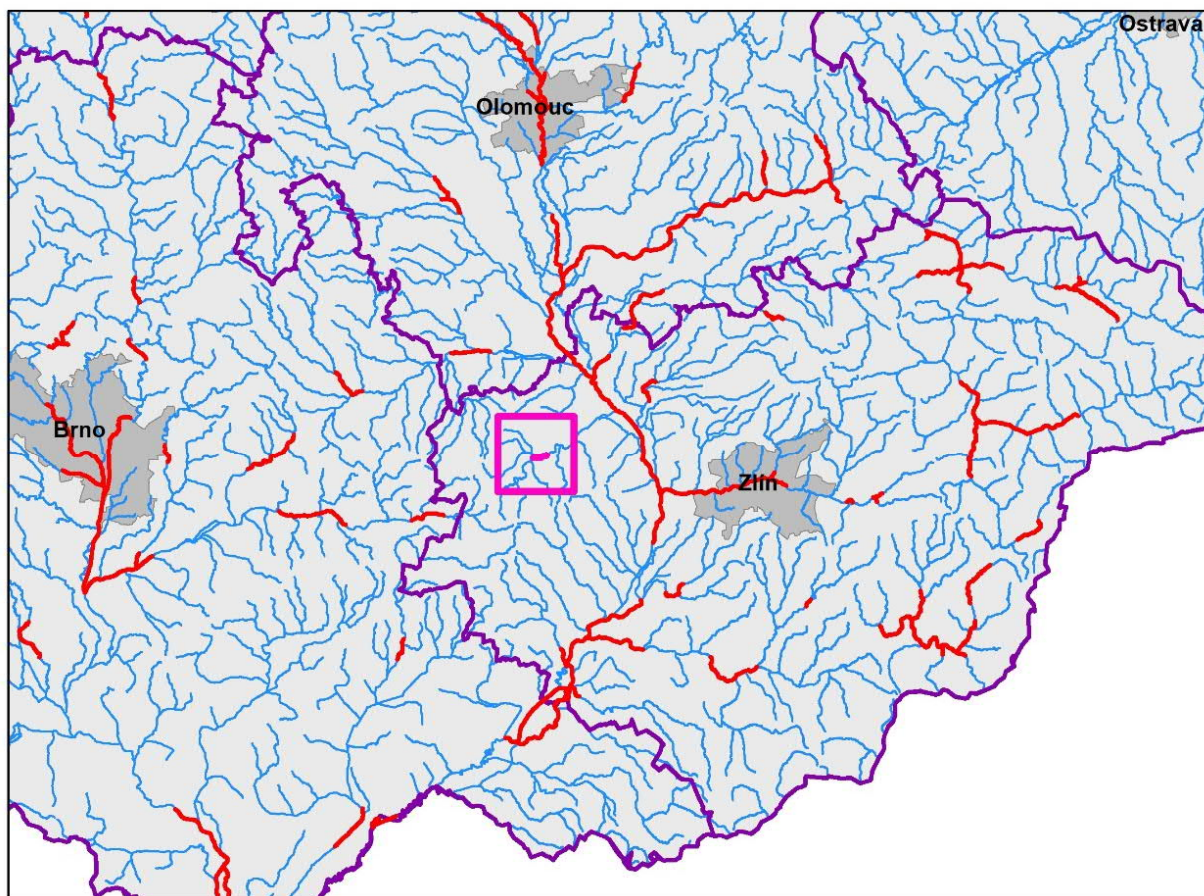

DOKUMENTACE OBLASTI S VÝZNAMNÝM POVODŇOVÝM RIZIKEM

Dílčí povodí Moravy a přítoků Váhu

Kotojedka - MOV_10-01 - Ř. KM 11,206 – 12,791



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..... | 8 |
| 2.2.3 Přípravná opatření | 9 |
| 3 Výsledky mapování povodňových rizik..... | 9 |
| 3.1 Obce dotčené povodňovým nebezpečím | 10 |
| 3.1.1 Plochy v riziku | 10 |
| 3.1.2 Citlivé objekty..... | 11 |
| 3.2 Obyvatelé a objekty dotčené povodňovým nebezpečím | 12 |
| 4 Cílový stav ochrany před povodněmi..... | 13 |
| 5 Návrhy opatření na ochranu před povodněmi k dosažení cílového stavu..... | 14 |
| 5.1 Opatření nestavebního charakteru..... | 14 |
| 5.2 Opatření stavebního charakteru | 15 |
| 6 Závěr | 17 |
| 7 Seznam podkladů | 18 |
| 8 Přílohy..... | 19 |

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.

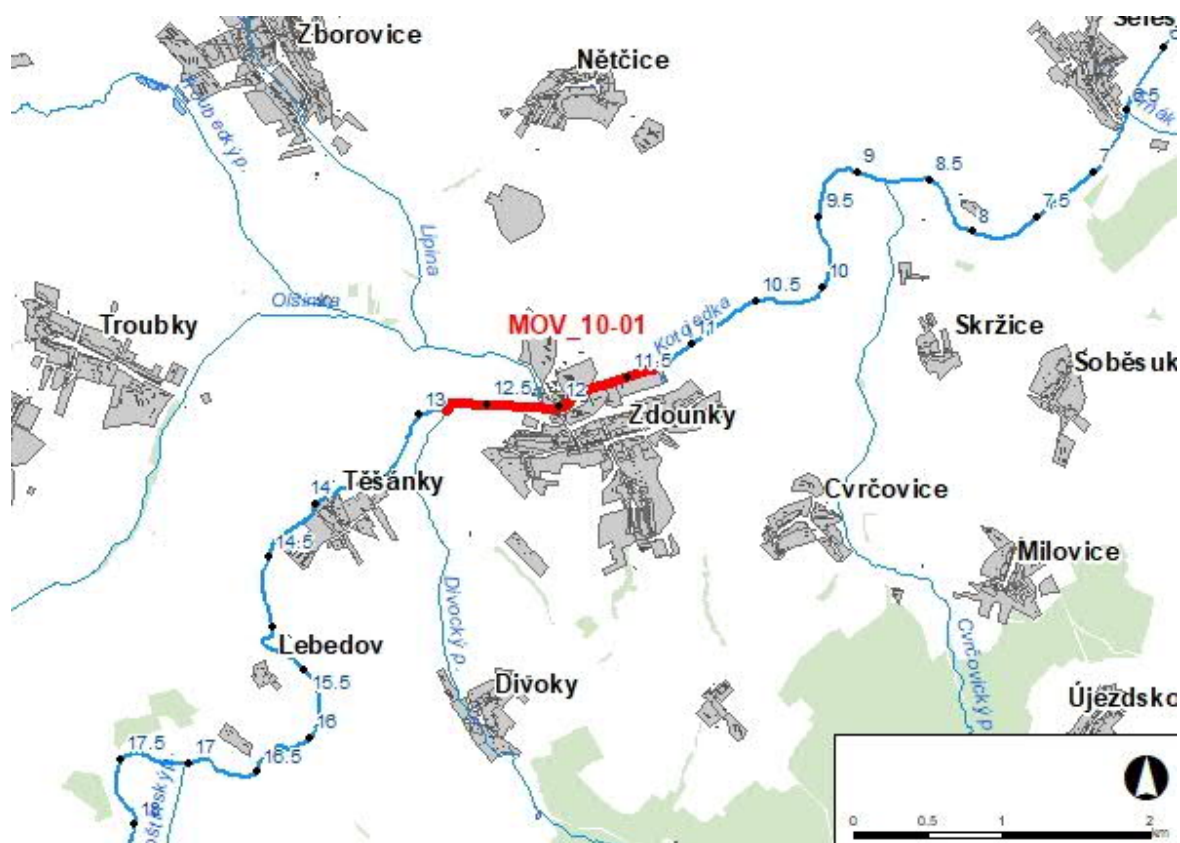
2 Charakteristika oblasti s významným povodňovým rizikem

2.1 Lokalizace oblasti s významným povodňovým rizikem

Vodní tok: Kotojedka

- Souřadnice začátku úseku: $X = 1\,162\,248,009$ a $Y = 547\,399,538$ (soutok s pravobřežním přítokem Divockým potokem);
- Souřadnice konce úseku: $X = 1\,161\,914,084$ a $Y = 545\,910,068$ (intravilán obce cca 50 m pod čistírnou odpadních vod);
- Staničení úseku: ř. km 11,206 – 12,791;
- Celková délka úseku: 1,585 km;
- Odhad délky v zastavěném a zastavitelném území obcí: 0,890 km

Oproti 1. plánovacímu cyklu byl řešený úsek OsVPR nově vložen



Obr. 1 Přehledná mapa řešeného území

2.2 Popis současného stavu

Kotojedka pramení ve Chřibech na severním svahu Vlčáku (569 m n. m.) v nadmořské výšce 460 m n. m. Téměř okamžitě opouští Chřiby a vtéká do Zdounské brázdy, jejímž údolím protéká severo-východním směrem ke Kroměříži. Horní část toku po Zdounky má asymetricky vyvinuté dno údolí. Proto zde nenajdeme téměř žádné levostranné přítoky, zatímco pravá část povodí je hojně zásobena pravostrannými přítoky, pramenícími na severo-západních svazích Chřibů. Postupně po toku to jsou Cetechovský potok, Roštínský potok a Divocký potok.

V řešeném úseku protéká Kotojedka katastrálním územím Zdounky. Začátek úseku je vymezen pravobřežním přítokem Divockého potoka v km 12,791. Dále protéká intravilánem obce Zdounky, kde se zleva do Kotojedky vlévá Olšinka v km 12,102. Koryto Kotojedky má lichoběžníkový tvar bez opevnění, jen v mostních profilech jsou svahy opevněny kamennou dlažbou. Úsek Kotojedky je v zájmovém území ve správě Povodí Moravy, s.p..

Ve Zdounkách se do Kotojedky vlévá zprava Olšinka pramenící na východním úbočí Kleštěnce (498 m n. m.) v Orlické vrchovině. Pod Zdounkami se zleva vlévá Nětčický potok, u Olšiny zprava Cvrčovický potok. V Selešovicích Kotojedka vstupuje do více rozevřeného údolí Jarohněvické brázdy a zprava se připojuje Trňák, pramenící na severním úbočí Vražce (387 m n. m.) u Kostelan. V Jarohněvicích se zleva připojuje Ratajský potok. U Kotojed již říčka vstupuje do široké roviny Hornomoravského úvalu, v Kotojedech je na pravou stranu odveden umělý náhon Dolní Kotojedka. Kotojedka ústí jako pravostranný přítok do řeky Moravy u Trávníckých zahrad u Kroměříže v nadmořské výšce 185 m n. m.

Kotojedka odvodňuje severozápadní svahy Chřibů a východní část Litenčické pahorkatiny.

V současné době nejsou v povodí Kotojedky žádné významnější vodohospodářské objekty. Ve Zborovicích na Troubeckém potoce je založeno několik rybníčků známých jako Podlavčí, které v minulosti sloužily jako zdroj pro tamní cukrovar. U Těšaneč jsou nově založeny rybník František (2 ha) a rybník Jan (1 ha), které slouží k účelu sportovního rybolovu. K podobnému účelu slouží malá vodní nádrž u Lubné na potoku Trňáku.

Historické povodně

Povodně vyskytující se v povodí jsou v převážné většině spojeny s hydrometeorologickou situací na území ORP Kroměříž, případně na území Chřibů.

Nejčastěji se vyskytující povodně lze rozdělit do čtyř skupin :

- povodně způsobené táním sněhové pokrývky v zimním nebo jarním období v pramenných oblastech Kotojedky a jejích přítoků, případně v kombinaci s dalšími srážkami. Tyto povodně se vyznačují velkým rozsahem a delší dobou trvání s ohrožením rozsáhlých území. Nedosahují většinou extrémních kulminací průtoků, objemy povodňových vln jsou však značné. Nebezpečí těchto povodní stoupá při kumulaci tání a jarních dešťových srážek v oblasti Chřibů.
- povodně přívalové způsobené krátkodobými srážkami velké intenzity v letním období. Tyto povodně zasahují obvykle území s katastrofálními důsledky a velice rychlým průběhem. Průtoky dosahují extrémních hodnot při menším objemu povodňové vlny, těžko se předpovídají a většinou je nezachytí ani hlásný a varovný systém, proto se opatření soustředí především na oblast prevence. Tato povodeň je nejpravděpodobnějším ohrožením intravilánu Zdounek a její ničivé účinky umocní splach ornice z polí a svažitých pozemků.
- povodně způsobené dlouhotrvajícími regionálními srážkami. Tyto povodně zasahují rozsáhlá území, obvykle s extrémními průtoky i značnými objemy povodňových vln, především na větších tocích. Zpravidla jsou předpovězeny meteorologickou službou a v našich podmínkách nebývají časté, způsobují však největší škody. Tento typ povodně je méně pravděpodobný. Ničivé účinky průtoky také nebudou tak značné, jako u přívalových srážek.
- povodně způsobené zimními ledovými jevy jako např. tzv. ledové spěchy, ledové zácpy. Tyto povodně nebývají způsobeny zvýšenými průtoky, ale ucpáním průtočného profilu toku ledem, ledovou tříští, ledovými krami apod. Jedná se o povodně místního charakteru a v lokalitě Zdounek nebyly významné ledové jevy v posledních letech zaznamenány. Lokálně však může dojít k zamrznutí propustků a nekapacitních mostků. Situaci případně zkomplikuje sníh odklizený do koryta toku.

Přírozená přívalová povodeň

Největší nebezpečí pro obec Zdounky způsobí jednoznačně přívalová srážka v povodí Kotojedky. Situaci může být výrazně zhoršena aktuálním způsobem a stavem obhospodařování zemědělské půdy. Na zemědělské půdě může dojít ke vzniku soustředěných odtoků a k velmi rychlému soustředěnému odtoku přímo do intravilánu obce. Je nepřipustné obdělávání orné půdy po spádnici.

2010 - vlivem dlouhodobého intenzivního deště s následným deštěm přívalovým došlo ve velmi krátké době v povodí toků Kotojedka a Olšinka k prudkému vzestupu a kulminaci hladin v těchto tocích. Z údajů ČHMÚ o množství srážek v povodí Olšinky a Kotojedky spadlo dne 1.6.2010 na plochu cca 50 km² 10 mm srážek, v noci z 1. na 2.6.2010 pak 40 mm. Povodňová vlna a její průběh byly časově velmi rychlé. Na jejím průběhu se negativně podílely půdní eroze z nevhodně osetých polí, zanesená koryta drobných i hlavních toků a nekapacitní mostní objekty. K vybřežování toku Kotojedka došlo již v obci Těšánky, k vybřežování toku Olšinka pod obcí Troubky. Zvýšené průtoky v obci Těšánky způsobily vybřežení toku Kotojedka, neboť vodní tok je zde zanesen splachy z polí. Došlo k zatopení přilehlých nemovitostí a zahrad na pravém břehu do výše 0,60 m. Vlivem extrémního průtoku a nekapacitního profilu propustku pod železničním tělesem došlo k přelítí vodního díla nad obcí Zdounky, které slouží k odlehčení při zvýšených průtocích do lokality Rohatec. Poté došlo k následnému vybřežení na pravém břehu v délce cca 200 m na lokalitu Rohatec. Následně pak povodeň pokračovala po poli mimo koryto, i mimo odlehčovací stoku podél pravého břehu až k soutoku s tokem Kotojedka.



Obr. 2.1 Povodeň Zdounky 2010



Obr. 2.2 Povodeň Zdounky 2010



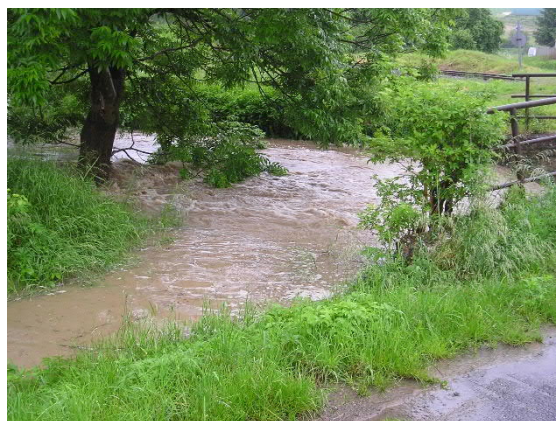
Obr. 2.3 Zatopené fotbalové hřiště



Obr. 2.4 Povodeň Zdounky 2010



Obr. 2.7 Zatopený areál pily



Obr. 2.8 Soutok Olšinky a Kotojedky

Hydrologická data

V Tab. 2.1 jsou uvedena hydrologická data k řešené OsVPR. Data byla ověřena u ČHMÚ koncem roku 2018 [23].

Tab. 2.1 Průtoky vztahující se k OsVPR

| Profil | Plocha km ² | Q ₅ m ³ /s | Q ₅₀ m ³ /s | Q ₁₀₀ m ³ /s | Q ₅₀₀ m ³ /s | Datum pořízení |
|--------------------------|---------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------------|
| Kotojedka – pod Olšinkou | 69,57 | 12,0 | 23,4 | 44,0 | 74,6 | 11.12.2018 |

2.2.1 Současný stav ochrany před povodněmi

V řešeném úseku 10202906_1 (MOV_10-01) - Ř. KM 11,206 – 12,791 jsou zaplavovány objekty v obci Zdounky. K rozlivům z koryta Kotojedky dochází už při průtoku Q₅, voda vyběhuje na obě strany. Na levém břehu zaplavuje pole nad obcí, na pravém břehu pole, hřiště, část průmyslového areálu a zástavbu podél ulice Tyršova. Rozliv je ohraničen náspem železnice. Skrze dva propustky voda zaplavuje i část průmyslového areálu, který se nachází mezi korytem a železničním náspem. Pod silničním mostem na ulici Zborovská již k rozlivu nedochází. Téměř shodný rozliv nastává při průtoku Q₂₀. Od Q₁₀₀ dochází k rozlivům i pod silničním mostem na ulici Zborovská a při Q₅₀₀ voda vyběhuje i v dolní části zájmového úseku, kde se nachází místní ČOV.

Významnými přítoky Kotojedky v řešeném úseku MOV_10-01 jsou pravobřežní přítok Divocký potok a levobřežní přítok Olšinky se svými přítoky. Nad zájmovým územím se pak do Kotojedky vlévají pravobřežní přítok Roštinský potok a pravobřežní přítok Cetechovický potok a několik dalších bezejmenných pravobřežních i levobřežních přítoků.

V zájmovém území kolem řešeného úseku MOV_10-01 **se nenacházejí významná vodní díla**. Nad zájmovým územím se na levobřežním přítoku Olšinky nachází soustava rybníků – např. Podlavčí a stejně je tomu i na Olšince. Nad zájmovým územím jsou na Kotojedce v místní části Těšánky vybudovány rybníky František a Jan.

2.2.2 Opatření na ochranu před povodněmi v procesu realizace

V uplynulém období byla realizována stavba „Kotojedka, Zdounky, km 11,810-12,050, úprava toku, AQUA CENTRUM Břeclav, s.r.o., která řeší úpravu koryta Kotojedky v intravilánu na Q₅₀

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

| Poř. číslo | Název akce | Řešené / Ovlivněné rizikové plochy | Náklady na realizaci (mil. Kč) | Předpoklad financování | Stav projednání, přípravy, realizace |
|------------|--|------------------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------------------------|
| 1 | „Kotojedka, Zdounky, km 11,810-12,050, úprava toku - | Intravilán Zdounky | - | - | realizováno |

2.2.3 Přípravná opatření

Povodňové plány

Obec Zdounky nemá zpracovaný povodňový plán. V případě povodňové situace je obec řízena povodňovým plánem SO ORP Kroměříž - <https://www.edpp.cz/povodnovy-plan/orp-kromeriz/> [16].

Hlásné a předpovědní profily

Základem pro výkon předpovědní a hlásné služby je soubor hlásných stanic - hlásných profilů. Hlásný profil je místo na vodním toku sloužící ke sledování průběhu povodně. Hlásné profily na tocích jsou dle významu a provozovatele rozděleny do tří kategorií A,B,C. Pro obec má význam hlavně profil C na Kotojedce:

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) |
|-----------|---------|----------|-------------------|--|
| Kotojedka | Zdounky | 12,26 | C | Zdounky 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. zranitelností). Plochy v riziku je nezbytné podrobně posoudit z hlediska zvládnutí rizika a případně navrhnout opatření vedoucí ke snížení ohrožení na přijatelnou míru.

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

Výstupy povodňového mapování jsou zveřejněny na mapovém portálu spravovaném Ministerstvem životního prostředí (<https://cds.mzp.cz>) [17].

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 | Zdounky | 255 877 | 296 677 | 385 805 | 478 063 | 26 615 394 |
| Celkem | | 255 877 | 296 677 | 385 805 | 478 063 | 26 615 394 |

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 není uvedena z důvodu výskytu jedné obce v OsVPR s vymezenými plochami v riziku.

V řešeném úseku jsou zaplavovány objekty v obci Zdounky. K rozlivům z koryta Kotojedky dochází již při průtoku Q₅, voda vybíje na obě strany. Na levém břehu (LB) zaplavuje pole nad obcí, na pravém břehu (PB) pole, hřiště, část průmyslového areálu a zástavbu podél ulice Tyršova. Rozliv je ohraničen náspem železnice. Skrze dva propustky voda zaplavuje i část průmyslového areálu, který se nachází mezi korytem a železničním náspem. Pod silničním mostem na ulici Zborovská již k rozlivu nedochází. Téměř shodný rozliv nastává při průtoku Q₂₀. Od Q₁₀₀ dochází k rozlivům i pod silničním mostem na ulici Zborovská a při Q₅₀₀ voda vybíje i v dolní části zájmového úseku, kde se nachází místní ČOV.

Nejvíce ohrožené plochy v úseku MOV_10 Kotojedka, km 11,206 – 12,791 se vyskytují v extravilánu obce Zdounky, v horní části úseku po násep železnice na LB a ulici Tyršovou na PB, a potom také v intravilánu obce, zejména po ulici Zborovská. Jedná se o plochy technické vybavenosti (plochy pro energetiku), plochy zeleně (plochy zemědělské, veřejná zeleň), plochy výroby a skladování (drobná a řemeslná výroba) a plochy občanské vybavenosti (sbor dobrovolných hasičů) na LB Kotojedky, z nichž vysokému riziku podléhá plocha technické vybavenosti na PB Olšinky. Na PB se jedná o plochy zeleně (zemědělské) a plochy bydlení (individuální bydlení) při ulici Tyršova. Plochy bydlení jsou zde ve vysokém povodňovém riziku. Na PB v ulici Tyršova jsou v ohrožení plochy rekreace a sportu (nekrytá sportoviště), plochy bydlení (individuální), smíšené plochy (smíšené obytné – venkovské, v centrální zóně), plochy výroby a skladování (drobná a řemeslná výroba) a plochy občanské vybavenosti (veřejná vybavenost) u ulice Zborovská. Tyto plochy jsou ve vysokém a středním riziku.

Na LB Kotojedky pod mostem na ulici Zborovská jsou ohroženy plochy smíšené (obytné - vesnické), plochy výroby a skladování (drobná a řemeslná výroba), plochy zeleně (zámecká zahrada, sídelní zeleň

a plochy zemědělské). Na PB Kotojedky pod mostem na ulici Zborovská jsou v nízkém ohrožení plochy bydlení (bydlení v bytových domech), plochy výroby a skladování (drobná a řemeslná výroba), smíšené plochy (v centrální zóně), plochy dopravy (garáže) a plochy technické vybavenosti (ČOV). Plochy v riziku jsou zejména v blízkosti ulice Zborovská a jedná se o plochy výroby a skladování (drobná a řemeslná výroba), plochy bydlení (bydlení v bytových domech) a plochy smíšené (obytné vesnické) ve středním riziku.

V rámci územního plánování je nutné věnovat pozornost návrhovým plochám v blízkosti toku. V daném úseku se jedná o plochy bydlení (bydlení individuální) na PB Kotojedky v ulici Tyršova a také o plochu technické vybavenosti (plocha pro energetiku) v levém inundačním území v blízkosti Olšinky.

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 | 5 856 | 78 632 |
| | občanská vybavenost | 4 492 | |
| | smíšené plochy | 24 832 | |
| | technická vybavenost | 0 | |
| | doprava | 168 | |
| | výroba a skladování | 26 382 | |
| | rekreace a sport | 16 902 | |
| Návrhové plochy (plochy změn a plochy přestavby) | Bydlení | 14 403 | 35 789 |
| | občanská vybavenost | 0 | |
| | smíšené plochy | 13 | |
| | technická vybavenost | 21 373 | |
| | doprava | 0 | |
| | 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 | Zdounky | Ochranné pásmo nemovité kulturní památky – zámecká zahrada | S |
| 2 | Zdounky | Sbor dobrovolných hasičů | S |
| 3 | Zdounky | Rozvodna plynu - Innogy | S |
| 4 | Zdounky | Čistírna odpadních vod Zdounky | S |

V řešeném úseku se nachází 4 citlivé objekty v záplavovém území. Jedná se o zámeckou zahradu Zdounky, sídlo sboru dobrovolných hasičů, rozvodnu plynu – Innogy a obecní čistírnu odpadních vod. Ani jeden z výše uvedených citlivých objektů nespadá do kategorie středního či vysokého 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 | 0 |
| | Zdravotnictví a sociální péče | 0 |
| | Hasičský záchranný sbor, Policie, Armáda ČR | 1 |
| | Kulturní objekty | 1 |
| Technická vybavenost | Energetika | 1 |
| | Vodohospodářská infrastruktura | 0 |
| Zdroje znečištění | | 1 |

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 | Zdounky | 762 | 29 | 34 | 45 | 54 |
| Celkem | | 762 | 29 | 34 | 45 | 54 |

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 | Zdounky | 2 142 | 82 | 92 | 99 | 166 |
| Celkem | | 2 142 | 82 | 92 | 99 | 166 |

Z výše uvedené tabulky vyplývá, že rozlivem při průtoku Q₅ je dotčeno 82 (3,83%) obyvatel obce Zdounky.

Rozlivem při průtoku Q₂₀ je dotčeno 92 (4,29%) obyvatel obce Zdounky.

Rozlivem při průtoku Q₁₀₀ je dotčeno 99 (4,62%) obyvatel obce Zdounky.

Rozlivem při průtoku Q₅₀₀ je dotčeno 166 (7,75%) obyvatel obce Zdounky.

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 | Zdounky | 2 142 | 97 |
| Celkem | | 2 142 | 97 |

Z výše uvedené tabulky vyplývá, že v plochách v riziku trvale bydlí 97 (4,52%) obyvatel obce Zdounky.

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 hlášené povodňové služby a hlídkové služby na úrovni obcí, včetně systémů pro informování a varování obyvatelstva.

Zabezpečení nemovitostí, nacházejících se v územích ohrožených rozlivy, jejich vlastníky k omezení jejich vlastních škod a k zamezení případnému ohrožení jiných území, objektů nebo životního prostředí (odplavení materiálu, únik nebezpečných látek, odvedení vod po povodni).

5 Návrhy opatření na ochranu před povodněmi k dosažení cílového stavu

5.1 Opatření nestavebního charakteru

V 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 (Rozvodna plynu Innogy), stejně tak i čistírny odpadních vod nacházejících se v nepříjemném riziku (ČOV Zdounky), 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 hlášených profilů.

Tab. 5.1 Seznam navrhovaných opatření nestavebního charakteru

| ID opatření | Název opatření | Územní dopad | Předpokl. zdroj financování |
|-------------|---|-------------------------------------|-----------------------------|
| MOV31711023 | Pořízení / změna územního plánu | Celý úsek MOV_10-01 Kotojedka | město Zdounky |
| MOV31711024 | Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování | Celý úsek MOV_10-01 Kotojedka | město Zdounky |
| MOV31713023 | Zabezpečení ohrožených objektů a aktivit (zvýšení jejich odolnosti při zaplavení), snížení nepříznivých účinků povodní na budovy a komunální infrastrukturu | Celý úsek MOV_10-01 Kotojedka | vlastníci nemovitostí |
| MOV31713024 | Individuální protipovodňová opatření vlastníků nemovitostí (zamezení vniknutí vody, zajištění majetku, zajištění odplavitelných předmětů, odvodnění po povodni) | Celý úsek MOV_10-01 Kotojedka | vlastníci nemovitostí |
| MOV31714012 | Individuální posouzení povodňového rizika a zranitelnosti objektů | Celý úsek MOV_10-01 Kotojedka | vlastníci nemovitostí |
| MOV31731012 | Zlepšení hlášené, předpovědní a výstražné povodňové služby (zřízení a modernizace srážkoměrných a vodoměrných stanic, lokální výstražné systémy) | Celý úsek MOV_10-01 Kotojedka | město Zdounky |
| MOV31732023 | Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby) | Celý úsek MOV_10-01 Kotojedka | město Zdounky |
| MOV31732024 | Vytvoření/aktualizace povodňových plánů vlastníků nemovitostí | Celý úsek MOV_10-01 Kotojedka | vlastníci nemovitostí |

5.2 Opatření stavebního charakteru

Město Zdounky má zrealizovanou PPO dle [19], která řeší ochranu obce na Q_{50} v intravilánu obce pod silničním mostem v ul. Zborovská úpravou koryta.

Dále je navrženo zkapacitnění siln. mostu v ul. Zborovská [20] na Q_{50} a dále zkapacitnění koryta nad siln. mostem a PB ochranná hráz nad obcí na Q_{100} [21].

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

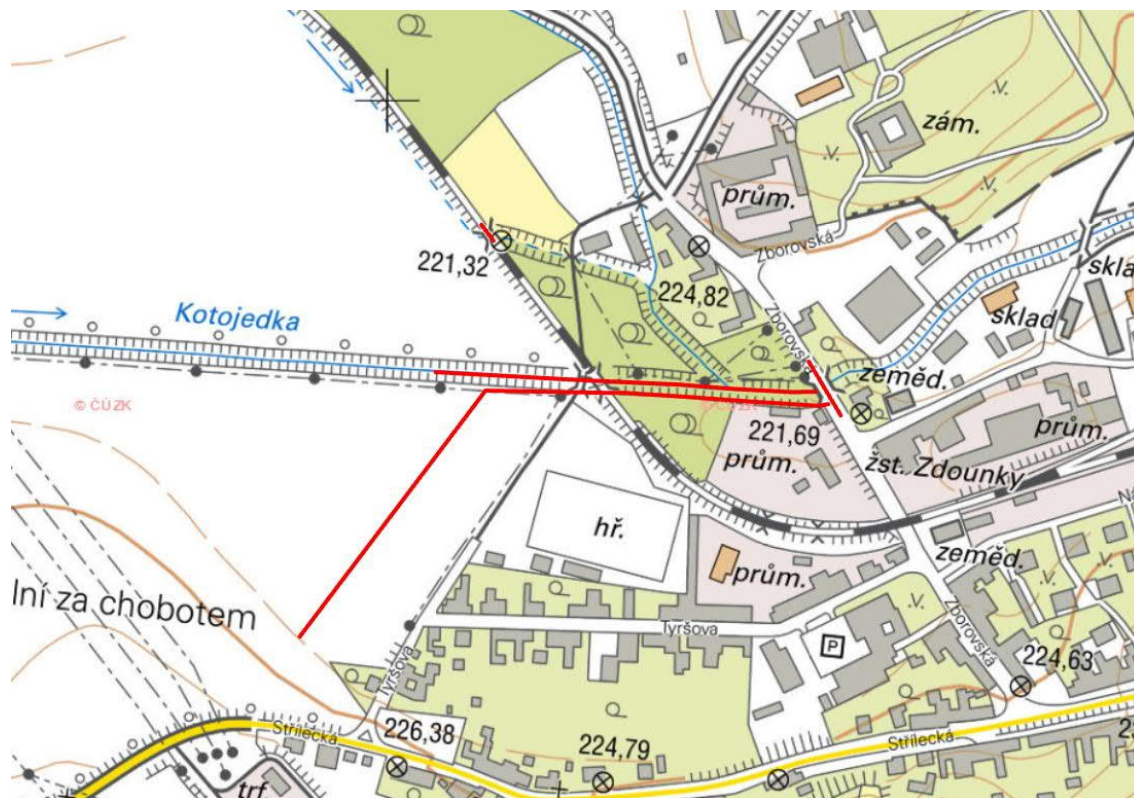
Vliv navržených PPO na průběh povodně níže po toku je dle [24] zanedbatelný. Ekonomicky jsou PPO vyhodnocena jako efektivní s dobou návratností 7 let.

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

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

| ID Opatření | Název opatření | Řešené / ovlivněné rizikové plochy | Náklady (mil. Kč) | Priorita | Stav projednání, přípravy, zpracování a další důležité informace |
|-------------|--|------------------------------------|-------------------|----------|--|
| MOV31723231 | Zdounky – zkapacitnění silničního mostu ev. č. 42825-4 | Zdounky | 12 | 1 | RDS |
| MOV31723232 | Návrhy konkrétních protipovodňových opatření, zkapacitnění koryta, ochranná hráz | Zdounky | 58,3 | 1 | studie |

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



Obr. 5.3 Lokalizace navrhovaných opatření stavebního charakteru

6 Závěr

Protipovodňová ochrana města Zdounky má již zpracovanou projektovou dokumentaci pro rekonstrukci klíčového prvku ochrany, tj. rekonstrukce silničního mostu v ul. Zborovská. Doporučujeme pokračovat v její realizaci, příp. zvážit míru ochrany PPO. Dále je doporučeno pokračovat v přípravě realizace PB ochranné hráze nad silničním mostem v kombinaci s dalšími opatřeními dle [21] a dle připravované aktualizace PD [22].

Do budoucna je doporučeno zahájit jednání se Správou železnic, s.o. o přípravě rekonstrukce/zkapacitnění železničního mostu nad obcí.

Dále je doporučeno zaktualizovat územní plán města a vyloučit plochy v návrhu, které spadají do nepřijatelného rizika.

Obec Zdounky nemá zpracovaný povodňový plán. Doporučujeme jeho vypracování.

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] Webové portály – Plány pro zvládání povodňových rizik a v platných PDP <http://pop.pmo.cz>
- [5] Přehled všech navržených opatření obsažených v Plánu dílčího povodí Moravy, http://pop.pmo.cz/download/web_PDP_Morava_kraje/ke-stazeni.html
- [6] Národní plán povodí Dunaje, Ministerstvo zemědělství a Ministerstvo životního prostředí, 12/2015
- [7] Přehled všech navržených měkkých opatření obsažených v Plánu dílčího povodí Moravy
- [8] Webové stránky Povodí Moravy, státní podnik <http://www.pmo.cz/cz/tag/studie>
- [9] Studie ochrany před povodněmi na území Zlínského kraje, srpen 2007
- [10] Územně plánovací dokumentace obce Zdounky, březen 2018
- [11] Společná zařízení v pozemkových úpravách, Ministerstvo zemědělství 2012
- [12] Katalog společných pozemkových úprav <http://geo102.fsv.cvut.cz/ksz/o-spolecnych-zarizenich>
- [13] Webový portál Výzkumného ústavu meliorací a ochrany půdy, v.v.i <https://www.vumop.cz>
- [14] Generel území chráněných pro akumulaci povrchových vod a základní zásady využití těchto území, Ministerstvo životního prostředí, září 2011
- [15] Zásady územního rozvoje Zlínského kraje ve znění aktualizace č.2, listopad 2018
- [16] Povodňový plán SO ORP Kroměříž, <https://www.edpp.cz/povodnovy-plan/orp-kromeriz/>
- [17] Mapový portál spravovaný Ministerstvem životního prostředí (<https://cds.mzp.cz>)
- [18] Editor dat povodňového plánu, (http://editor.dppcr.cz/pk_ppo)
- [19] Kotojedka, Zdounky, km 11,810-12,050, úprava toku, DPS, AQUA CENTRUM Břeclav s.r.o., 08/2018
- [20] Silnice III/42825: Zdounky - most ev. č. 42825-4, RDS, Prokop Mosty S.r.o., 2020
- [21] Návrh konkrétních protipovodňových opatření pro snížení povodňových rizik, OsVPR – MOV_10_1, Aquatis, a.s., 09/2020
- [22] SOP Kotojedka a Olšinka (PPO Zdounky), Pöyry Environment a.s. Brno, 05/2012
- [23] Hydrologická data – N-leté průtoky, ČHMÚ, 12/2018.

8 Přílohy

A. Listy opatření

Konkrétní opatření

MOV31723231 Zdounky – zkapacitnění silničního mostu ev. č. 42825-4

MOV31723232 Návrhy konkrétních protipovodňových opatření, zkapacitnění koryta, ochranná hráz

Obecná opatření

MOV31711023 Pořízení/změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím)

MOV31711024 Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování

MOV31713023 Zabezpečení ohrožených objektů a aktivit (zvýšení jejich odolnosti při zaplavení), snížení nepříznivých účinků povodní na budovy a komunální infrastrukturu

MOV31713024 Individuální protipovodňová opatření vlastníků nemovitostí (zamezení vniknutí vody, zajištění majetku, zajištění odplavitelných předmětů, odvodnění po povodni)

MOV31714012 Individuální posouzení povodňového rizika a zranitelnosti objektů

MOV31731012 Zlepšení hlásné, předpovědní a výstražné povodňové služby (zřízení a modernizace srážkoměrných a vodoměrných stanic, lokální výstražné systémy)

MOV31732023 Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)

MOV31732024 Vytvoření/aktualizace povodňových plánů vlastníků nemovitostí

List opatření

| | |
|------------------------------------|---|
| 1. Specifický název opatření | Zdounky – zkapacitnění silničního mostu ev. č. 42825-4 |
| 2. ID opatření | MOV31723231 |
| 3. Typ listu opatření | K |
| 4. Aspekt zvládnání pov. rizik | Ochrana 2.3.5. |
| 5. Typ opatření | S |
| 6. Lokalizace opatření | |
| 6a Dílčí povodí | Část dílčího povodí Moravy |
| 6b OsVPR | Celý úsek MOV_10-01 Kotojedka |
| 6c Obec (kód obce dle ČSÚ) | Zdounky (589195) |
| 6d ID vodního útvaru | 10202906 |
| 6e Souřadnice opatření | |
| 7. Legislativa EU | 2007/60/ES |
| 8. Popis současného stavu | V oblasti s významným povodňovým rizikem MOV_10-01, se nachází obec Zdounky (589195), která na svém správním území má plochy s povodňovým ohrožením případně plochy s nepřijatelným povodňovým rizikem. |
| 9. Popis opatření | Předložená projektová dokumentace řeší rekonstrukci silničního mostu v obci Zdounky, ul. Zborovská, v jejímž rámci dojde k jeho zkapacitnění na Q ₅₀ . |
| 10. Lokalizace vlivu opatření | |
| 10a Dílčí povodí | Část dílčího povodí Moravy |
| 10b OsVPR | Celý úsek MOV_10-01 Kotojedka |
| 10c Obec | Zdounky |
| 10d ID vodního útvaru | 10202906 |
| 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] | * do 2026 |
| 14c Zahájení realizace [měsíc/rok] | * do 2026 |
| 14d Ukončení realizace [měsíc/rok] | * do 2026 |
| 15. Priorita opatření | 1 |
| 16a Náklady investiční [mil. Kč] | 12 |
| 16b Náklady provozní [tis. Kč/rok] | - |
| 16c Financování z fondů EU | - |
| 17. Ekonomická efektivita DN (rok) | 7 |
| 18. Hlavní organizace | ŘSD Zlínského kraje |
| 19. Doplnující informace | *Je plně v kompetenci pořizovatele opatření |
| 20. Odkaz na další informace | - |

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

21. Přehledná mapa lokalizace strukturálního opatření

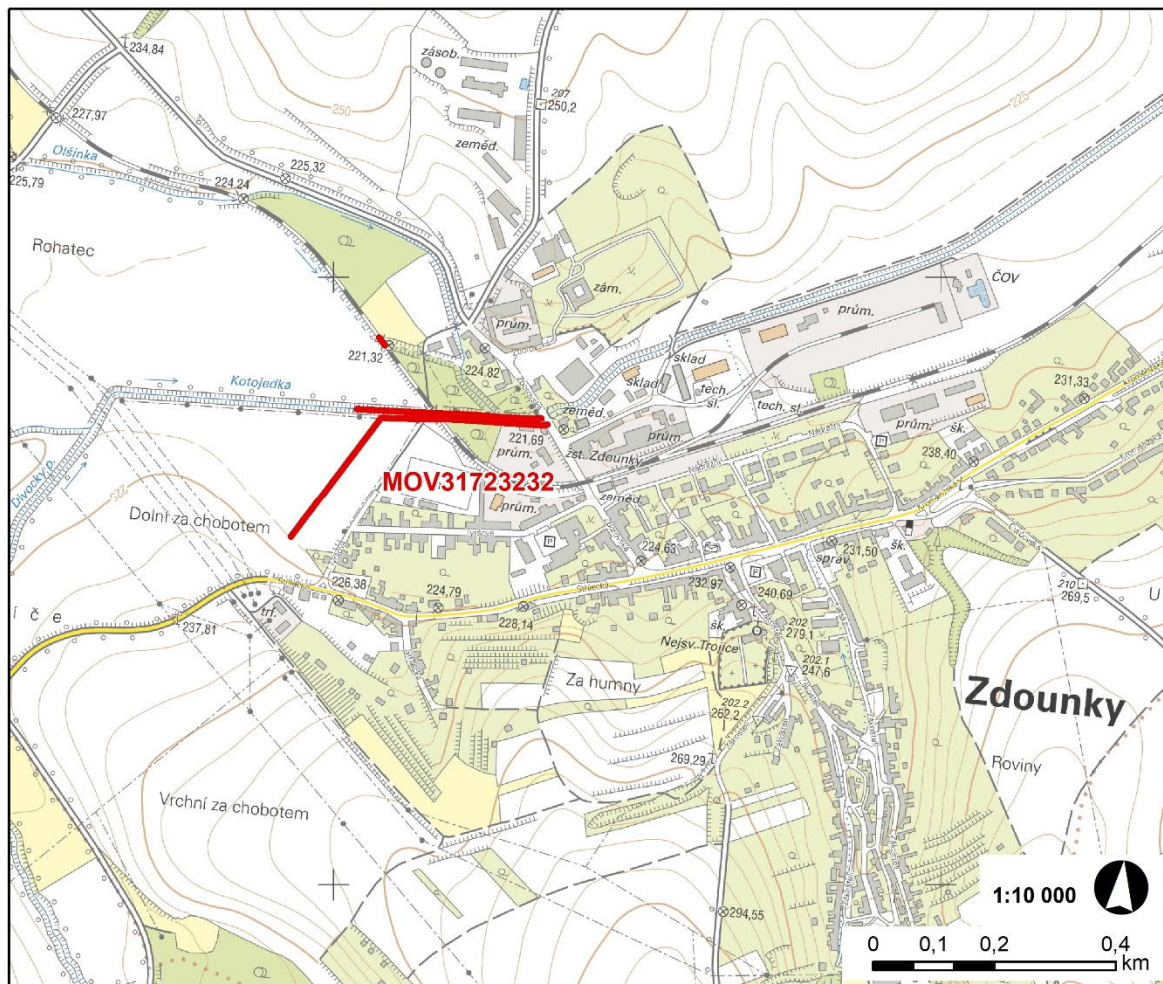


List opatření

| | |
|------------------------------------|---|
| 1. Specifický název opatření | Návrhy konkrétních protipovodňových opatření, zkapacitnění koryta, ochranná hráz |
| 2. ID opatření | MOV31723232 |
| 3. Typ listu opatření | K |
| 4. Aspekt zvládnutí pov. rizik | Ochrana 2.3.1, 2.3.2, 2.3.5. |
| 5. Typ opatření | S |
| 6. Lokalizace opatření | |
| 6a Dílčí povodí | Část dílčího povodí Moravy |
| 6b OsVPR | Celý úsek MOV_10-01 Kotojedka |
| 6c Obec (kód obce dle ČSÚ) | Zdounky (589195) |
| 6d ID vodního útvaru | 10202906 |
| 6e Souřadnice opatření | |
| 7. Legislativa EU | 2007/60/ES |
| 8. Popis současného stavu | V oblasti s významným povodňovým rizikem MOV_10-01, se nachází obec Zdounky (589195), která na svém správním území má plochy s povodňovým ohrožením případně plochy s nepřijatelným povodňovým rizikem. |
| 9. Popis opatření | Projektová dokumentace řeší protipovodňová opatření nad silničním mostu v obci Zdounky, ul. Zborovská, PB ochrannou hráz na Q ₁₀₀ a dále zkapacitnění koryta |
| 10. Lokalizace vlivu opatření | |
| 10a Dílčí povodí | Část dílčího povodí Moravy |
| 10b OsVPR | Celý úsek MOV_10-01 Kotojedka |
| 10c Obec | Zdounky |
| 10d ID vodního útvaru | 10202906 |
| 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 | 1 |
| 16a Náklady investiční [mil. Kč] | 58,3 |
| 16b Náklady provozní [tis. Kč/rok] | - |
| 16c Financování z fondů EU | - |
| 17. Ekonomická efektivita DN (rok) | 7 |
| 18. Hlavní organizace | obec |
| 19. Doplnující informace | *Je plně v kompetenci pořizovatele opatření |
| 20. Odkaz na další informace | - |

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

21. Přehledná mapa lokalizace strukturálního opatření



List opatření

| | |
|------------------------------------|--|
| 1. Specifický název opatření | Pořízení/ změna územního plánu |
| 2. ID opatření | MOV31711023 |
| 3. Typ listu opatření | O |
| 4. Aspekt zvládání pov. rizik | Prevence 1.1.1 |
| 5. Typ opatření | - |
| 6. Lokalizace opatření | Část dílčího povodí Moravy Celý úsek MOV_10-01 Kotojedka Zdounky (589195) 10202906 |
| 6a Dílčí povodí | |
| 6b OsVPR | |
| 6c Obec (kód obce dle ČSÚ) | |
| 6d ID vodního útvaru | 10202906 |
| 6e Souřadnice opatření | |
| 7. Legislativa EU | 2007/60/ES |
| 8. Popis současného stavu | V oblasti s významným povodňovým rizikem MOV_10-01, se nachází obec Zdounky (589195), 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: Zdounky (2018). |
| 10. Lokalizace vlivu opatření | Část dílčího povodí Moravy Celý úsek MOV_10-01 Kotojedka Zdounky 10202906 |
| 10a Dílčí povodí | |
| 10b OsVPR | |
| 10c Obec | |
| 10d ID vodního útvaru | 10202906 |
| 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 | MOV31711024 |
| 3. Typ listu opatření | O |
| 4. Aspekt zvládání pov. rizik | Prevence 1.1.2 |
| 5. Typ opatření | - |
| 6. Lokalizace opatření | Část dílčího povodí Moravy Celý úsek MOV_10-01 Kotojedka Zdounky (589195) 10202906 |
| 6a Dílčí povodí | |
| 6b OsVPR | |
| 6c Obec (kód obce dle ČSÚ) | |
| 6d ID vodního útvaru | 10202906 |
| 6e Souřadnice opatření | 2007/60/ES |
| 7. Legislativa EU | |
| 8. Popis současného stavu | V oblasti s významným povodňovým rizikem MOV_10-01, se nachází obec Zdounky (589195), 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 | Část dílčího povodí Moravy Celý úsek MOV_10-01 Kotojedka Zdounky 10202906 |
| 10a Dílčí povodí | |
| 10b OsVPR | |
| 10c Obec | |
| 10d ID vodního útvaru | 10202906 |
| 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 | Zabezpečení ohrožených objektů a aktivit (zvýšení jejich odolnosti při zaplavení), snížení nepříznivých účinků povodní na budovy a komunální infrastrukturu |
| 2. ID opatření | MOV31713023 |
| 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_10-01 Kotojedka |
| 6c Obec (kód obce dle ČSÚ) | Zdounky (589195) |
| 6d ID vodního útvaru | 10202906 |
| 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_10-01 Kotojedka |
| 10c Obec | Zdounky |
| 10d ID vodního útvaru | 10202906 |
| 11. Přínosy opatření | Snížení rizika, snížení povodňových škod, zamezení ztrát na životech, apod. |
| 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 | 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 | MOV31713024 |
| 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_10-01 Kotojedka |
| 6c Obec (kód obce dle ČSÚ) | Zdounky (589195) |
| 6d ID vodního útvaru | 10202906 |
| 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_10-01 Kotojedka |
| 10c Obec | Zdounky |
| 10d ID vodního útvaru | 10202906 |
| 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 | 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 | 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 | MOV31714012 |
| 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_10-01 Kotojedka |
| 6c Obec (kód obce dle ČSÚ) | Zdounky (589195) |
| 6d ID vodního útvaru | 10202906 |
| 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_10-01 Kotojedka |
| 10c Obec | Zdounky |
| 10d ID vodního útvaru | 10202906 |
| 11. Přínosy opatření | Snížení rizika, snížení povodňových škod, snížení havarijního znečištění povrchových vod, apod. |
| 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 | 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 | MOV31731012 |
| 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_10-01 Kotojedka |
| 6c Obec (kód obce dle ČSÚ) | Zdounky (589195) |
| 6d ID vodního útvaru | 10202906 |
| 6e Souřadnice opatření | |
| 7. Legislativa EU | |
| 8. Popis současného stavu | Na Kotojedce je v řešeném úseku hlásný profil kategorie C přímo v obci Zdounky. Jiný hlásný profil v řešeném úseku není. |
| 9. Popis opatření | Navrhuje se revize a případné doplnění sítě hlásných profilů a limitů pro vyhlásování SPA. Navrhuje se modernizace současných srážkoměrných a vodoměrných stanic s automatickým přenosem. Navrhuje se zřízení nových stanic pro monitorování s automatickým přenosem vodních stavů, průtoků na vodních tocích případně srážek v povodí a stavů na vodních dílech, které by vedlo ke zkvalitnění předpovědní a hlásné povodňové služby. Navrhuje se vybudování/rekonstrukce lokálních výstražných, varovných a vyznámovacích 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_10-01 Kotojedka |
| 10c Obec | Zdounky |
| 10d ID vodního útvaru | 10202906 |
| 11. Přínosy opatření | zkvalitnění prognóz, včasné varování, zamezení ztrát na životech, apod. |
| 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 | město Zdounky |
| 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 | MOV31732023 |
| 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_10-01 Kotojedka |
| 6c Obec (kód obce dle ČSÚ) | Zdounky (589195) |
| 6d ID vodního útvaru | 10202906 |
| 6e Souřadnice opatření | |
| 7. Legislativa EU | 2007/60/ES |
| 8. Popis současného stavu | V oblasti s významným povodňovým rizikem MOV_10-01, se nachází obec Zdounky (589195), 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: Zdounky. |
| 10. Lokalizace vlivu opatření | |
| 10a Dílčí povodí | Část dílčího povodí Moravy |
| 10b OsVPR | Celý úsek MOV_10-01 Kotojedka |
| 10c Obec | Zdounky |
| 10d ID vodního útvaru | 10202906 |
| 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, 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 | MOV31732024 |
| 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_10-01 Kotojedka |
| 6c Obec (kód obce dle ČSÚ) | Zdounky (589195) |
| 6d ID vodního útvaru | 10202906 |
| 6e Souřadnice opatření | |
| 7. Legislativa EU | 2007/60/ES |
| 8. Popis současného stavu | V oblasti s významným povodňovým rizikem MOV_10-01, se nachází obec Zdounky (589195), 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_10-01 Kotojedka |
| 10c Obec | Zdounky |
| 10d ID vodního útvaru | 10202906 |
| 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 | 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. přehradby 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. |
| 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 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 provozní náklady opatření

17. Ekonomická efektivita se vyjádří jako absolutní efektivnost podle Metodiky pro posuzování protipovodňových opatření navržených do II. nebo III. etapy programu „Prevence před povodněmi“, popřípadě odborným odhadem

18. Uvede se subjekt/y zodpovědný/é za realizaci opatření, případně jednotlivých jeho částí či etap.

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

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

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

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

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

V důsledku nařízení 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.

Seznam přiložených Záznamů:

B.1. - Obec Zdouanky

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 – Zdounky

.....

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 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.

Po siln. most v ul. Zborovská:

- S ohledem na kap.4, Ad a) je navržena ochranná hráz na PB nad žel. mostem na Q_{100} (vzdutou o žel. most) o délce cca. 490 m a maximální výšce cca. 1,3 – 1,8 m pro
- prohrábka koryta v ř. km 11,840 – 12,378 (cca na Q_{50}) a úprava nivelety
- rekonstrukce (možnost uzavření) propustku pod železničním náspem

Pod siln. most v ul. Zborovská:

- levobřežní ochranná hráz od silničního mostu na ulici Zborovská po ř. km 11,880 výšky 0,5 m až 1 m. Možno vyřešit navýšením břehu.
- pravobřežní ochranná hráz od silničního mostu na ulici Zborovská po ř. km 11,880 výšky max. 1 m. Možno vyřešit navýšením břehu.

Zástupci obce v průběhu korespondenčního jednání požádali o schůzku k upřesnění a dovysvětlení návrhů PPO pro potřeby přípravy PpZPR. Schůzka se uskutečnila dne 16.7.2020 v Brně, v sídle Povodí Moravy, s.p. za přítomnosti následujících:

| | |
|--------------|----------------------|
| PMO | Ing. Iva Jelínková |
| AQT | Ing. Lucie Foltýnová |
| | Ing. Petr Tupý |
| | Ing. Nikola Korálová |
| Obec Zdounky | Ing. Martin Drkula |
| | Ing. Zdeněk Čevela |

Na schůzce bylo dohodnuto:

- na jednání byla upřesněna a vysvětlena metodika vzniku podkladů pro PpZPR a možný pracovní postup následných kroků.
- obec bude pokračovat v přípravě DÚR ochrany obce v návaznosti na studii viz kap. 4. a)
- ochrana obce bude z důvodu kapacity mostů nad obcí na padesátiletý povodňový průtok, pravobřežní ochranná hráz nad obcí bude navrhována na stoletý povodňový průtok.

4. Diskuse, předání podkladů od obce

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

- a) SOP Kotojedka a Olšinka (PPO Zdounky), Pöyry Environment a.s. Brno, 05/2012.

K jednotlivým předaným návrhům bylo konstatováno a odsouhlaseno, že:

Ad a)

- V době odevzdání tohoto projektu je těsně před dokončením realizace PPO (prohrábka, zkapacitnění koryta, zpevnění břehů) pod silničním mostem v ul. Zborovská na Q₅₀
- je provedena prohrábka a pročištění koryta mezi žel. mostem a silničním mostem v ul. Zborovská na cca. Q₅₀
- zpracovává se projektová dokumentace na zkapacitnění sil. mostu v ul. Zborovská (na Q₅₀)

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 návrhu do matematického modelu průběhu povodni
- Posouzení účinnosti vlivu navržených PPO a jejich vlivu na území nad a pod opatřením
- Zpracování DOSVPR
- Zpracování podkladu pro PpZPR

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

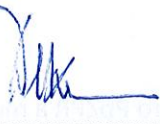



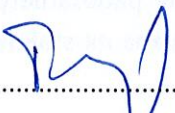

Přílohy:

Příloha č. 1: Komentář k navrženým PPO Zdounky

Zaznamenali:

Ing. Petr Tupý, Ing. Lucie Foltýnová

Podpisy účastníků korespondenčního jednání:

| | | | |
|--|---|--|---|
|  Ing. Martin Drkula (obec) |  Ing. Zdeněk Čevela (obec) |  768 02 Zdounky okr. Kroměříž tel./fax 573 365 108 IČO 287938, DIČ CZ00287938 |  Ing. Iva Jelínková (PMO) |
|  Ing. Petr Tupý (AQT) |  Ing. Lucie Foltýnová (AQT) | | |
|  Ing. Nikola Korálová (AQT) | | | |

PREZENČNÍ LISTINA

z pracovní schůzky se zástupci obce / města k projednání **návrhů možných protipovodňových opatření ke snížení povodňového rizika** v rámci akce „Analýza oblastí s významným povodňovým rizikem v územní působnosti státního podniku Povodí Moravy včetně návrhů možných protipovodňových opatření (podklad k Plánu pro zvládání povodňových rizik v povodí Dunaje)“
konaného dne 2020 v sídle Povodí Moravy, s.p. v Brně, Dřevařská 11

[illegible]

Příloha č. 1:
Komentář k návrhům PPO Zdounky

Stávající stav:

Rozlivy (hloubky) dle stavu před realizací PPO viz obr. 1

Rychlosti dle stavu před realizací PPO viz obr. 3

- V současnosti je těsně před dokončením realizace PPO (prohrábka, zkapacitnění koryta, zpevnění břehů) pod silničním mostem v ul. Zborovská na Q_{50}
- je provedena prohrábka a pročištění koryta mezi žel. mostem a silničním mostem v ul. Zborovská na cca. Q_{50}
- před realizací je rekonstrukce a zkapacitnění sil. mostu v ul. Zborovská (na Q_{50})

Navrhovaná opatření:

Rozlivy (hloubky) po realizaci PPO viz obr. 2

Rychlosti dle stavu před realizací PPO viz obr. 4

Kritická místa:

- 1) Pravobřežní inundační území po ulici Zborovská** – koryto Kotojedky není dostatečně kapacitní na průtok Q_{100} .

Navrženo je:

- A) prohrábka koryta v ř. km 11,840 – 12,378 (cca na Q_{50}) a úprava nivelety;
- B) zkapacitnění silničního mostu na ulici Zborovská;
- C) podél ulice Tyršova je navržena odsazená zemní hráz s výškou od 1,3 m do 1,8 m (bez převýšení 0,5 m);
- D) pravobřežní ochranná hráz mezi železničním mostem a silničním mostem ulice Zborovská s výškou 1,5 m;
- E) uzavření propustku pod železničním náspem.

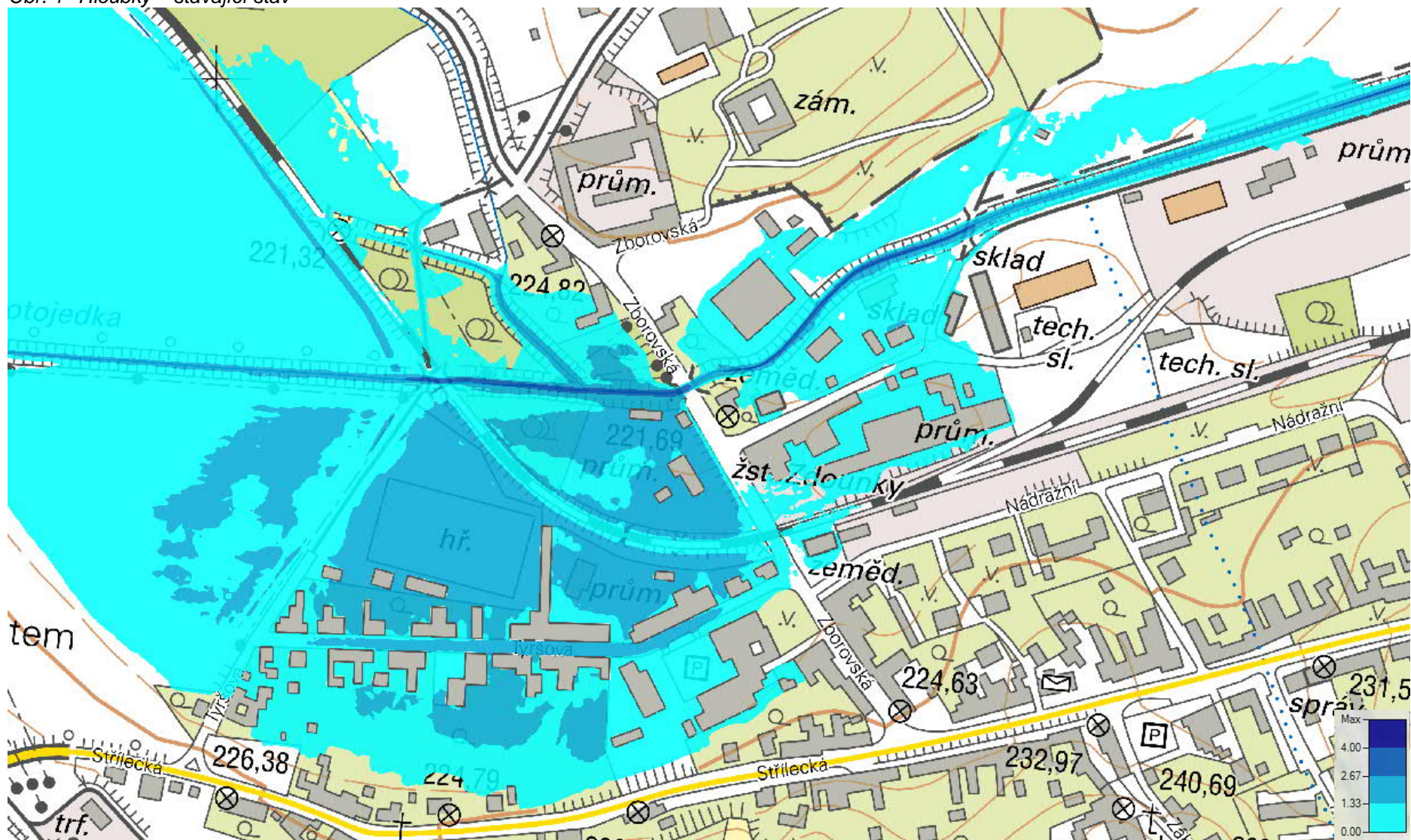
- 2) Levobřežní území nad ulicí Zborovská** – plochy v riziku jsou řešeny formou individuální ochrana.

- 3) Území pod ulicí Zborovskou** – modelováno pouze pro případ budoucího zkapacitnění mostů na Q_{100}

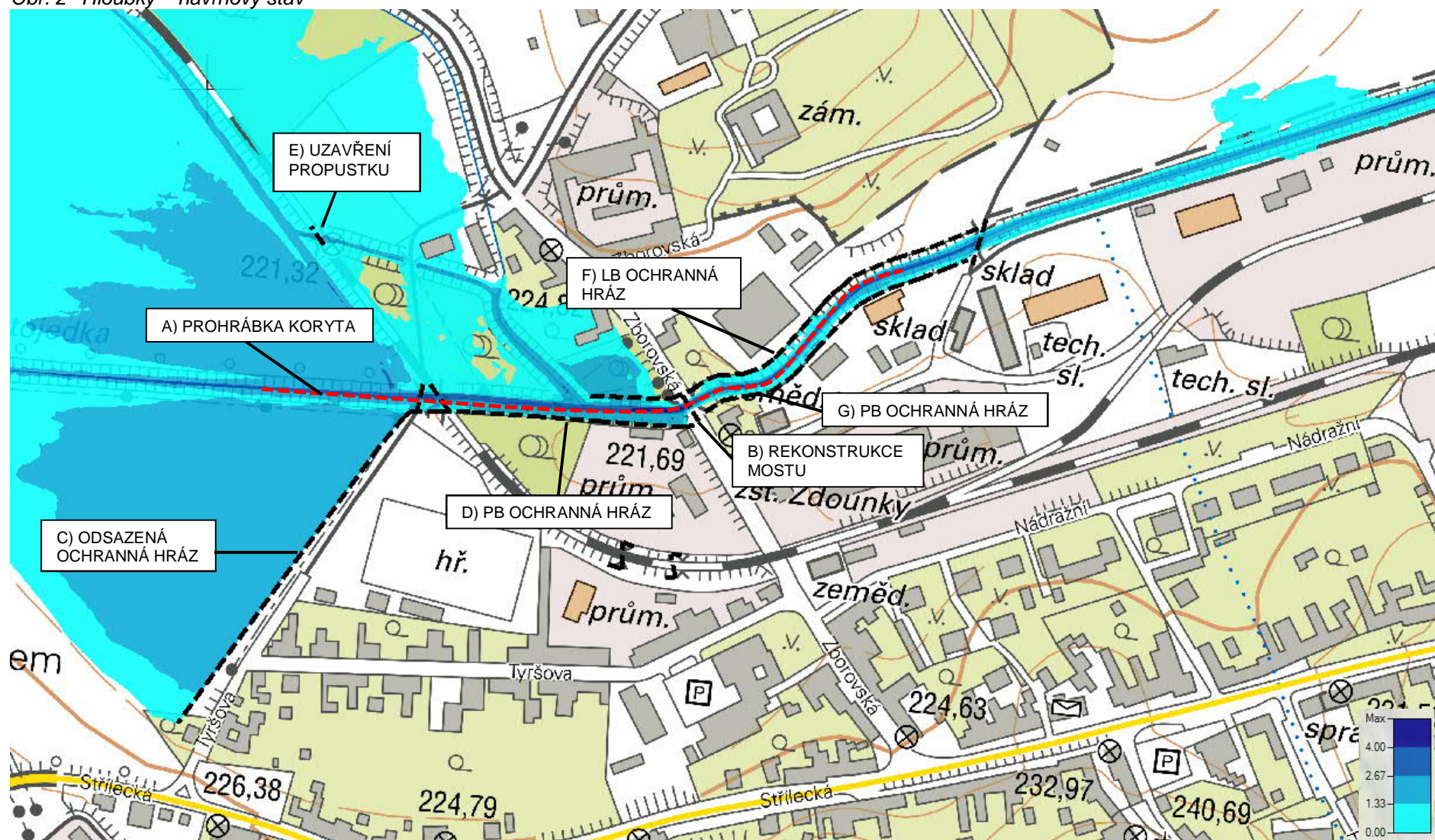
Navrženo je:

- F) levobřežní ochranná hráz od silničního mostu na ulici Zborovská po ř. km 11,880 výšky 0,5 m až 1 m. Možno vyřešit navýšením břehu.
- G) pravobřežní ochranná hráz od silničního mostu na ulici Zborovská po ř. km 11,880 výšky max. 1 m. Možno vyřešit navýšením břehu.

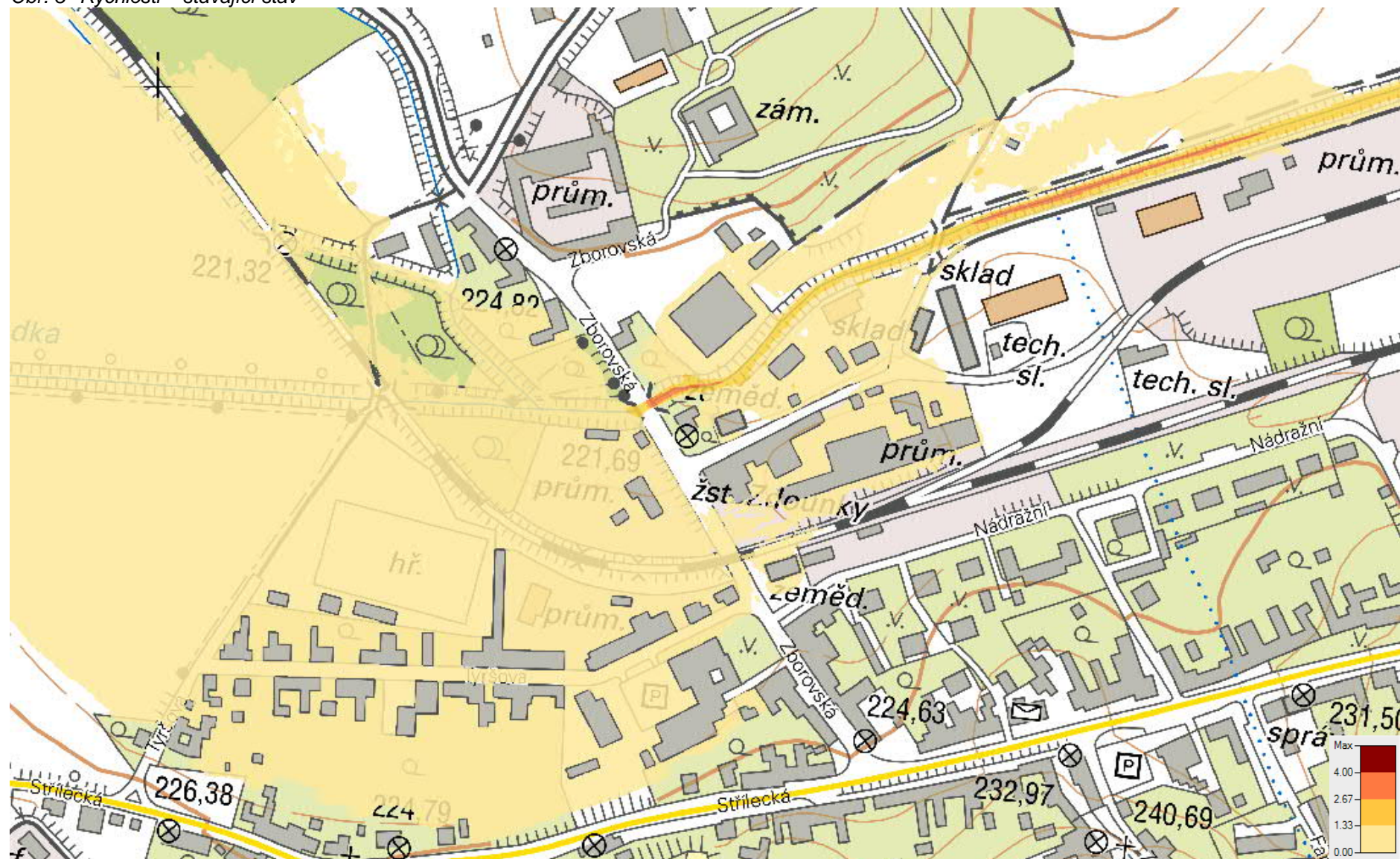
Obr. 1 Hloubky – stávající stav



Obr. 2 Hloubky – návrhový stav



Obr. 3 Rychlosti – stávající stav



Obr. 4 Rychlosti – návrhový stav

