s významným povodňovým rizikem v oblasti povodí Moravy a v oblasti povodí Dyje z I. plánovacího cyklu, červenec 2015
- [22] Hydrologická data – N-leté průtoky, ČHMÚ, 12/2018.
- [23] Návrh konkrétních protipovodňových opatření pro snížení povodňových rizik, OsVPR – MOV_09-2, Aquatis, a.s., 09/2020

8 Přílohy

A. Listy opatření

Konkrétní opatření

MOV31723230 Návrhy konkrétních protipovodňových opatření, poldry, liniová PPO, zkapacitnění koryta

Obecná opatření

MOV31711021 Pořízení/změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím)

MOV31711022 Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování

MOV31713021 Zabezpečení ohrožených objektů a aktivit (zvýšení jejich odolnosti při zaplavení), snížení nepříznivých účinků povodní na budovy a komunální infrastrukturu

MOV31713022 Individuální protipovodňová opatření vlastníků nemovitostí (zamezení vniknutí vody, zajištění majetku, zajištění odplavitelných předmětů, odvodnění po povodni)

MOV31714011 Individuální posouzení povodňového rizika a zranitelnosti objektů

MOV31731011 Zlepšení hlásné, předpovědní a výstražné povodňové služby (zřízení a modernizace srážkoměrných a vodoměrných stanic, lokální výstražné systémy)

MOV31732021 Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)

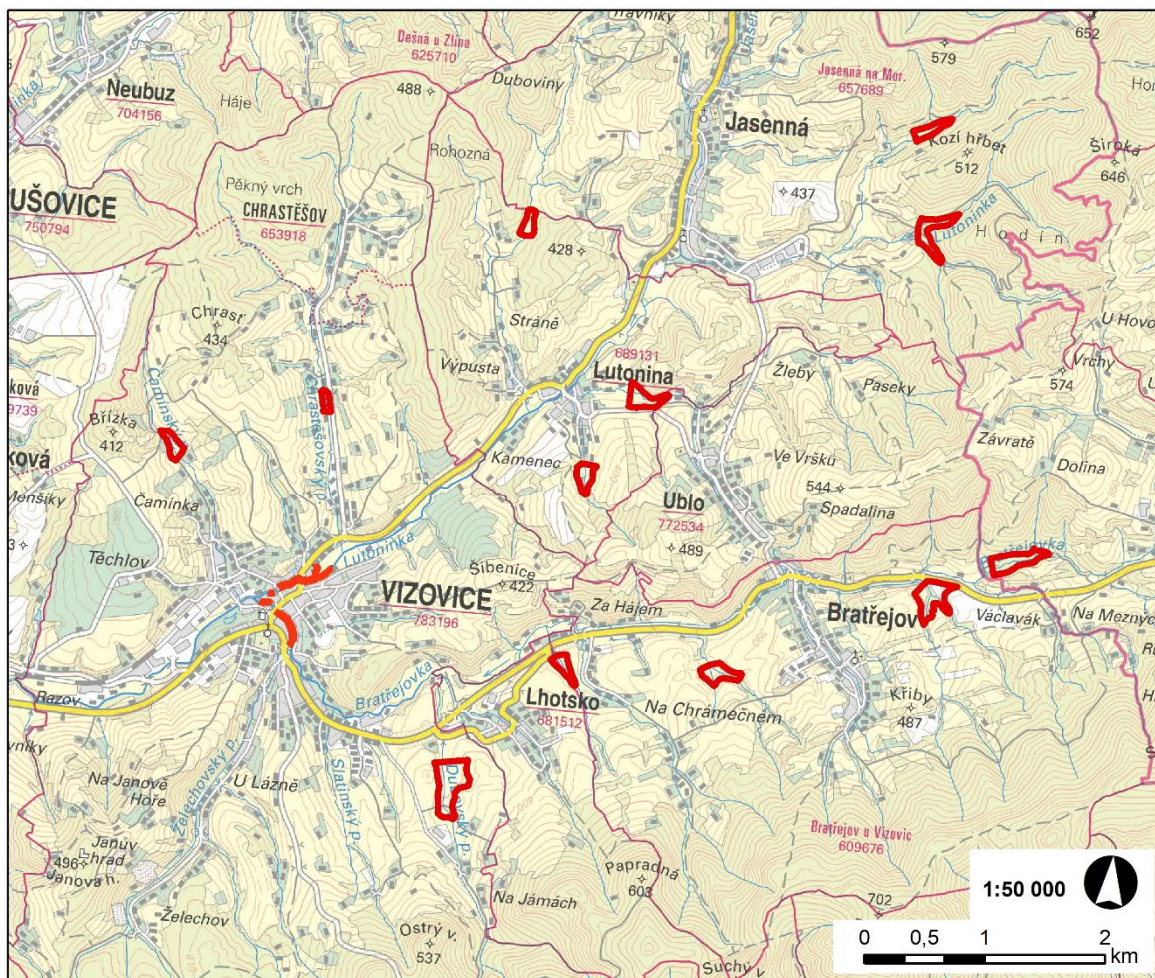
MOV31732022 Vytvoření/aktualizace povodňových plánů vlastníků nemovitostí

List opatření

1. Specifický název opatření	Návrhy konkrétních protipovodňových opatření – poldry, liniová PPO, zkapacitnění koryta
2. ID opatření	MOV31723230
3. Typ listu opatření	K
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Ochrana 2.2.1, 2.3.1, 2.3.2, 2.3.6
5. Typ opatření	-
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
6b OsVPR	Celý úsek MOV_09-02 Lutoninka a MOV_09-03 Bratřejovka
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Vizovice (585939)
6d ID vodního útvaru	10100497, 10100975
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem MOV_09-02 a MOV_09-03, se nachází obec Vizovice (585939), která na svém správním území má plochy s povodňovým ohrožením případně plochy s nepřijatelným povodňovým rizikem.
9. Popis opatření	V povodí Lutoninky a Bratřejovky je navrženo celkem 12 suchých nádrží, které sníží kulminační průtoky v obou tocích. Dále jsou navržena liniová opatření podél Bratřejovky a Lutoninky a prohrábka koryta Bratřejovky cca v celém rozsahu řešeného úseku a Lutoninky od mostu v ul. Štěpská až po most v ul. Sadová.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
10b OsVPR	Celý úsek MOV_09-02 Lutoninka a MOV_09-03 Bratřejovka
10c Obec	Vizovice
10d ID vodního útvaru	10100497, 10100975
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik
12. Stav implementace	-
13. Převzato z předchozího cyklu	NE
14. Harmonogram	
14a Územní řízení [měsíc/rok]	* 2026
14b Stavební řízení [měsíc/rok]	-
14c Zahájení realizace [měsíc/rok]	* po roce 2026
14d Ukončení realizace [měsíc/rok]	* po roce 2026
15. Priorita opatření	2
16a Náklady investiční [mil. Kč]	718,3
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita DN (rok)	166
18. Hlavní organizace	Obec
19. Doplnující informace	*Je plně v kompetenci pořizovatele opatření
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.

21. Přehledná mapa lokalizace strukturálního opatření



List opatření

1. Specifický název opatření	Pořízení/ změna územního plánu
2. ID opatření	MOV31711021
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 Moravy
6b OsVPR	Celý úsek MOV_09-02 Lutoninka a MOV_09-03 Bratřejovka
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Vizovice (585939)
6d ID vodního útvaru	10100497, 10100975
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem MOV_09-02 a MOV_09-03, se nachází obec Vizovice (585939), která na svém správním území má plochy s povodňovým ohrožením případně plochy s nepřijatelným povodňovým rizikem.
9. Popis opatření	Obce v oblasti s významným povodňovým rizikem s platnými územními plány si pořídí změnu územního plánu, do kterého zapracují požadavky na snižování nepřijatelného povodňového rizika z výstupů map povodňových rizik. Obce s platným územním plánem: Vizovice (2012).
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
10b OsVPR	Celý úsek MOV_09-02 Lutoninka a MOV_09-03 Bratřejovka
10c Obec	Vizovice
10d ID vodního útvaru	10100497, 10100975
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik
12. Stav implementace	-
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]	-
15. Priorita opatření	1
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	Obec
19. Doplnující informace	-
20. Odkaz na další informace	Limity využití území 4.1.121 Povodňové riziko

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

List opatření

1. Specifický název opatření	Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování
2. ID opatření	MOV31711022
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Prevence 1.1.2
5. Typ opatření	-
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
6b OsVPR	Celý úsek MOV_09-02 Lutoninka a MOV_09-03 Bratřejovka
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Vizovice (585939)
6d ID vodního útvaru	10100497, 10100975
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem MOV_09-02 a MOV_09-03, se nachází obec Vizovice (585939), která na svém správním území má plochy s povodňovým ohrožením případně plochy s nepřijatelným povodňovým rizikem.
9. Popis opatření	Respektovat při pořízení/změně územních plánů požadavky limitů využití území 4.1.121 Povodňové riziko, s výjimkou zvlášť odůvodněných případů pro zajištění objektů nezbytných k funkci v ohroženém území.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
10b OsVPR	Celý úsek MOV_09-02 Lutoninka a MOV_09-03 Bratřejovka
10c Obec	Vizovice
10d ID vodního útvaru	10100497, 10100975
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	MOV31713021
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Prevence 1.3.1
5. Typ opatření	I
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
6b OsVPR	Celý úsek MOV_09-02 Lutoninka a MOV_09-03 Bratřejovka
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Vizovice (585939)
6d ID vodního útvaru	10100497, 10100975
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	
8. Popis současného stavu	Stavby v povodňovém riziku
9. Popis opatření	Zvyšování odolnosti budov a dalších staveb (technické normy). U stávajících staveb, které se nacházejí v plochách s povodňovým rizikem, zvýšit jejich odolnost při zaplavení objektu (změnou dokončené stavby a/nebo údržbou stavby), za účelem snížení povodňových škod.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
10b OsVPR	Celý úsek MOV_09-02 Lutoninka a MOV_09-03 Bratřejovka
10c Obec	Vizovice
10d ID vodního útvaru	10100497, 10100975
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	MOV31713022
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Prevence 1.3.2
5. Typ opatření	I
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
6b OsVPR	Celý úsek MOV_09-02 Lutoninka a MOV_09-03 Bratřejovka
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Vizovice (585939)
6d ID vodního útvaru	10100497, 10100975
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	
8. Popis současného stavu	Stavby v povodňovém riziku
9. Popis opatření	Individuální PPO vlastníků nemovitostí. Výstavba lokálních protipovodňových opatření. Zamezení vniknutí vody do objektů, zajištění majetku, zajištění volně odplavitelných předmětů, odvodnění pozemku po průchodu povodně, apod.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
10b OsVPR	Celý úsek MOV_09-02 Lutoninka a MOV_09-03 Bratřejovka
10c Obec	Vizovice
10d ID vodního útvaru	10100497, 10100975
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. Doplnující 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	MOV31714011
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 Moravy
6b OsVPR	Celý úsek MOV_09-02 Lutoninka a MOV_09-03 Bratřejovka
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Vizovice (585939)
6d ID vodního útvaru	10100497, 10100975
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	
8. Popis současného stavu	Stavby v povodňovém riziku
9. Popis opatření	Individuální posouzení povodňového rizika a zranitelnosti objektů. Posouzení výškového umístění technologie, rozvodů apod. Posouzení nebezpečí zaplavení z kanalizační sítě.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
10b OsVPR	Celý úsek MOV_09-02 Lutoninka a MOV_09-03 Bratřejovka
10c Obec	Vizovice
10d ID vodního útvaru	10100497, 10100975
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. Doplnující 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	MOV31731011
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 Moravy
6b OsVPR	Celý úsek MOV_09-02 Lutoninka a MOV_09-03 Bratřejovka
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Vizovice (585939)
6d ID vodního útvaru	10100497, 10100975
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	
8. Popis současného stavu	Na Lutonince je v řešeném úseku hlásný profil kategorie B ve Vizovicích. Hlásné profily kategorie C jsou ve Vizovicích na Lutonince i Bratřejovce.
9. Popis opatření	Navrhuje se revize a případné doplnění sítě hlásných profilů a limitů pro vyhlášení SPA. Navrhuje se modernizace současných srážkoměrných a vodoměrných stanic s automatickým přenosem. Navrhuje se zřízení nových stanic pro monitorování s automatickým přenosem vodních stavů, průtoků na vodních tocích případně srážek v povodí a stavů na vodních dílech, které by vedlo ke zkvalitnění předpovědní a hlásné povodňové služby. Navrhuje se vybudování/rekonstrukce lokálních výstražných, varovných a vyznamávacích systémů. základním principem LVS je informovat obyvatele dostatečně včas (předpověď), aby byli připraveni na povodňovou událost. Při návrhu LVS je nutné v plné míře využít a implementovat stávající stanice v povodí nad chráněnou lokalitou.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
10b OsVPR	Celý úsek MOV_09-02 Lutoninka a MOV_09-03 Bratřejovka
10c Obec	Vizovice
10d ID vodního útvaru	10100497, 10100975
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	město Vizovice
19. Doplnující 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	MOV31732021
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Připravenost 3.2.1
5. Typ opatření	I
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
6b OsVPR	Celý úsek MOV_09-02 Lutoninka a MOV_09-03 Bratřejovka
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Vizovice (585939)
6d ID vodního útvaru	10100497, 10100975
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem MOV_09-02 a MOV_09-03, se nachází obec Vizovice (585939), která na svém správním území má 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: Vizovice.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
10b OsVPR	Celý úsek MOV_09-02 Lutoninka a MOV_09-03 Bratřejovka
10c Obec	Vizovice
10d ID vodního útvaru	10100497, 10100975
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. Doplnující 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	MOV31732022
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 Moravy
6b OsVPR	Celý úsek MOV_09-02 Lutoninka a MOV_09-03 Bratřejovka
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Vizovice (585939)
6d ID vodního útvaru	10100497, 10100975
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem MOV_09-02 a MOV_09-03, se nachází obec Vizovice (585939), která na svém správním území má plochy s povodňovým ohrožením případně plochy s nepřijatelným povodňovým rizikem.
9. Popis opatření	Pro stavby případně pozemky s činnostmi zhoršující průběh nebo následky povodně, které se nacházejí v oblastech s významným povodňovým rizikem, zpracují jejich vlastníci povodňové plány pro svou potřebu a pro součinnost s povodňovými orgány obcí podle §71 odst. 4 zákona č. 254/2001 Sb.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
10b OsVPR	Celý úsek MOV_09-02 Lutoninka a MOV_09-03 Bratřejovka
10c Obec	Vizovice
10d ID vodního útvaru	10100497, 10100975
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 / Přípravenost / Obnova / Ostatní] dle

Aspekt ZPR	Způsob zvládání	Popis
0	bez opatření	Není navrhováno žádné opatření pro snížení povodňového rizika v území.
bez opatření		
1	1,1	Opatření pro zamezení umístění nových či rozšíření stávajících zranitelných staveb a aktivit v ohroženém území, jako je např. územní plánování a regulace výstavby
Prevence rizik (Prevence)	Zamezení vzniku rizika	
	1,2	Opatření k odstranění zranitelných objektů a aktivit z ohrožených oblastí, nebo jejich přemístění do míst s nižší mírou povodňového nebezpečí
	Odstranění nebo přemístění	
	1,3	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.
	Snížení rizik	
	1,4	Jiné opatření ke zvýšení prevence povodňového rizika (modelování a hodnocení povodňového rizika, hodnocení zranitelnosti v důsledku povodní, programy údržby a provozní řady atd.).
	Ostatní prevence	
2	2,1	Obnova přirozených ekosystémů za účelem zpomalení odtoku a zvýšení retence vody v krajině, opatření k zachycení povrchového odtoku a snížení přítoku do říční sítě, zlepšení infiltračních schopností krajiny, včetně změn v korytech a říční nivě a 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 hydrometeorologických předpovědních a výstražných systémů, lokálních výstražných systémů a varovných systémů.
Přípravenost	Předpovědní a výstražná povodňová služba	
	3,2	Opatření ke zřízení nebo zlepšení plánů pro zvládání povodňové situace odpovědnými orgány.
	Povodňové / krizové / havarijní plány	
	3,3	Opatření za účelem vytvoření nebo podpory veřejného povědomí o povodňovém ohrožení a riziku a připravenosti na povodňové situace.
	Povědomí a připravenost veřejnosti	
	3,4	Jiná opatření k vytvoření nebo podpoře připravenosti na povodňové situace za účelem snížení jejich nepříznivých následků.
	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 plísni, vyčištění studní a dalších zdrojů pitné vody, zajištění nebezpečných odpadů aj.).
	Obnova životního prostředí	

	4,3	Poučení z povodní a opatření pro zlepšení povodňové ochrany, pojištění
	Ostatní obnova a poučení	
5	5,1	Dokumentace proběhlých povodní, vyhodnocení jejich příčin průběhu a důsledků, včetně fungování IZS a aktivit ostatních složek
Ostatní	Ostatní	

5. Typ opatření = Informace, zda jde o individuální nebo souhrnné opatření [I / S]

6. Lokalizace opatření – dílčí povodí, ve kterém je opatření navrhováno, identifikace OsVPR, příslušné obce a vodního útvaru

6c Uvést název obce a do závorky její kód dle ČSÚ

6e Souřadnice X, Y v systému JTSK se uvádějí pouze pro strukturální opatření

7. Pokud je opatření přijato v souvislosti s jiným předpisem EU, uvede se označení tohoto předpisu např. 2000/60/ES

8. Popis současného stavu obsahuje slovní popis povodňových rizik, která opatření řeší

9. Popis opatření obsahuje slovní popis toho, co konkrétně má být uděláno případně i návrhové parametry opatření (jsou-li známy)

10. Lokalizace dopadů opatření – dílčí povodí, OsVPR, obce či vodní útvar, kde se projeví očekávaný vliv opatření

11. Slovní vysvětlení jak opatření přispívá ke snížení povodňových rizik, pokud je možné kvantifikovat přínos opatření (např. snížením plochy v nepřijatelném riziku).

12. Stav implementace opatření v době přijetí plánu [nezahájen/probíhající/dokončený]

13. Převzato z předchozího cyklu [ANO/NE] – opatření (ne)bylo zahrnuto v předchozím PpZPR

14. Harmonogram – vyplňuje se podle charakteru opatření. U nestrukturálních se vyplní předpokládané zahájení a ukončení realizace.

15. Uvede se prioritizace opatření, pokud je stanovena ve stupnici (1 - 4). Nejvyšší prioritizace je 1 (1 – velmi vysoká, významné opatření realizované v 6letém období, 2 – vysoká, příprava významného opatření bude zahájena v 6letém období, 3 – střední, 4 – nízká, výhledové opatření)

16. Předpokládané investiční a 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. Doplnující informace obsahují další informace, např. vysvětlující texty ke stavu implementace apod. – doporučená délka je 2000 znaků; texty delší jak 2000 znaků budou muset být pro potřeby podávání zpráv EK zkráceny.

20. Uvede se odkaz na jiné (externí) dokumenty obsahující další informace k opatření. Například v případě souhrnného opatření, které bylo „vytvořeno“ agregací informací z několika opatření, se uvedou odkazy na podrobné informace o jednotlivých dílčích opatřeních.

21. U strukturálních opatření se na základní mapě ve vhodném měřítku vyznačí lokalita (popř. rozsah) plánovaného opatření

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

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

V důsledku nařízení Vlády 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 obec **Vizovice** není k dispozici Záznam z jednání z důvodu nesoučinnosti obce.

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 – Vizovice

.....

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.

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 se 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 OsVPR, který se týká Vaší obce/města (např. „MOV_11_01“ nebo „DYJ_03_05“). Pod tímto identifikátorem naleznete výše uvedené podklady pro Vaši obci/město.

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

3. Prezentace návrhů obecných a konkrétních PPO v obci

3.1 Obecná opatření

PMO představil formou úvodní prezentace typy jednotlivých obecných protipovodňových opatření (pořízení nebo změna územně plánovací dokumentace, zabezpečení ohrožených objektů a aktivit, individuální PPO vlastníků nemovitostí, zlepšení hlásné, předpovědní a výstražné povodňové služby, vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů obce, vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů

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

3.2 Konkrétní opatření

- Projektant AQT představil koncept jednotlivých konkrétních technických PPO. Návrhový průtok pro tato PPO je jednotně stanoven na Q_{100} . Změna návrhového průtoku bude možná v dalších navazujících stupních projektové dokumentace, které budou zpracovány obcí/městem. V případě snížení návrhového průtoku nemusí být odstraněno nepřijatelné riziko. Ochrana na vyšší průtoky by měla být v těchto případech zajištěna organizačními opatřeními dle povodňového plánu, příp. jinými obecnými opatřeními.
- navržený koncept technického řešení je optimalizovaný z hlediska technického řešení a z hlediska cílů PPO (tj. snížení stávajícího nepřijatelného povodňového rizika nebo zamezení vzniku nového nepřijatelného rizika). V případě nevyhovující např. ekonomičnosti či proveditelnosti takového konceptu, nebo v případě nevyhovujícího posouzení vlivu opatření na odtokové poměry na úseku toku nad nebo pod opatřením, může být tento koncept v dalším stupni posouzení návrhu PPO upraven
- v povodí Lutoninky a Bratřejovky je navrženo celkem 12 suchých nádrží/poldrů, které sníží kulminační průtoky v obou tocích (v Lutonince cca o $15 \text{ m}^3/\text{s}$ a v Bratřejovce o $17 \text{ m}^3/\text{s}$).
- Na Bratřejovce je navržena:
 - levobřežní ochranná zeď nad silničním mostem ul. Chrastěšovská až po Želechovský potok (délka cca 310 m, výška do 1,5 m),
 - pravobřežní ochranná zeď nad Chrastěšovským mostem (délka cca 280 m, výška do 2,0 m),
 - pravobřežní ochranná zeď pod Chrastěšovským mostem (délka cca 110 m, výška do 1,0 m).
- Na Lutonince je navržena:
 - levobřežní ochranná zeď mezi silničním mostem ul. Slušovská a Chrastěšovská (délka cca 260 m, výška do 0,5 m),
 - pravobřežní ochranná zeď mezi silničním mostem ul. Slušovská a Chrastěšovská (délka cca 260 m, výška do 1,0 m),
 - levobřežní ochranná zeď nad silničním mostem ul. Chrastěšovská po brod (délka cca 60 m, výška do 1,5 m),
 - pravobřežní ochranná zeď nad silničním mostem ul. Chrastěšovská po brod (délka cca 60 m, výška do 1,5 m),
 - levobřežní ochranná hráz nad brodem až po poslední rodinný dům č. p. 714 (délka cca 250 m, výška do 1,8 m),
 - pravobřežní ochranná zeď přecházející do zdi – nad brodem v délce cca 30 m je navržena ochranná zeď max. výšky 1,5 m. Na zeď je následně navázaná zemní hráz délky cca 165 m a max. výšky 1,0 m. hráz je za rodinným domem č.p. 70 odsazena od koryta Lutoninky a dále je vedena no hranicích pozemků až k dětskému domovu.
 - v místě brodu je mezi ochrannými zdmi navrženo mobilní hrazení.
- navržena prohrábka koryta Bratřejovky cca v celém rozsahu řešeného úseku a Lutoninky od mostu v ul. Štěpská až po most v ul. Sadová.

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 odsouhlasených návrhů 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 Vizovice

Příloha č. 2: Situace navrhovaných PPO Vizovice

Zaznamenali:

Ing. Petr Tupý, Ing. Lucie Foltýnová

Podpisy účastníků korespondenčního jednání:

.....
..... (obec)

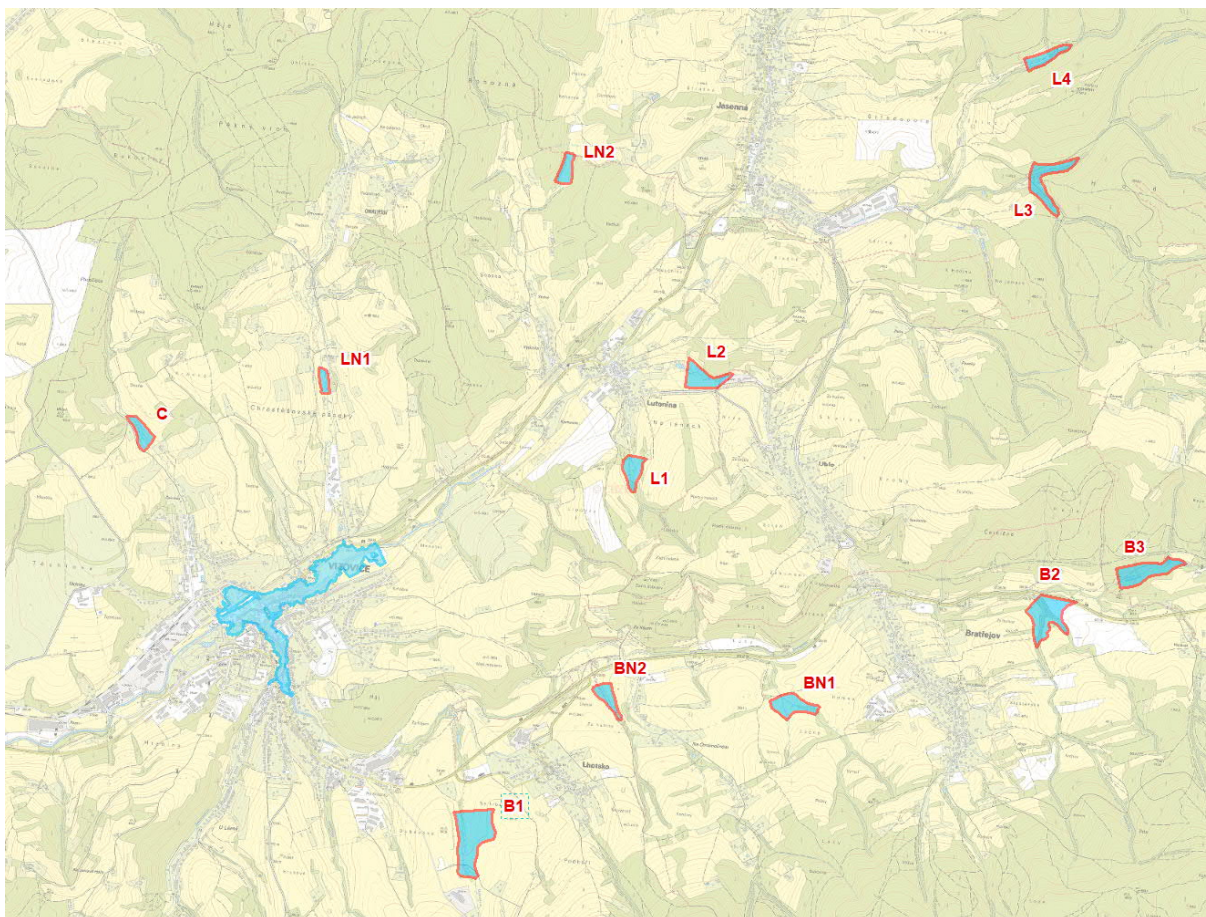
.....
Ing. Iva Jelínková (PMO)

.....
Ing. Petr Tupý (AQT)

.....
Ing. Lucie Foltýnová (AQT)

Příloha č. 1: Komentář k návrhům PPO Vizovice

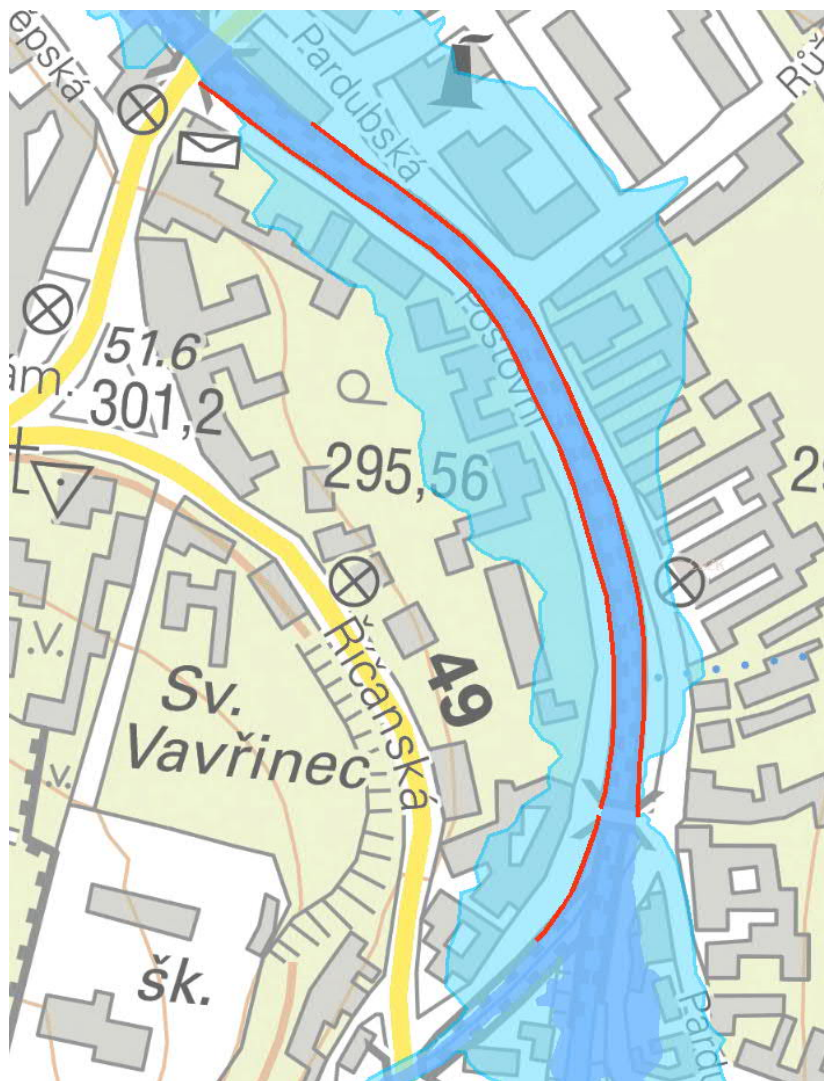
V povodí Lutoninky a Bratřejovky je navrženo celkem 12 poldrů, které sníží kulminační průtoky v obou tocích. Situační řešení poldrů je patrné z Obr. č. 1. Pomocí těchto poldrů dojde ke snížení kulminačního průtoku v Bratřejovce ze 76,0 m³/s na 58,5 m³/s a v Lutonince nad Bratřejovkou ze 76,3 m³/s na 59,3 m³/s a v Lutonince pod Čamínským potokem ze 113,6 m³/s na 95,2 m³/s.



Obr. č. 1 Situační řešení návrhu poldrů v povodí Lutoninky a Bratřejovky

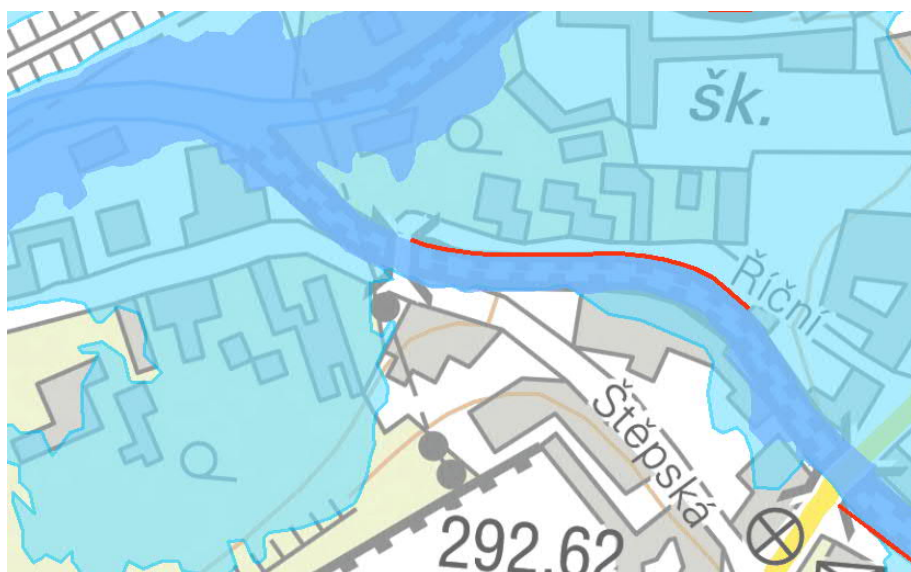
Mimo poldry jsou ve Vizovicích navrženy ochranné zdi a hráze podél koryt vodních toků. Koryto vodního toku Bratřejovka je v intravilánu Vizovic tvořeno opěrnými zdmi, jejichž koruna nepřesahuje břehovou hranu. Kapacita koryta je na průtok cca Q₂₀. Pro zajištění ochrany na stoletý povodňový průtok (transformovaný soustavou poldrů) je navrženo navýšení těchto opěrných zdí:

- levobřežní ochranná zeď – nad silničním mostem ul. Chrastěšovská až po Želechovský potok (délka cca 310 m). Navýšení opěrné zdi max. o 1,5 m.
- pravobřežní ochranná zeď – nad silničním mostem ul. Chrastěšovská až po silniční most pod zaústěním Želechovského potoka (délka cca 280 m). Navýšení opěrné zdi max. o 1,5 až 2,0 m.



Obr. č. 2 návrh ochranných zdí nad silničním mostem na ul. Chrástěšovská

- pravobřežní ochranná zeď – mezi silničním mostem ul. Chrástěšovská a lávkou pro pěší v km 0,368 (délka cca 110 m). Navýšení opěrné zdi max. o 1,0 m.



Obr. č. 3 návrh pravobřežní ochranné zdi pod silničním mostem na ul. Chrástěšovská

Koryto vodního toku Lutoninka je v intravilánu Vizovic stejně jako Bratřejovka vedeno v opěrných zdech. Na konci obce přechází do lichoběžníkového tvaru bez opevnění. Kapacita koryta je na průtok cca Q_{20} (místa dochází k vybřežení i průtoku Q_{20}). Pro zajištění ochrany na stoletý povodňový průtok (transformovaný soustavou poldrů) jsou navržena následující opatření:

- levobřežní ochranná zeď – pod silničním mostem na ul. Slušovská za areálem školy je ochranná zeď, jejíž koruna je v úrovni cca 288,20 – 289,50. Pro přesné posouzení je potřeba přesné zaměření zdi, na základě kterého by se navrhlo případné navýšení.



Obr. č. 4 Ověření výšky zdi

- levobřežní ochranná zeď – mezi silničním mostem ul. Slušovská a Chrástěšovská (délka cca 260 m). Navýšení opěrné zdi koryta cca o 0,5 m.
- pravobřežní ochranná zeď - mezi silničním mostem ul. Slušovská a Chrástěšovská (délka cca 260 m). Navýšení opěrné zdi koryta cca o 1,0 m (nahrazení současného zábradlí zábradlím neprůtočným).

Současný stav



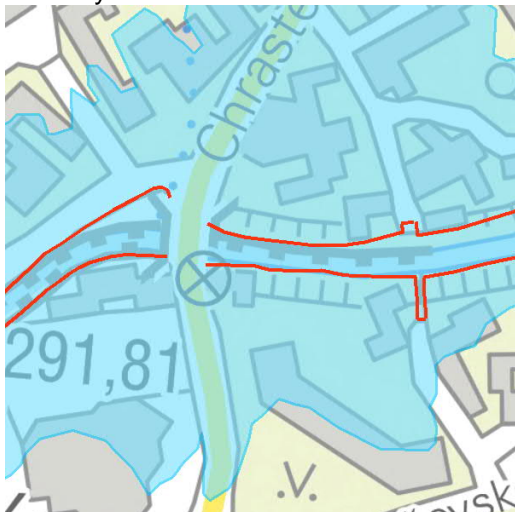
Návrhový stav



Obr. č. 5 Opatření mezi silničním mostem ul. Slušovská a Chrástěšovská

- levobřežní ochranná zeď – nad silničním mostem ul. Chrástěšovská po brod (délka cca 60 m). Navýšení opěrné zdi koryta cca o 1,5 m.
- pravobřežní ochranná zeď - nad silničním mostem ul. Chrástěšovská po brod (délka cca 60 m). Navýšení opěrné zdi koryta cca o 1,5 m.

Současný stav



Návrhový stav



Obr. č. 6 Opatření mezi silničním mostem ul. Chrastěšovská a brodem

- levobřežní ochranná hráz – nad brodem až po poslední rodinný dům č. p. 714 (délka cca 250 m). Navýšení opěrné zdi koryta cca o 1,8 m.
- pravobřežní ochranná zeď přecházející do zdi – nad brodem v délce cca 30 m je navržena ochranná zeď max. výšky 1,5 m. Na zeď je následně navázaná zemní hráz délky cca 165 m a max. výšky 1,0 m. hráz je za rodinným domem č.p. 70 odsazena od koryta Lutoninky a dále je vedena no hranicích pozemků až k dětskému domovu.
- v místě brodu je mezi ochrannými zdmi navrženo mobilní hrazení.

Současný stav



Návrhový stav

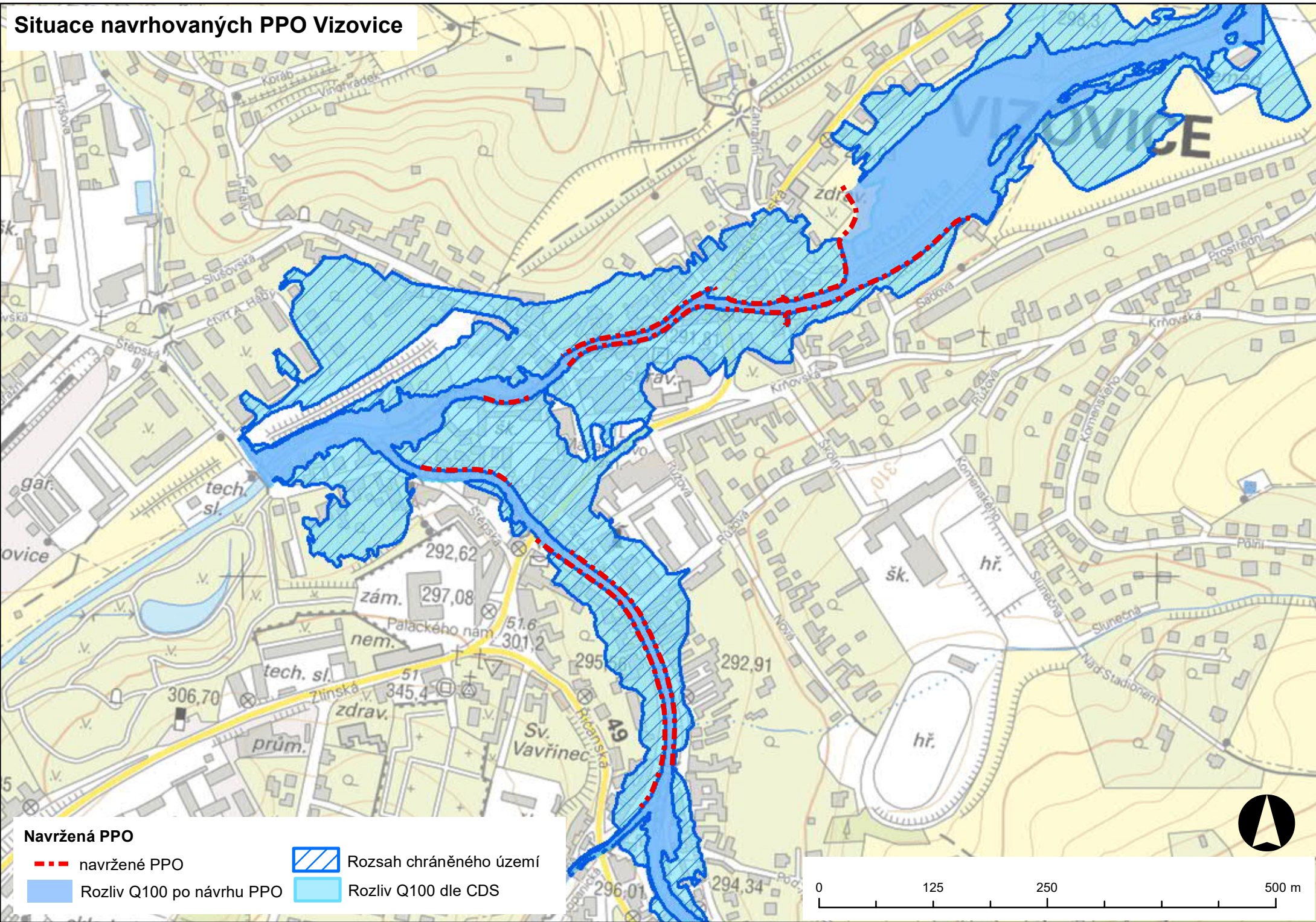


Obr. č. 7 Opatření nad brodem

Dále je navržena prohrábka koryta Bratřejovky od mostu v km 0,060 po lávku v km 0,744 (téměř na celém řešeném úseku) a prohrábka koryta Lutoninky od mostu v ul. Štěpská (km 6,340) až po most v ul. Sadová (km 6,900), tl. celkem 0,6 km. Obě koryta jsou značně zanesena a zarostlá. Prohrábkou se zvětší průtočný profil a tím pádem i kapacita koryta.

Předložený koncepční návrh PPO v této fázi nezohledňuje majetkové 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 Vizovice



Navržená PPO

- navržené PPO
- Rozsah chráněného území
- Rozliv Q100 po návrhu PPO
- Rozliv Q100 dle CDS