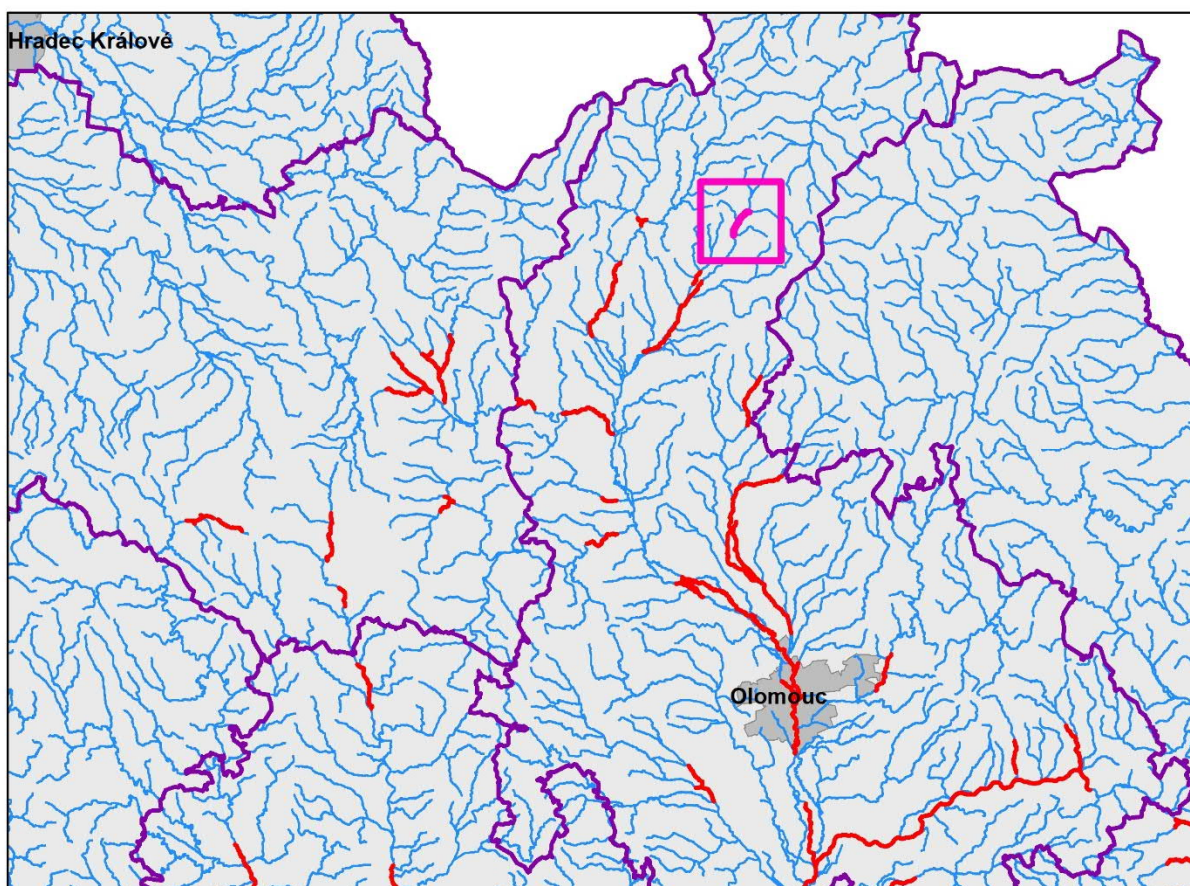

DOKUMENTACE OBLASTI S VÝZNAMNÝM POVODŇOVÝM RIZIKEM

Dílčí povodí Moravy a přítoků Váhu

Desná - MOV_30-02 - Ř. KM 27,039 – 30,769



V Brně, září 2020



OBSAH

OBSAH	2
Seznam zkratk	3
1 Úvod	4
2 Charakteristika oblastí s významným povodňovým rizikem	5
2.1 Lokalizace oblastí s významným povodňovým rizikem	5
2.2 Popis současného stavu.....	5
2.2.1 Současný stav ochrany před povodněmi	7
2.2.2 Opatření na ochranu před povodněmi v procesu realizace.....	8
2.2.3 Přípravná opatření	8
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	15
5.1 Opatření nestavebního charakteru.....	15
5.2 Opatření stavebního charakteru	16
6 Závěr	17
7 Seznam podkladů	18
8 Přílohy	19

Seznam zkratek

ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČOV	čistírna odpadních vod
ČR	Česká republika
ČSU	Český statistický úřad
DOsVPR	Dokumentace oblastí s významným povodňovým rizikem
DPS	Dokumentace pro provedení stavby
HZS	Hasičský záchranný sbor
LB	levobřežní
LG	limnigraf
MP	Městská policie
ORP	Obec s rozšířenou působností
OsVPR	Oblast s významným povodňovým rizikem
PB	pravobřežní
PČR	Policie České republiky
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
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.

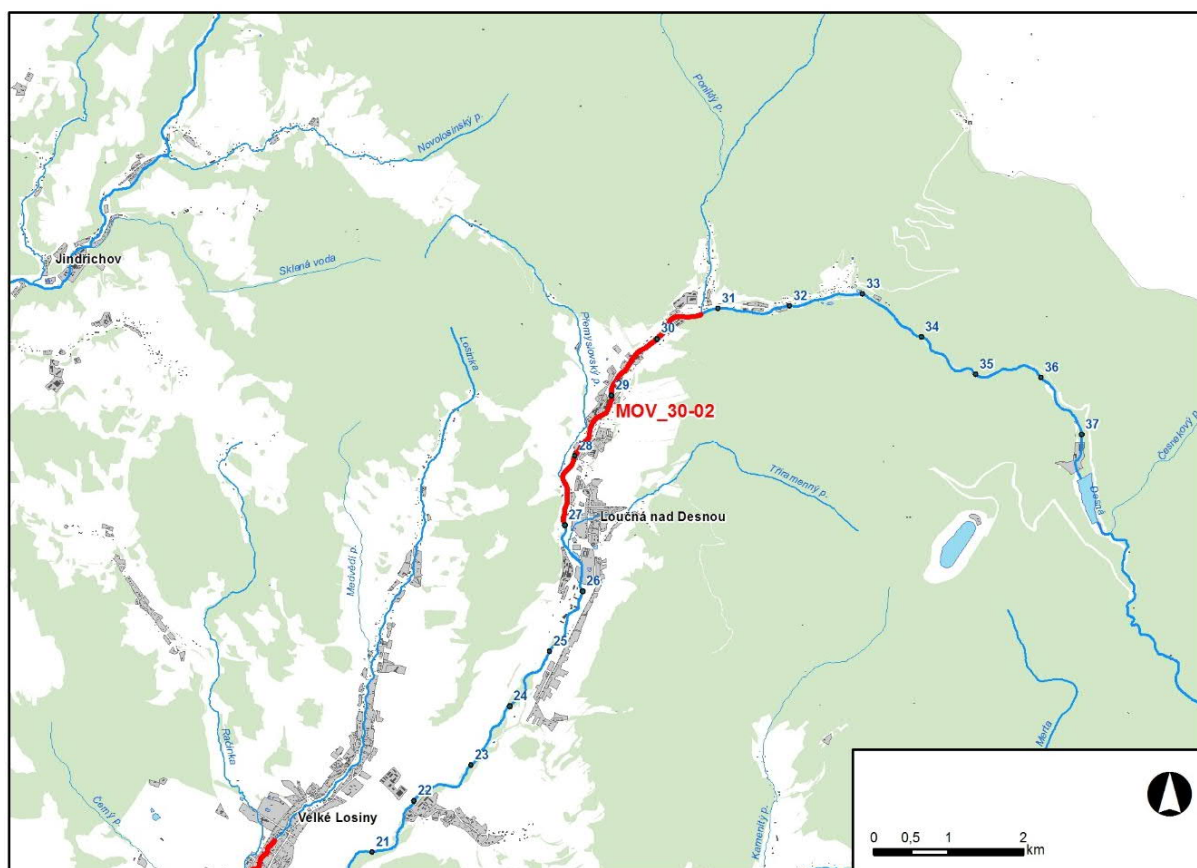
2 Charakteristika oblasti s významným povodňovým rizikem

2.1 Lokalizace oblasti s významným povodňovým rizikem

Vodní tok: Desná

- Souřadnice začátku úseku: X = 1 064 527,987 a Y = 551 830,430 (soutok s Hučivou Desnou);
- Souřadnice konce úseku: X = 1 067 309,370 a Y = 553 667,027 (soutok s bezejmenným levobřežním přítokem nad železniční zastávkou Loučná nad Desnou);
- Staničení úseku: ř. km 27,039 – 30,769;
- Celková délka úseku: 3,730 km;
- Odhad délky v zastavěném a zastavitelném území obcí: 2,980 km.

Oproti 1. plánovacímu cyklu v rámci OsVPR nebyl řešený úsek změněn.



Obr. 1 Přehledná mapa řešeného území

2.2 Popis současného stavu

Charakter vodního toku

Řeka **Desná** vzniká soutokem dvou říčních větví:

Divoká Desná pramení mezi Vysokou Holí a Jeleními Hřebí;

Hučivá Desná pramení mezi Keprníkem a Červenou Horou.

Prameny obou těchto toků se nachází v průměrné nadmořské výšce 1 200 m n. m. a pro značnou morfologickou členitost horských svahů v obou pramenných oblastech vykazují velký počet pramenných přítoků, neboť oblast pramenů je v pásmu vysokých vodních srážek, jedné z nejvyšších v ČR (600 mm – 1 500 mm).

Divoká Desná teče západním směrem a přibírá Hučivou Desnou zprava. Soutok obou toků Divoké a Hučivé Desné je za železniční stanicí Kouty a od soutoku je již nazýván jen jako tok Desná. Po spojení obou bystřin teče Desná jihozápadním směrem až po ústí do Moravy. Oblast povodí Desné má zemědělsko průmyslový charakter. Desná je levobřežním přítokem řeky Moravy. Ústí do Moravy pod Bludovem. Odvádí vody z oblasti Jesenických hor. Tvar povodí je vějířovitý. Tok má bystřinný charakter. Dno toku je skalnaté a balvanité. V blízkosti řeky Moravy ustupují balvany a dno je štěrkovité a nese jemné splaveniny. Vegetační doprovod tvoří stromy a keře rostoucí většinou souvisle podél celého toku.

Řešený úsek se nachází mezi obcemi Kouty nad Desnou a Loučná nad Desnou, v katastru Rejhotice. Úsek začíná (popis po toku) soutokem s Hučivou Desnou, po celou dobu teče upraveným, vybetonovaným korytem se spoustou stupňů, prahů a skluzů a několika jezy, převážně v zástavbě. V sevřeném údolí vede souběžně s tokem trasa železnice a silnice I/44. V zájmovém území je jeden železniční most, 6 silničních mostů a 3 jezy.

Úsek Desné v zájmovém území je ve správě Povodí Moravy, s.p.

Historické povodně

Největší zaznamenaná povodeň v novodobé historii na řece Desné v limnigrafické stanici Kouty nad Desnou, v obci Loučná nad Desnou, je datována k červenci 1997. Příčinou povodně byly vydatné srážkové úhrny, které vyvolaly v horních a středních tocích mimořádné povodně. http://www.vesmir.cz/files/obr/nazev/2010_376_07.jpg/type/html. Ke kulminaci došlo 7. 7. 1997. Úrovně hladin při povodni byly zaznamenány na limnigrafu Šumperk níže po toku. Tento zaznamenal vodní stav 411 cm [6], který odpovídá 191 m³/s, tj. průtoku většímu než Q_{100} ($Q_{100} = 161 \text{ m}^3/\text{s}$) [6]. Přičemž druhá největší povodeň v Šumperku dle vodního stavu 310 cm, tj. 117 m³/s, tj. průtok v rozmezí cca Q_{20-50} , byla v červenci 1984.

V roce 1770 řádila v prostoru Divoké Desné velká bouře údajně spojená dokonce se silným zemětřesením. Zřejmě došlo také k velkým sesuvům, protože vyvrácené stromy se dostaly až do rozvodněné řeky. V roce 1783 byly velkou povodní zasaženy Kouty. 13. května 1796 způsobila průtrž mračen velké škody na polích. Nejhůře byl postižen Maršíkov. Mimořádně velká povodeň postihla horní část údolí Desné v roce 1813. Průtrž mračen, která strhla břehy řeky a v mohutném proudu se valila do údolí, kde ničila všechny mosty a cesty, rvala stromy i s kořeny, odnášela domácí zařízení, zvířata, v Rejhoticích ničila také domy a zanechávala po nich jen jámy a rumišť. Pátého a šestého srpna 1880 došlo na moravské i slezské straně Jeseníků k povodním, které se opakovaly po průtrži mračen odpoledne 12.8. Na Šumperku byly nejvíce postiženy obce v povodí Desné a Merty. Nejhorší situace nastala v Koutech a Rejhoticích, kde bylo zbořeno a odplaveno více domů. V Ulrichově bělidle a úpravně byla stržena polovina budovy mandlovny. Zle poškozeny byly rovněž drátovny a železárny Kleinů. Všechny mosty přes Desnou zmizely beze stopy, silnice byly zničeny a celá doprava narušena. Škody na polích, lukách a zahradách se nedaly vyčíslit. Velká voda v povodí horního toku Desné poškodila 9. 5. 1889 cesty, mosty, břehy a lesní porost. Šlo o intenzivní přívalový liják omezený na vrcholové polohy, v Koutech bylo toho dne naměřeno jen 50 mm srážek a jinde ještě podstatně méně. Katastrofální povodeň přišla v noci z 29. na 30.7.1897, kdy se projeví třídenní nepřetržitě lijáky. Rozvodněná řeka Desná strhla několik mostů v Anníně a Rejhoticích, mimo jiné i vyžděný most na císařské cestě v Koutech, a urvala polovinu domu, který u něho stál. V Loučné zničila dva domy, v níže položených místech zpusťovala zahrady, pole a louky, poškodila silnici a velké škody způsobila v hutích v Rejhoticích. Na Desné v Koutech byl 7. 5. 1899 zaznamenán vysoký stav vody, dokonce vyšší než při povodni v roce 1903. Povodně roku 1903 postihly značnou část Evropy. Několikadenní deště na začátku července tohoto roku byly překonány teprve v roce 1997. Povodňová voda řeky Desné zaplavila 9. 7. údolí a v odpoledních hodinách její síla vyvrcholila. Do řeky bylo odplaveno dřevo z lesů a mostů, stromy vyrvané i s kořeny; došlo k sesuvům půdy a pádům velkých balvanů z horských úbočí. Údolí bylo brzy zaplaveno, lidé z bořících se domů zachraňovali holé životy. U hájovny v Koutech se protrhla ochranná zeď, proud poničil silnici a k večeru prolomil železný most. Několikanásobné poškození vzniklo na zahájené stavbě železnice z Petrova do Koutů. Katastrofa trvala až do 11. 7., kdy se konečně v poledne běsnící živel začal uklidňovat. Strženy byly dva mosty na říšských silnicích (v Koutech a Sobotíně), tři na okresních a nejméně padesát na místních komunikacích. Za jednu z největších katastrof je

považována povodeň z roku 1921, kterou způsobila průtrž mračen ve večerních hodinách 1. června. Toho dne byl v Hrubém Jeseníku mezi Kepníkem a Červenohorským sedlem zaznamenán nejintenzivnější přivalový liják po dobu meteorologických pozorování. Na Červenohorském sedle napršelo 196,5 mm, z toho za 2 hodiny 134 mm a za hodinu 80 mm, a na hřebeni muselo napršet ještě více. Došlo k obrovským sesuvům murového charakteru. Nejznámější lokalitou byl západní svah Červené hory po Vřesovou studánkou, kde se dalo do pohybu 16 ha plochy s 50000 m³ lesní půdy a porostem. Hmota zahradila údolí Hučivé Desné a vytvořila obrovskou nádrž, jejíž následné prolomení způsobilo katastrofální škody v celém údolí kolem řeky až po Šumperk. Zničeny byly všechny mosty a jezy, železnice mezi Rejhoticemi a Kouty byla vyřazena z provozu na několik dní, vlak končil jízdu v Loučném. Nádraží v Koutech bylo úplně zaneseno kamením, bahnem a stromy, dva rezervní vagony vězely až po plošinu v bahně. Tři domy byly úplně zbořeny a několik částečně strženo. Rovněž silnice byla na mnoha místech narušena. Elektrárna a pila v Anníně byly zcela zničeny. Příčiny tehdejší katastrofy, hlavně sesuvů, byly mj. spatřovány v likvidaci smíšených lesů zvláště ve druhé polovině 19. století. Následná regulace řeky Desné měla do budoucna podobné katastrofě zamezit. Po těchto povodních se opět začal zvažovat záměr stavby údolní přehrady na Desné. Velké lijáky 18. a 19. 5. 1940, které přišly v době tání sněhu v horách, postihly citelně povodí Desné (např. v Koutech bylo 19. 5. naměřeno 88,2 mm srážek). Záplavová vlna poškodila břehy, jezy vodních děl a mosty [4].



Obr. 2.1. Povodeň 1997 – Loučná nad Desnou



Obr. 2.2 Povodeň 1997 – nádraží Loučná n. Desnou

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
Divoká Desná – pod Hučivou Desnou	63,44	29,2	51,2	85,7	135,0	08.11.2018
Desná – pod Mertou	177,86	56,3	92,4	144,0	210,0	08.11.2018

2.2.1 Současný stav ochrany před povodněmi

Řeka Desná protéká v zájmovém úseku MOV_30-02 Desná, km 27,039 – 30,769 sevřeným údolím v katastrálním území Rejhotice v obci Loučná nad Desnou. V blízkosti toku je obytná zástavba pro trvalé bydlení i pro rekreaci a také areály průmyslových podniků. K vybřežování dochází při Q₅, a to především na LB v úrovni železniční zastávky Rejhotice, kdy jsou zaplavovány obytné objekty, dochází k oddělení proudění mimo koryto v LB inundačním území, jemuž tvoří překážku silnice I/44 a následně těleso železniční trati. Při vyšších kulminačních průtocích dochází k výraznějším rozlivům

na oba břehy. Liniové stavby (silnice I/44 a železniční trať) jsou významnými usměrňovacími prvky proudění. Při Q_{500} je zaplavována velká část objektů v katastru, maximální šířka rozlivu je cca 300 m.

Významnými přítoky Desné v řešeném úseku MOV_30-02 jsou v km 30,769 pravobřežní přítok Hučivá Desná a pravobřežní přítok Přemyslovský potok. Nad zájmovým územím se do Desné vlévá pravobřežní přítok Divoký potok, levobřežní přítok Borový potok, pravobřežní přítok Hladový potok, levobřežní přítok Jezerná a několik levobřežních a pravobřežních bezejmenných přítoků.

V zájmovém území v řešeném úseku MOV_30-02 se nenachází významné rybníky, malé vodní nádrže a vodní nádrže. Nad zájmovým územím se nachází několik nádrží a rybníků podél toku Divoké Desné, v povodí Desné, nad řešeným úsekem (proti toku) se nachází přečerpávací elektrárna Dlouhé Stráně, jinak na toku nejsou zbudována žádná další významná vodní díla.

Na řece Desné se v řešeném území nachází několik jezů a spádových stupňů – spádový stupeň nad železniční zastávkou Loučná nad Desnou, jez s odběrným objektem na křížení toku s místní komunikací u ubytovacího rekreačního zařízení Chalupa Loučná (č.p. 10), soustava tří spádových stupňů v lokalitě Relax centra Gól, soustava šesti spádových stupňů v lokalitě od hřbitova po konec zemědělského stavení na pravém břehu, jez s odběrným objektem pod zemědělským stavením na pravém břehu, jez s odběrným objektem a spádový stupeň v lokalitě železniční zastávky Loučná nad Desnou – Rejhotice, spádový stupeň pod penzionem Zálesí, jez s odběrným objektem, MVE Kouty nad Desnou a rybochodem v km 31,66 u víceúčelového sportovního hřiště v Koutech nad Desnou, soustava tří spádových stupňů v lokalitě železniční stanice Kouty nad Desnou.

2.2.2 Opatření na ochranu před povodněmi v procesu realizace

V řešeném úseku Desné 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

Loučná nad Desnou

Obec Loučná nad Desnou má zpracovaný povodňový plán z února 2015 (Potvrzení souladu od nadřízeného povodňového orgánu), jehož poslední aktualizace digitální i tištěné verze proběhla v září 2020.

Odkaz na PP - <https://www.edpp.cz/povodnovy-plan/loucna-nad-desnou> [19].

Varovné systémy

Osoby v povodni ohrožené oblasti na území obce Loučná nad Desnou 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, prostřednictvím SMS
- osobním sdělením (pěší spojka, megafony)
- Varování provádí povodňový orgán obce Loučná nad Desnou (jiná osoba pověřená předsedou povodňové komise), případně HZS, povodňová komise ORP Šumperk, Policie ČR, případně jiný orgán.

Hlásné profily

Území obce Loučná nad Desnou může být ohrožováno vyššími vodními stavy především na vodním toku Desná. Pro varování a včasnou ochranu obce slouží následující hlásné profily:

- hlásný profil B Kouty nad Desnou (Desné), ve správě ČHMÚ Ostrava, staničení ř. km 31,20
- hlásný profil C Kouty nad Desnou- Annín (Hučivá Desná), ve správě SO Údolí Desné na mostě u Půra
- hlásný profil C Loučná nad Desnou - Rejhotice (Desná), ve správě SO Údolí Desné na mostě mezi č. p. 54 a 162

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)
Desná	Kouty nad Desnou	31,20	B	Dolní nádrž Dlouhé Stráně – Velké Losiny
Hučivá Desná	Kouty nad Desnou – Anín	50,1049°N 17,1081°E	C	Loučná nad Desnou, obce níže po toku a příslušné ORP (Šumperk)
Desná	Loučná nad Desnou - Rejhotice	50,0923°N 17,0949°E	C	Loučná nad Desnou, obce níže po toku a příslušné ORP (Šumperk)

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>) [20].

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	Loučná nad Desnou	74 029	346 396	451 782	543 248	94 339 595
Celkem		74 029	346 396	451 782	543 248	94 339 595

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.

Řeka Desná protéká v zájmovém úseku sevřeným údolím v katastrálním území Rejhotice v obci Loučná nad Desnou. V blízkosti toku je obytná zástavba pro trvalé bydlení i pro rekreaci a také areály průmyslových podniků. K vybřežování dochází při Q₅, a to především na LB v úrovni železniční zastávky Rejhotice, kdy jsou zaplavovány obytné objekty, dochází k oddělenému proudění mimo koryto v LB inundačním území, jemuž tvoří překážku silnice I/44 a následně těleso železniční trati. Při vyšších kulminačních průtocích dochází k výraznějším rozlivům na oba břehy. Liniové stavby (silnice I/44 a železniční trať) jsou významnými usměrňovacími prvky proudění. Při Q₅₀₀ je zaplavována velká část objektů v katastru, maximální šířka rozlivu je cca 300 m.

Nejvíce ohrožené plochy v úseku MOV_30-02, Desná, ř. km 27,039 – 30,769 se vyskytují v intravilánu obce Loučná nad Desnou, v její části Rejhotice. V Rejhoticích se jedná o plochy smíšené obytné - venkovský typ (podél toku - u silnice I/44), o výrobní plochy a sklady (LB – TOMÁŠ KAREŠ SERVIS s.r.o., MELADRU s.r.o., KATR s.r.o., aj.), o plochy bydlení v RD (u průmyslového areálu - podniku MELADRU s.r.o., centrum vesnice, konec řešené oblasti), o plochy bydlení v bytových domech (u průmyslového areálu - podniku MELADRU s.r.o., centrum vesnice) a o plochy občanské vybavenosti (sídlo SDH, ubytovací zařízení, sportovní a relaxační centrum). Tři smíšené obytné plochy na počátku řešeného úseku, plocha bydlení v RD na počátku úseku, několik ploch k bydlení v RD v centru vesnice,

plocha občanské vybavenosti (sídlo SDH), tři plochy na PB a dvě plochy na LB na konci řešeného úseku spadají do ohrožení středním rizikem. Zbylé plochy jsou ohroženy jak středním, tak vysokým rizikem.

V rámci územního plánování je nutné věnovat pozornost návrhovým plochám v blízkosti toku. V řešeném úseku MOV_30_02 se v obci Loučná nad Desnou, v části Rejhotice, nachází návrhové smíšené obytné plochy – venkovský typ (u průmyslového areálu firmy TOMÁŠ KAREŠ SERVIS s.r.o., LB levostranného přítoku Desné - IDVT 10205179, PB Desné u silničního mostu v ř. km 28,293) a návrhová plocha určená k bydlení v RD – venkovský typ (centrum vesnice). Návrhová plocha k bydlení a návrhová smíšená obytná plocha v centru obce spadají do ohrožení jak středním, tak vysokým rizikem. Zbylé dvě smíšené obytné plochy jsou ohroženy středním rizikem.

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	132 298	166 204
	občanská vybavenost	5 169	
	smíšené plochy	7 059	
	technická vybavenost	0	
	doprava	0	
	výroba a skladování	21 678	
	rekreace a sport	0	
Návrhové plochy (plochy změn a plochy přestavby)	Bydlení	8 522	14 733
	občanská vybavenost	0	
	smíšené plochy	6 211	
	technická vybavenost	0	
	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	Loučná nad Desnou	Čistírna odpadních vod Kouty nad Desnou	S
2	Loučná nad Desnou	Malá vodní elektrárna Kouty nad Desnou	S
3	Loučná nad Desnou	Rozvodna elektrické energie	S
4	Loučná nad Desnou	Kamenný kříž	S
5	Loučná nad Desnou	Sbor dobrovolných hasičů – hasičská zbrojnice	S

V řešeném úseku se nachází 5 citlivých objektů v zaplavovaném území. Jedná se o 1 zdroj znečištění (čistírna odpadních vod), 2 zařízení energetiky (malá vodní elektrárna, rozvodna elektrické energie), 1 kulturní památka a 1 sídlo záchranných sborů (hasičská zbrojnice sboru dobrovolných hasičů).

Za významné citlivé objekty v řešeném úseku lze považovat hasičskou zbrojnicu sboru dobrovolných hasičů, která spadá 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	0
	Zdravotnictví a sociální péče	0
	Hasičský záchranný sbor, Policie, Armáda ČR	1
	Kulturní objekty	1
Technická vybavenost	Energetika	2
	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 (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	Loučná nad Desnou	641	4	64	90	107
Celkem		641	4	64	90	107

Tab. 3.7 Počty trvale bydlících obyvatel 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	Loučná nad Desnou	1 729	5	194	242	302
Celkem		1 729	5	194	242	302

Z výše uvedené tabulky vyplývá, že rozlivem při průtoku Q₅ je dotčeno 5 (0,29%) obyvatel obce Loučná nad Desnou.

Rozlivem při průtoku Q₂₀ je dotčeno 194 (11,22%) obyvatel obce Loučná nad Desnou.

Rozlivem při průtoku Q₁₀₀ je dotčeno 242 (14,00%) obyvatel obce Loučná nad Desnou.

Rozlivem při průtoku Q₅₀₀ je dotčeno 302 (17,47%) obyvatel obce Loučná nad Desnou.

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	Loučná nad Desnou	1 729	203
Celkem		1 729	203

Z výše uvedené tabulky vyplývá, že v plochách v riziku trvale bydlí 203 (11,74%) obyvatel obce Loučná nad Desnou.

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 zvládnutí povodňových rizik byly stanoveny následující cíle v oblasti povodňové prevence a připravenosti, a prostředky k jejich naplnění:

Cíl 1: Zabránění vzniku nového rizika a snížení rozsahu ploch v riziku

Naplnění tohoto cíle bude dosaženo prostřednictvím:

- Zohledňování principů povodňové prevence:
 - v územně plánovací dokumentaci (ÚPD) obcí, zejména nestanovováním nových zastavitelných ploch, u kterých by byla překročena míra přijatelného ohrožení, a zároveň návrhem změny využití ploch v souladu se zásadami pro tvorbu územně plánovací dokumentace uvedenými v kap. 4.3 PpZPR.
 - při umisťování a povolení záměrů nezvyšováním hodnot potenciálních povodňových škod v plochách identifikovaných v mapách povodňového rizika postupováním dle zásad pro umisťování a povolování staveb a činností uvedených v kap. 4.3 PpZPR.
- Postupné realizace konkrétních opatření pro snížení rozlivů v zastavěném území obcí, při využití navrhovaných opatření z plánů dílčích povodí, krajských koncepcí povodňové ochrany a ostatních dostupných materiálů.

Cíl 2: Snížení míry povodňového nebezpečí.

Naplnění tohoto cíle bude dosaženo prostřednictvím:

- Postupné realizace konkrétních opatření v povodí pro zachycení nebo snížení povodňových vln, nově navrhovaných nebo pocházejících z plánů dílčích povodí, krajských koncepcí povodňové ochrany a ostatních dostupných materiálů.
- Zvyšování retenční schopnosti krajiny a zachování, případně obnova krajinných prvků a ekosystémů pozitivně ovlivňujících vodní režim.
- Uplatňování vhodných způsobů hospodaření na zemědělských a lesních pozemcích, vedoucích k většímu zachycení vody v půdě, zpomalení odtoku a omezení erozních jevů.
- Uplatňování vhodných principů hospodaření se srážkovou vodou v urbanizovaných územích, které pokud možno napodobují přirozené hydrologické poměry území před zástavbou

Cíl 3: Zvýšení připravenosti obyvatel a odolnosti staveb, objektů infrastruktury, hospodářských a jiných aktivit vůči negativním účinkům povodní.

Naplnění tohoto cíle bude dosaženo prostřednictvím:

- Zpracování a aktualizace povodňových plánů obcí a nemovitostí v záplavovém území
- Zajištění dostatečného vybavení pro provádění povodňových zabezpečovacích a záchranných prací a nouzových operativních opatření pro ochranu obyvatelstva a zabezpečení základních funkcí obcí.
- Dalšího zdokonalování předpovědní povodňové služby a zajištěním fungující hlásné povodňové služby a hlídkové služby na úrovni obcí, včetně systémů pro informování a varování obyvatelstva.

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

5 Návrhy opatření na ochranu před povodněmi k dosažení cílového stavu

5.1 Opatření nestavebního charakteru

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

Dotčené průmyslové areály (Rozvodna elektrické energie Loučná nad Desnou, Malá vodní elektrárna Kouty nad Desnou), stejně tak i čistírny odpadních vod nacházejících se v nepřijatelném riziku (ČOV Kouty nad Desnou), 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
MOV31711067	Pořízení / změna územního plánu	Celý úsek MOV_30-02 Desná	Obec Loučná nad Desnou
MOV31711068	Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování	Celý úsek MOV_30-02 Desná	Obec Loučná nad Desnou
MOV31713067	Zabezpečení ohrožených objektů a aktivit (zvýšení jejich odolnosti při zaplavení), snížení nepříznivých účinků povodní na budovy a komunální infrastrukturu	Celý úsek MOV_30-02 Desná	vlastníci nemovitostí
MOV31713068	Individuální protipovodňová opatření vlastníků nemovitostí (zamezení vniknutí vody, zajištění majetku, zajištění odplavitelných předmětů, odvodnění po povodni)	Celý úsek MOV_30-02 Desná	vlastníci nemovitostí
MOV31714034	Individuální posouzení povodňového rizika a zranitelnosti objektů	Celý úsek MOV_30-02 Desná	vlastníci nemovitostí
MOV31731034	Zlepšení hlásné, předpovědní a výstražné povodňové služby (zřízení a modernizace srážkoměrných a vodoměrných stanic, lokální výstražné systémy)	Celý úsek MOV_30-02 Desná	Obec Loučná nad Desnou
MOV31732067	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	Celý úsek MOV_30-02 Desná	Obec Loučná nad Desnou
MOV31732068	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů vlastníků nemovitostí	Celý úsek MOV_30-02 Desná	vlastníci nemovitostí

5.2 Opatření stavebního charakteru

Obec Loučná nad Desnou nemá zpracovanou žádnou vlastní PD, která by řešila PPO z hlediska odstranění stávajících ploch v nepřijatelném riziku, popř. bránila vzniku ploch nových. Z tohoto důvodu je ve studii [23] navržena soustava liniových PB i LB ochranných opatření ve formě ochranný zdi a hrází, resp. navýšení stávajících. Je navrženo pravobřežní ohrázení kolem zaústění náhonu do Desné v horní části řešeného úseku naproti Ski areálu Kareš, dále nad silničním mostem v km 29,522 je navrženo levobřežní navýšení opěrné zdi, pod silničním mostem v km 29,522 je navrženo navýšení stávající levobřežní opěrné, ochrana průmyslového areálu Dřevostyl je řešena navýšením opěrné zdi, na levém břehu naproti prům. areálu je navrženo navýšení opěrné zdi, pod silničním mostem je koryto vedeno v opěrných zdech, které je potřeba navýšit pro zadržení stoleté povodně v korytě – je navrženo levobřežní navýšení zdi, pro ochranu levobřežní inundace mezi sil. mostem v km 28,162 a žel. mostem v km 27,800 je navržena levobřežní ochranná hráz, těsně nad železničním mostem je v levobřežní inundaci navržena ochranná hráz, která zamezí rozlivům do levobřežní inundace lokality Kociánov. V levobřežní inundaci je pod jezem Loučná navržena ochranná hráz napříč inundací mezi železniční tratí a korytem. Mezi jezem a lávkou níže po toku je navrženo navýšení levobřežní ochranné zdi.

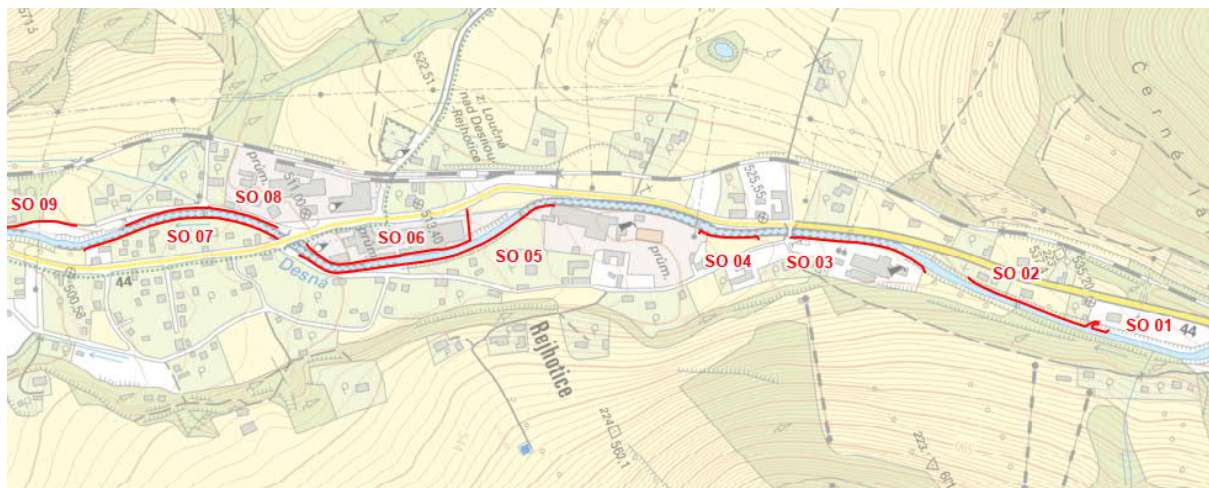
Dále jsou navržena **revitalizační a ochranná opatření na přítocích a v ploše povodí** - součástí navržených opatření v obci budou současně (v rámci souvisejících opatření) navržena také revitalizační a ochranná opatření na přítocích a v ploše povodí k zachytávání splavenin, popř. plavenin. Tato opatření 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 osevňovací postupy a odvodnění. Ideálně na těchto plochách pěstovat plodiny, které mají velkou schopnost vsaku.

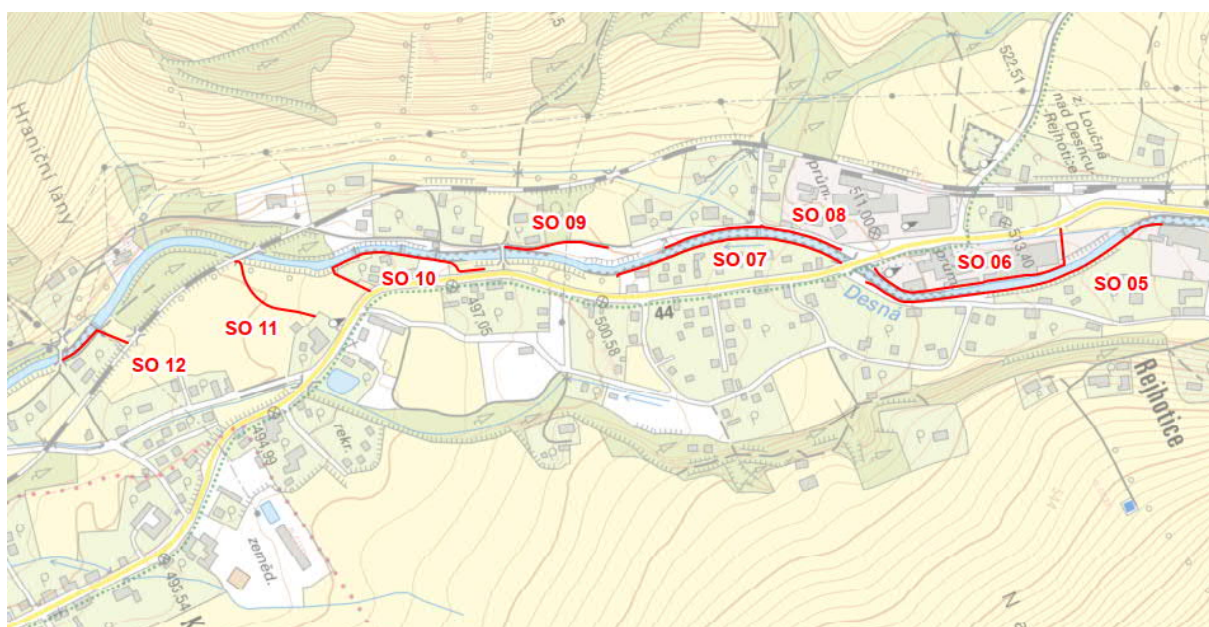
Tab. 5.2 Seznam navrhovaných opatření stavebního charakteru na ochranu před povodněmi

ID Opatření	Název opatření	Řešené / ovlivněné rizikové plochy	Náklady (mil. Kč)	Priorita	Stav projednání, přípravy, zpracování a další důležité informace
MOV31723252	Návrh konkrétních protipovodňových opatření, úsek MOV_30_02	Loučná nad Desnou	680,7	2	studie

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



Obr. 5.3.1 Lokalizace navrhaných opatření stavebního charakteru, Loučná nad Desnou



Obr. 5.3.2 Lokalizace navrhaných opatření stavebního charakteru, Loučná nad Desnou

6 Závěr

Je navržena soustava liniových PB i LB ochranných opatření ve formě ochranných zdí a hrází, resp. navýšení stávajících.

Dále je doporučeno zajistit pořízení/aktualizace povodňových plánů obcí s ohledem na nově stanovené mapy povodňového nebezpečí, ohrožení a rizika a zaktualizovat územní plán města a vyloučit plochy v návrhu, které spadají do nepřijatelného rizika.

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 a zdokonalen varovný systém pro povodňový plán obce.

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. 301a, tok Desná, lim. stanice Kouty nad Desnou. Aktualizace duben 2019.
- [5] www.pmo.cz, Stavby a průtoky na vodních tocích, duben 2019.
- [6] <http://www.loučna-nad-desnou.cz/785-historie-povodni-v-regionu-loucne>
- [7] Webové portály – Plány pro zvládání povodňových rizik a v platných PDP <http://pop.pmo.cz>
- [8] Přehled všech navržených opatření obsažených v Plánu dílčího povodí Moravy, http://pop.pmo.cz/download/web_PDP_Morava_kraje/ke-stazeni.html
- [9] Národní plán povodí Dunaje, Ministerstvo zemědělství a Ministerstvo životního prostředí, 12/2015
- [10] Přehled všech navržených měkkých opatření obsažených v Plánu dílčího povodí Moravy
- [11] Webové stránky Povodí Moravy, státní podnik <http://www.pmo.cz/cz/tag/studie>
- [12] Studie ochrany před povodněmi na území Olomouckého kraje, březen 2007
- [13] Územně plánovací dokumentace obce Loučná nad Desnou, únor 2018
- [14] Společná zařízení v pozemkových úpravách, Ministerstvo zemědělství 2012
- [15] Katalog společných pozemkových úprav <http://geo102.fsv.cvut.cz/ksz/o-spolecnych-zarizenich>
- [16] Webový portál Výzkumného ústavu meliorací a ochrany půdy, v.v.i <https://www.vumop.cz>
- [17] Generel území chráněných pro akumulaci povrchových vod a základní zásady využití těchto území, Ministerstvo životního prostředí, září 2011
- [18] Editor dat povodňového plánu, (http://editor.dppcr.cz/pk_ppo)
- [19] Povodňový plán obce Loučná nad Desnou, září 2020 <https://www.edpp.cz/povodnovy-plan/loučna-nad-desnou>
- [20] Mapový portál spravovaný Ministerstvem životního prostředí (<https://cde.mzp.cz>)
- [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, úsek MOV_30_02, Aquatis, a.s., Brno,09/2020

8 Přílohy

A. Listy opatření

Konkrétní opatření

MOV31723252 Návrhy konkrétních protipovodňových opatření, úsek MOV_30-02

Obecná opatření

MOV31711067 Pořízení/změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím)

MOV31711068 Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování

MOV31713067 Zabezpečení ohrožených objektů a aktivit (zvýšení jejich odolnosti při zaplavení), snížení nepříznivých účinků povodní na budovy a komunální infrastrukturu

MOV31713068 Individuální protipovodňová opatření vlastníků nemovitostí (zamezení vniknutí vody, zajištění majetku, zajištění odplavitelných předmětů, odvodnění po povodni)

MOV31714034 Individuální posouzení povodňového rizika a zranitelnosti objektů

MOV31731034 Zlepšení hlásné, předpovědní a výstražné povodňové služby (zřízení a modernizace srážkoměrných a vodoměrných stanic, lokální výstražné systémy)

MOV31732067 Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)

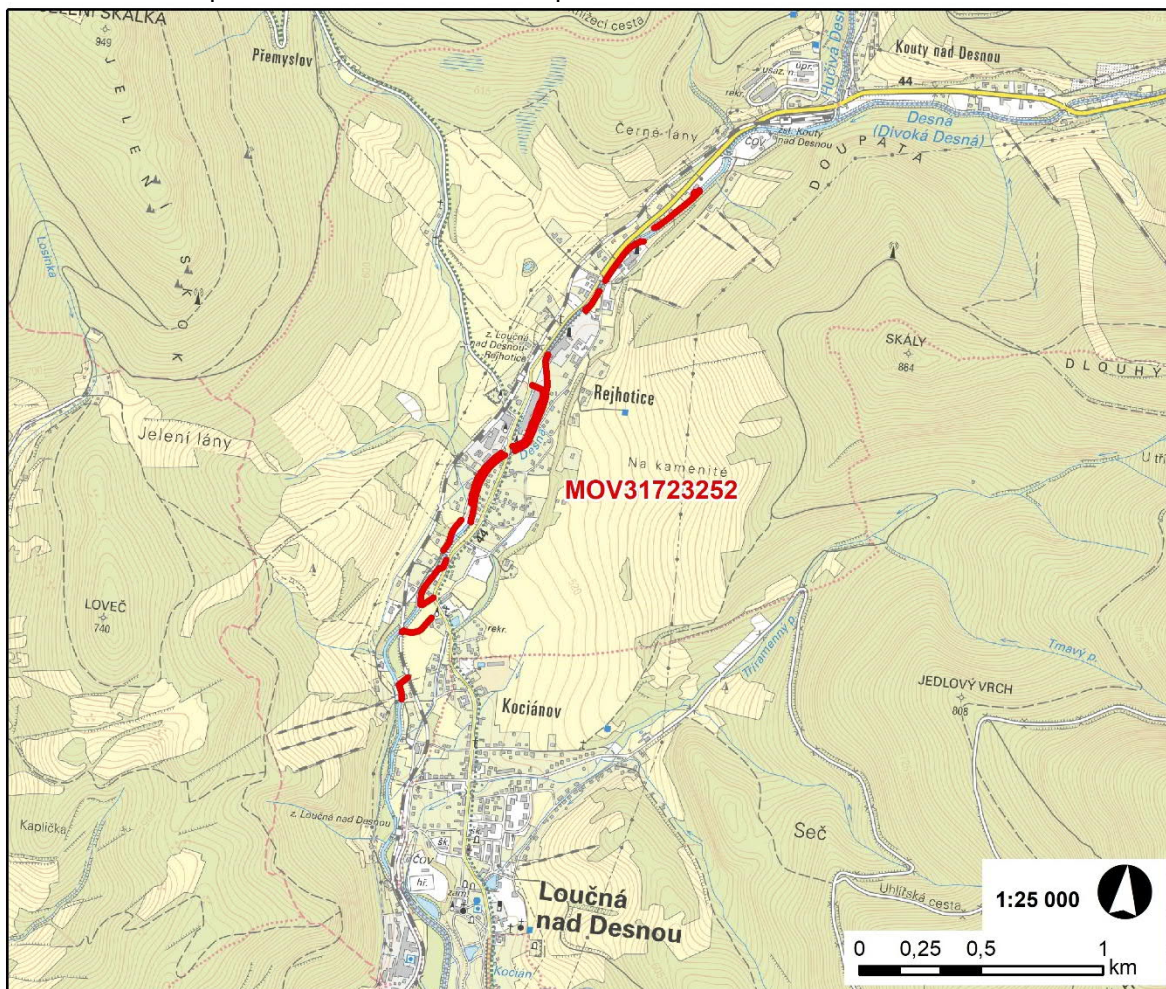
MOV31732068 Vytvoření/aktualizace povodňových plánů vlastníků nemovitostí

List opatření

1. Specifický název opatření	Návrh konkrétních protipovodňových opatření, úsek MOV_30_02
2. ID opatření	MOV31723252
3. Typ listu opatření	K
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Ochrana 2.3.2, 2.3.6, 2.3.8
5. Typ opatření	S
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
6b OsVPR	Celý úsek MOV_30-02 Desná,
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Loučná nad Desnou (540226)
6d ID vodního útvaru	10100090
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem MOV_30-02 Desná se nachází obec Loučná nad Desnou (540226), která na svém správním území má plochy s povodňovým ohrožením případně plochy s nepřijatelným povodňovým rizikem.
9. Popis opatření	Je navržena soustava liniových PB i LB ochranných opatření ve formě ochranný zdi a hrází, resp. navýšení stávajících zdí a hrázek v intravilánu obce Loučná nad Desnou
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
10b OsVPR	Celý úsek MOV_30-02 Desná,
10c Obec	Loučná nad Desnou
10d ID vodního útvaru	10100090
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik
12. Stav implementace	-
13. Převzato z předchozího cyklu	ANO
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]	680,7
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita DN (rok)	39
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	MOV31711067
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládnání pov. rizik	Prevence 1.1.1
5. Typ opatření	-
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
6b OsVPR	Celý úsek MOV_30-02 Desná,
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Loučná nad Desnou (540226)
6d ID vodního útvaru	10100090
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem MOV_30-02 Desná se nachází obec Loučná nad Desnou (540226), 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: Loučná nad Desnou (2018)
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
10b OsVPR	Celý úsek MOV_30-02 Desná,
10c Obec	Loučná nad Desnou
10d ID vodního útvaru	10100090
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik
12. Stav implementace	-
13. Převzato z předchozího cyklu	ANO
14. Harmonogram	
14a Územní řízení [měsíc/rok]	-
14b Stavební řízení [měsíc/rok]	-
14c Zahájení realizace [měsíc/rok]	-
14d Ukončení realizace [měsíc/rok]	-
15. Priorita opatření	1
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	Obec
19. Doplnující informace	-
20. Odkaz na další informace	Limity využití území 4.1.121 Povodňové riziko

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

List opatření

1. Specifický název opatření	Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování
2. ID opatření	MOV31711068
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládnání pov. rizik	Prevence 1.1.2
5. Typ opatření	-
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
6b OsVPR	Celý úsek MOV_30-02 Desná,
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Loučná nad Desnou (540226)
6d ID vodního útvaru	10100090
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem MOV_30-02 Desná se nachází obec Loučná nad Desnou (540226), 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 zvláště 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_30-02 Desná,
10c Obec	Loučná nad Desnou
10d ID vodního útvaru	10100090
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik
12. Stav implementace	-
13. Převzato z předchozího cyklu	ANO
14. Harmonogram	
14a Územní řízení [měsíc/rok]	-
14b Stavební řízení [měsíc/rok]	-
14c Zahájení realizace [měsíc/rok]	-
14d Ukončení realizace [měsíc/rok]	-
15. Priorita opatření	1
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	Obec
19. Doplnující informace	-
20. Odkaz na další informace	Limity využití území 4.1.121 Povodňové riziko

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

List opatření

1. Specifický název opatření	Zabezpečení ohrožených objektů a aktivit (zvýšení jejich odolnosti při zaplavení), snížení nepříznivých účinků povodní na budovy a komunální infrastrukturu
2. ID opatření	MOV31713067
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládnání 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_30-02 Desná,
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Loučná nad Desnou (540226)
6d ID vodního útvaru	10100090
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_30-02 Desná,
10c Obec	Loučná nad Desnou
10d ID vodního útvaru	10100090
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. 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 protipovodňová opatření vlastníků nemovitostí (zamezení vniknutí vody, zajištění majetku, zajištění odplavitelných předmětů, odvodnění po povodni)
2. ID opatření	MOV31713068
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládnání 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_30-02 Desná,
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Loučná nad Desnou (540226)
6d ID vodního útvaru	10100090
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_30-02 Desná,
10c Obec	Loučná nad Desnou
10d ID vodního útvaru	10100090
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	MOV31714034
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládnání pov. rizik	Prevence 1.4.1
5. Typ opatření	I
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
6b OsVPR	Celý úsek MOV_30-02 Desná,
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Loučná nad Desnou (540226)
6d ID vodního útvaru	10100090
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_30-02 Desná,
10c Obec	Loučná nad Desnou
10d ID vodního útvaru	10100090
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	MOV31731034
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_30-02 Desná,
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Loučná nad Desnou (540226)
6d ID vodního útvaru	10100090
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	
8. Popis současného stavu	V řešeném úseku je na Desné hlásný profil kategorie C v Loučné nad Desnou.
9. Popis opatření	Navrhuje se revize a případné doplnění sítě hlásných profilů a limitů pro vyhlašování SPA. Navrhuje se modernizace současných srážkoměrných a vodoměrných stanic s automatickým přenosem. Navrhuje se zřízení nových stanic pro monitorování s automatickým přenosem vodních stavů, průtoků na vodních tocích případně srážek v povodí a stavů na vodních dílech, které by vedlo ke zkvalitnění předpovědní a hlásné povodňové služby. Navrhuje se vybudování/rekonstrukce lokálních výstražných, varovných a vyzumívacích systémů. základním principem LVS je informovat obyvatele dostatečně včas (předpověď), aby byli připraveni na povodňovou událost. Při návrhu LVS je nutné v plné míře využít a implementovat stávající stanice v povodí nad chráněnou lokalitou.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
10b OsVPR	Celý úsek MOV_30-02 Desná,
10c Obec	Loučná nad Desnou
10d ID vodního útvaru	10100090
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	Obec Loučná nad Desnou
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	MOV31732067
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_30-02 Desná,
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Loučná nad Desnou (540226)
6d ID vodního útvaru	10100090
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem MOV_30-02 Desná se nachází obec Loučná nad Desnou (540226), 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: Loučná nad Desnou.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
10b OsVPR	Celý úsek MOV_30-02 Desná,
10c Obec	Loučná nad Desnou
10d ID vodního útvaru	10100090
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	MOV31732068
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_30-02 Desná,
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Loučná nad Desnou (540226)
6d ID vodního útvaru	10100090
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem MOV_30-02 Desná se nachází obec Loučná nad Desnou (540226), 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_30-02 Desná,
10c Obec	Loučná nad Desnou
10d ID vodního útvaru	10100090
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik
12. Stav implementace	-
13. Převzato z předchozího cyklu	ANO
14. Harmonogram	
14a Územní řízení [měsíc/rok]	-
14b Stavební řízení [měsíc/rok]	-
14c Zahájení realizace [měsíc/rok]	-
14d Ukončení realizace [měsíc/rok]	-
15. Priorita opatření	2
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	Vlastníci nemovitostí
19. Doplnující informace	-
20. Odkaz na další informace	-

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

Popis polí:

1. Název opatření může mít maximální délku 100 znaků.
2. Jednoznačný identifikátor opatření.
3. Typ listu opatření = Informace, zda se jedná o Konkrétní nebo Obecné opatření [K / O].
4. Aspekt zvládání povodňového rizika [Prevence / Ochrana / 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 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.
Připravenost	Předpovědní a výstražná povodňová služba	
	3,2	Opatření ke zřízení nebo zlepšení plánů pro zvládání povodňové situace odpovědnými orgány.
	Povodňové / krizové / havarijní plány	
	3,3	Opatření za účelem vytvoření nebo podpory veřejného povědomí o povodňovém ohrožení a riziku a připravenosti na povodňové situace.
Povědomí a připravenost veřejnosti		
3,4	Jiná opatření k vytvoření nebo podpoře připravenosti na povodňové situace za účelem snížení jejich nepříznivých následků.	
Jiná připravenost		
4	4,1	Úklidové a rekonstrukční práce (na budovách, a infrastruktuře, atd.). Zdravotní a psychologická pomoc (zvládání stresu). Finanční a právní nástroje pro obnovu po povodni, včetně podpory nezaměstnaných. Dočasné či trvalé ubytování.
Obnova a poučení (Obnova)	Individuální a společenská obnova	
	4,2	Úklidové a rekonstrukční práce (včetně ochrany proti plísním, vyčištění studní a dalších zdrojů pitné vody, zajištění nebezpečných odpadů aj.).
	Obnova životního prostředí	
4,3	Poučení z povodní a opatření pro zlepšení povodňové ochrany, pojištění	

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

5. Typ opatření = Informace, zda jde o individuální nebo souhrnné opatření [I / S]
6. Lokalizace opatření – dílčí povodí, ve kterém je opatření navrhováno, identifikace OsVPR, příslušné obce a vodního útvaru
 - 6c Uvést název obce a do závorky její kód dle ČSÚ
 - 6e Souřadnice X, Y v systému JTSK se uvádějí pouze pro strukturální opatření
7. Pokud je opatření přijato v souvislosti s jiným předpisem EU, uvede se označení tohoto předpisu např. 2000/60/ES
8. Popis současného stavu obsahuje slovní popis povodňových rizik, která opatření řeší
9. Popis opatření obsahuje slovní popis toho, co konkrétně má být uděláno případně i návrhové parametry opatření (jsou-li známy)
10. Lokalizace dopadů opatření – dílčí povodí, OsVPR, obce či vodní útvar, kde se projeví očekávaný vliv opatření
11. Slovní vysvětlení jak opatření přispívá ke snížení povodňových rizik, pokud je možné kvantifikovat přínos opatření (např. snížením plochy v nepřijatelném riziku).
12. Stav implementace opatření v době přijetí plánu [nezahájen/probíhající/dokončený]
13. Převzato z předchozího cyklu [ANO/NE] – opatření (ne)bylo zahrnuto v předchozím PpZPR
14. Harmonogram – vyplňuje se podle charakteru opatření. U nestrukturálních se vyplní předpokládané zahájení a ukončení realizace.
15. Uvede se priorita opatření, pokud je stanovena ve stupnici (1 - 4). Nejvyšší priorita je 1 (1 – velmi vysoká, významné opatření realizované v 6letém období, 2 – vysoká, příprava významného opatření bude zahájena v 6letém období, 3 – střední, 4 – nízká, výhledové opatření)
16. Předpokládané investiční a 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. Doplňující informace obsahují další informace, např. vysvětlující texty ke stavu implementace apod. – doporučená délka je 2000 znaků; texty delší jak 2000 znaků budou muset být pro potřeby podávání zpráv EK zkráceny.
20. Uvede se odkaz na jiné (externí) dokumenty obsahující další informace k opatření. Například v případě souhrnného opatření, které bylo „vytvořeno“ agregací informací z několika opatření, se uvedou odkazy na podrobné informace o jednotlivých dílčích opatřeních.
21. U strukturálních opatření se na základní mapě ve vhodném měřítku vyznačí lokalita (popř. rozsah) plánovaného opatření

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

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

V důsledku nařízení 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 **Loučná nad Desnou** 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 zvládnutí 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 – Loučná nad Desnou

.....

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 22.6.2020

POZN.:

Tento Záznam z jednání v žádném případě nijak nezavazuje obce k realizaci navržených PPO, naopak jeho odsouhlasení ze strany obcí umožní zařazení předmětných opatření do Plánu pro zvládnutí 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 zvládnutí povodňových rizik vycházet z odborného technického řešení projektanta. Nezapojení obce do přípravy Plánů pro zvládnutí 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.
- 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
- je navrženo pravobřežní ohrázení kolem zaústění náhonu do Desné v horní části řešeného úseku naproti Ski areálu Kareš. Nad náhonem je navrženo ohrázení délky 45 m a max. výšky 0,5 – 1,0 m. Pod náhonem je navrženo ohrázení délky 230 m, max. navýšení nad terénem o 1,0 – 1,5 m.
- nad silničním mostem v km 29,522 je navrženo levobřežní navýšení opěrné zdi délky 340 m o cca 1,5 m.
- pod silničním mostem v km 29,522 je navrženo navýšení stávající levobřežní opěrné zdi v délce cca 205 m, max. výšky 0,8 – 1,0 m.
- ochrana průmyslového areálu Dřevostyl je řešena navýšením opěrné zdi v délce 325 m o cca 1,5 – 2,0 m. Na levém břehu naproti prům. areálu je navrženo navýšení opěrné zdi v délce cca 450 m o cca 1,5 – 2,0 m.
- Pod silničním mostem je koryto vedeno v opěrných zdech, které je potřeba navýšit pro zadržení stoleté povodně v korytě. Levobřežní navýšení zdi je navrženo na délce cca 325 m o max. 1,5 – 2,0 m.
- ochrana levobřežní inundace mezi sil. mostem v km 28,162 a žel. mostem v km 27,800 je navržena levobřežní ochrannou hrází příp. zdi délky 285 m a max. výškou nad terénem 1,5 m.
- Těsně nad železničním mostem je v levobřežní inundaci navržena ochranná hráz, která zamezí rozlivům do levobřežní inundace lokality Kociánov. Je zde navržena ochranná hráz délky 150 m a max. výšky nad terénem do 2,0 m.
- V levobřežní inundaci je pod jezem Loučná ohroženo stoletými povodňovými průtoky několik rodinných domů. Pro zajištění ochrany je zde na ochranná hráz napříč inundací mezi železniční tratí a korytem. Délka ochranné hráze je cca 45 m, max. výška nad terénem cca 1,5 m.
- Mezi jezem a lávkou níže po toku je navrženo navýšení levobřežní ochranné zdi délky 63 m. Navýšení zdi je cca o 1,0 – 1,5 m.

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

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

Zaznamenali:

Ing. Petr Tupý, Ing. Lucie Foltýnová

Přílohy:

Příloha č.1: Komentář k navrhovaným PPO Loučná nad Desnou

Podpisy účastníků korespondenčního jednání:

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

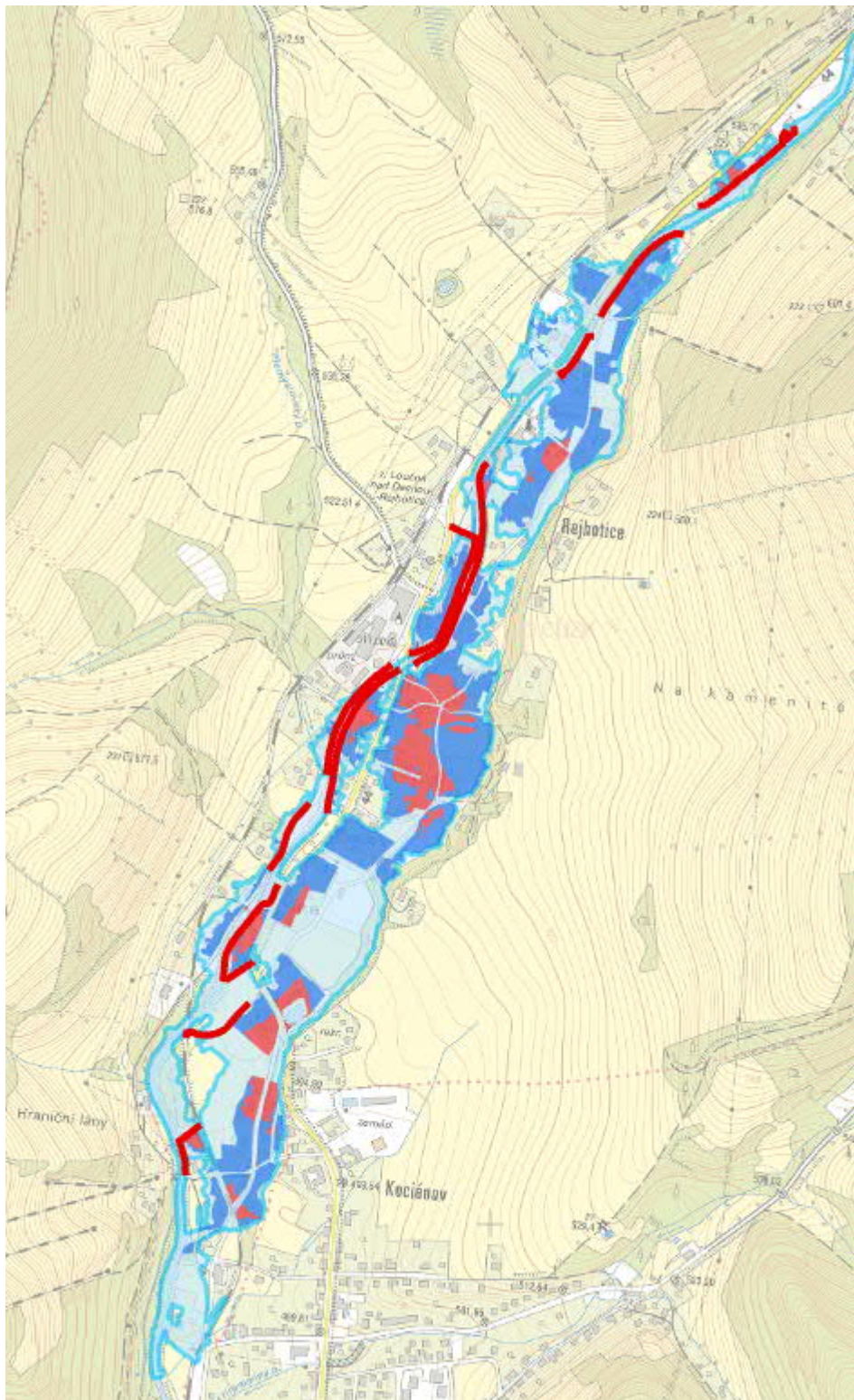
.....
Ing. Iva Jelínková (PMO)

.....
Ing. Petr Tupý (AQT)

.....
Ing. Lucie Foltýnová (AQT)

Příloha č. 1:
Komentář k návrhům PPO Loučná nad Desnou

Ochrana zájmového území na úroveň kulminačního průtoku Q_{100} s bezpečnostním převýšením 0,5 m je zajištěna systémem technických liniiových protipovodňových opatření (viz obr. č. 1). Prostorové umístění jednotlivých PPO vychází z výpočtů současného stavu a z vymezení ploch v nepřijatelném riziku.

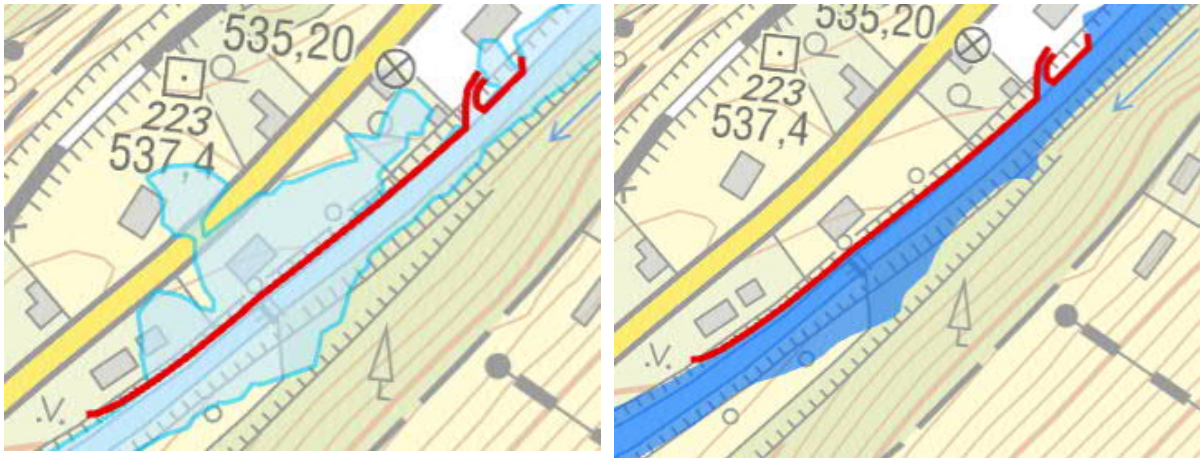


Obr. č. 1 Navržená liniiová opatření v obci Loučná nad Desnou (tmavě modrou a červenou jsou vyznačeny plochy v nepřijatelném riziku)

Pravobřežní ohrázení zaústění náhonu do Desné

Nad zaústěním náhonu v horní části úseku naproti Ski areálu Kareš je navrženo pravobřežní ohrázení délky cca 45 m, max. navýšení nad terémem o cca 0,5 – 1,0 m.

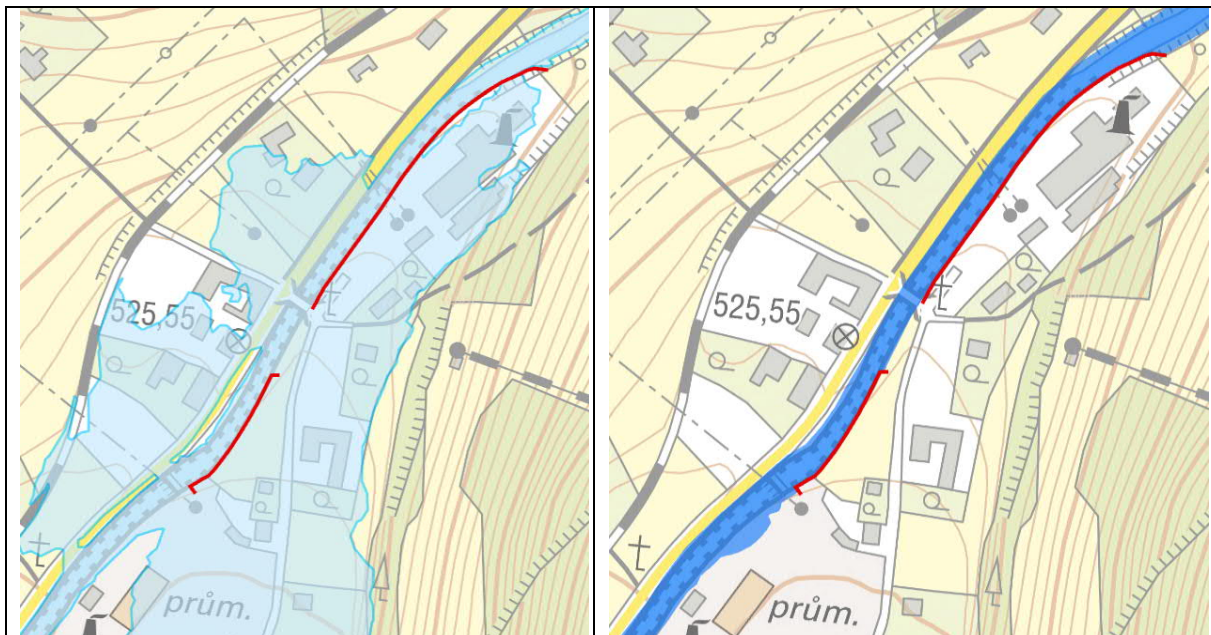
Pod zaústěním náhonu je navrženo pravobřežní ohrázení délky cca 230 m, max. navýšení nad terémem o cca 1,0 – 1,5 m.



Navýšení stávajících ochranných zdí

Nad silničním mostem v km 29,522 je koryto vedeno v opěrných zdech. Je navrženo levobřežní navýšení opěrné zdi kolem průmyslového areálu délky cca 340 m, max. navýšení nad korunou stávající zdi cca 1,5 m.

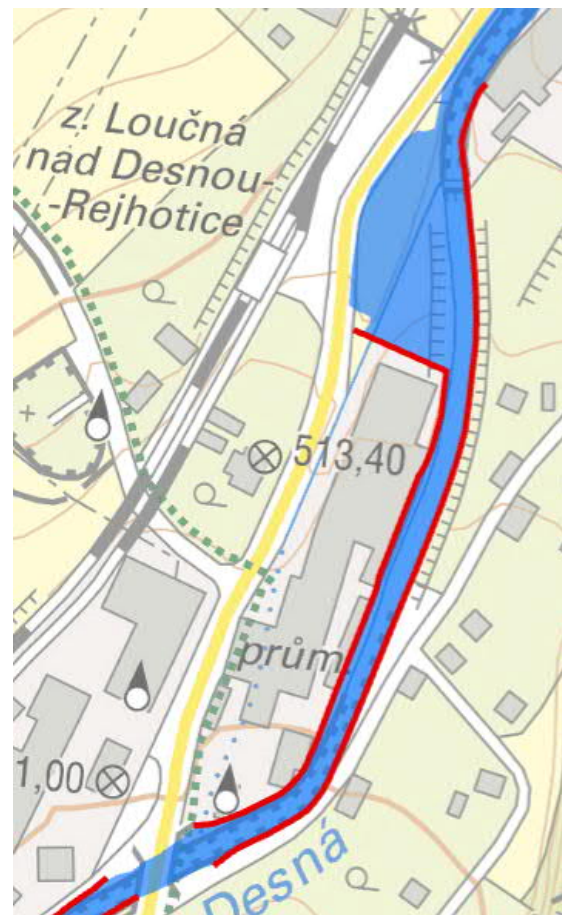
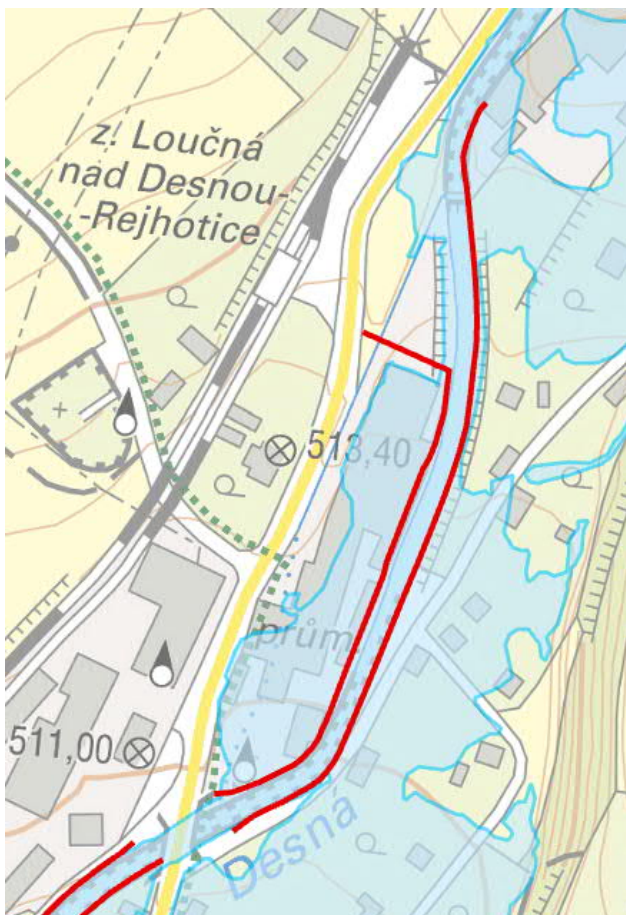
Pod silničním mostem je navrženo navýšení stávající levobřežní opěrné zdi v délce cca 205 m, max. výšky 0,8 – 1,0 m.



Ochrana průmyslového areálu Dřevostyl (nad sil. mostem v km 28,670 na Jeseník)

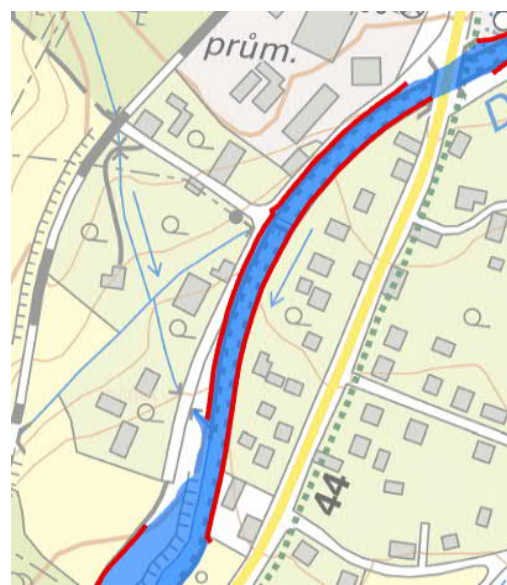
Pro zajištění ochrany průmyslového areálu na pravém břehu (Dřevostyl) je navrženo navýšení opěrné zdi v délce cca 325 m (kolem celého areálu). Navýšení zdi je max. 1,5 – 2,0 m.

Na levém břehu naproti prům. areálu je navrženo navýšení opěrné zdi v délce cca 450 m o cca 1,5 – 2,0 m.



Navýšení opěrných zdí pod sil. mostem na Jeseník v km 28,670

Pod silničním mostem je koryto vedeno v opěrných zdech, které je potřeba navýšit pro zadržení stoleté povodně v korytě. Levobřežní navýšení zdi je navrženo na délce cca 325 m o max. 1,5 – 2,0 m. Pravobřežní navýšení zdi je navrženo v délce 250 m o cca 1,0 – 1,25 m.



Ochrana PB inundace nad sil. mostem v km 28,162

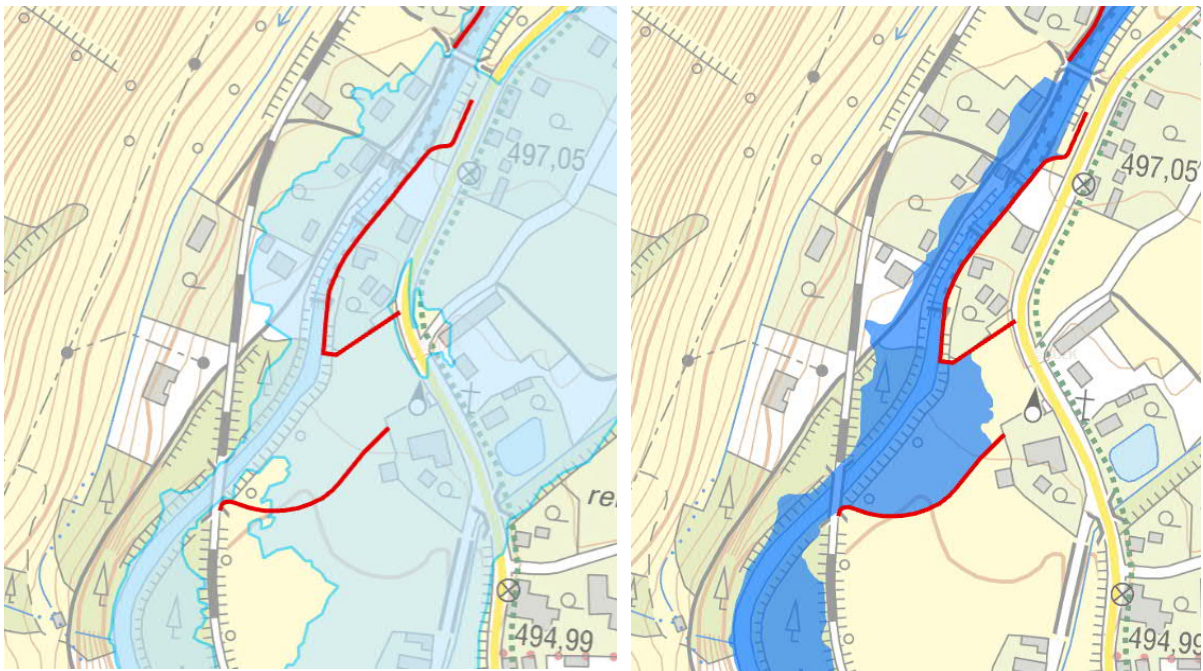
Ochrana zástavby na pravém břehu nad silničním mostem je navržena výstavbou nové ochranné zdi podél místní komunikace od mostu v délce cca 150 m. Výška ochranné zdi je navržena v rozmezí 0,5 – 1,0 m.



Ochrana LB inundace mezi sil. mostem v km 28,162 a žel. mostem v km 27,800

Pod silničním mostem dochází při stoleté povodni k ohrožení několika rodinných domů na levém břehu mezi korytem Desné a silnicí I44. Pro zajištění ochrany je zde navržena levobřežní ochranná hráz příp. zeď délky 285 m. Max výška nad terénem je 1,5 m. V dolní části je hráz zalomena pod zástavbou a zavázána do silničního násypu.

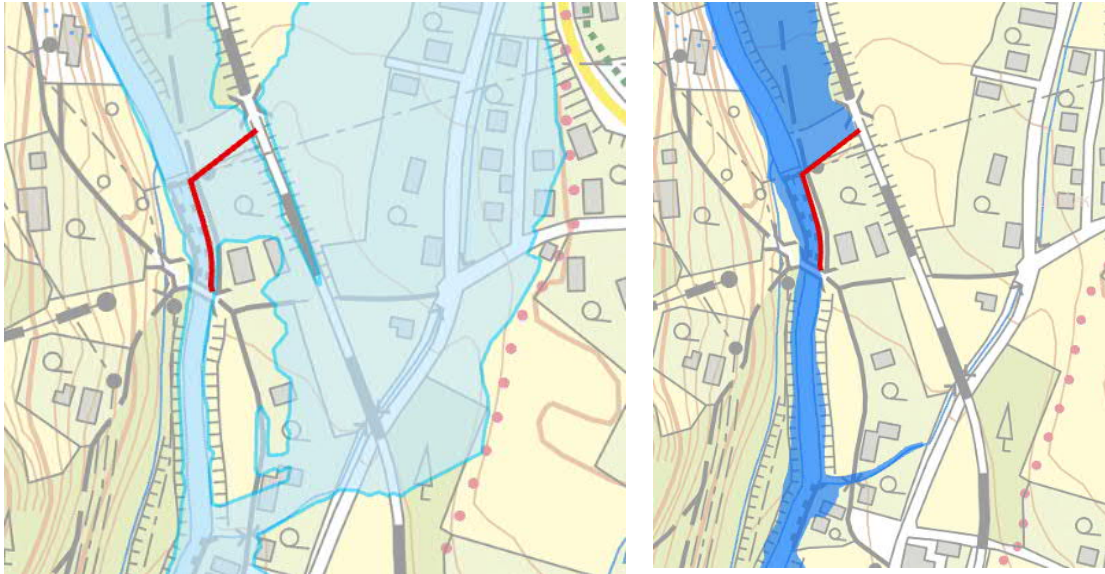
Těsně nad železničním mostem je v levobřežní inundaci navržena ochranná hráz, která zamezí rozlivům do levobřežní inundace lokality Kociánov. Je zde navržena ochranná hráz délky 150 m a max. výšky nad terénem do 2,0 m.



Ochranná hráz u jezu Loučná I

V levobřežní inundaci je pod jezem Loučná ohroženo stoletými povodňovými průtoky několik rodinných domů. Pro zajištění ochrany je zde na ochranná hráz napříč inundací mezi železniční tratí a korytem. Délka ochranné hráze je cca 45 m, max. výška nad terénem cca 1,5 m.

Mezi jezem a lávkou níže po toku je navrženo navýšení levobřežní ochranné zdi délky 63 m. Navýšení zdi je cca o 1,0 – 1,5 m.



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

Předložený koncepční návrh PPO v této fázi nezohledňuje 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.