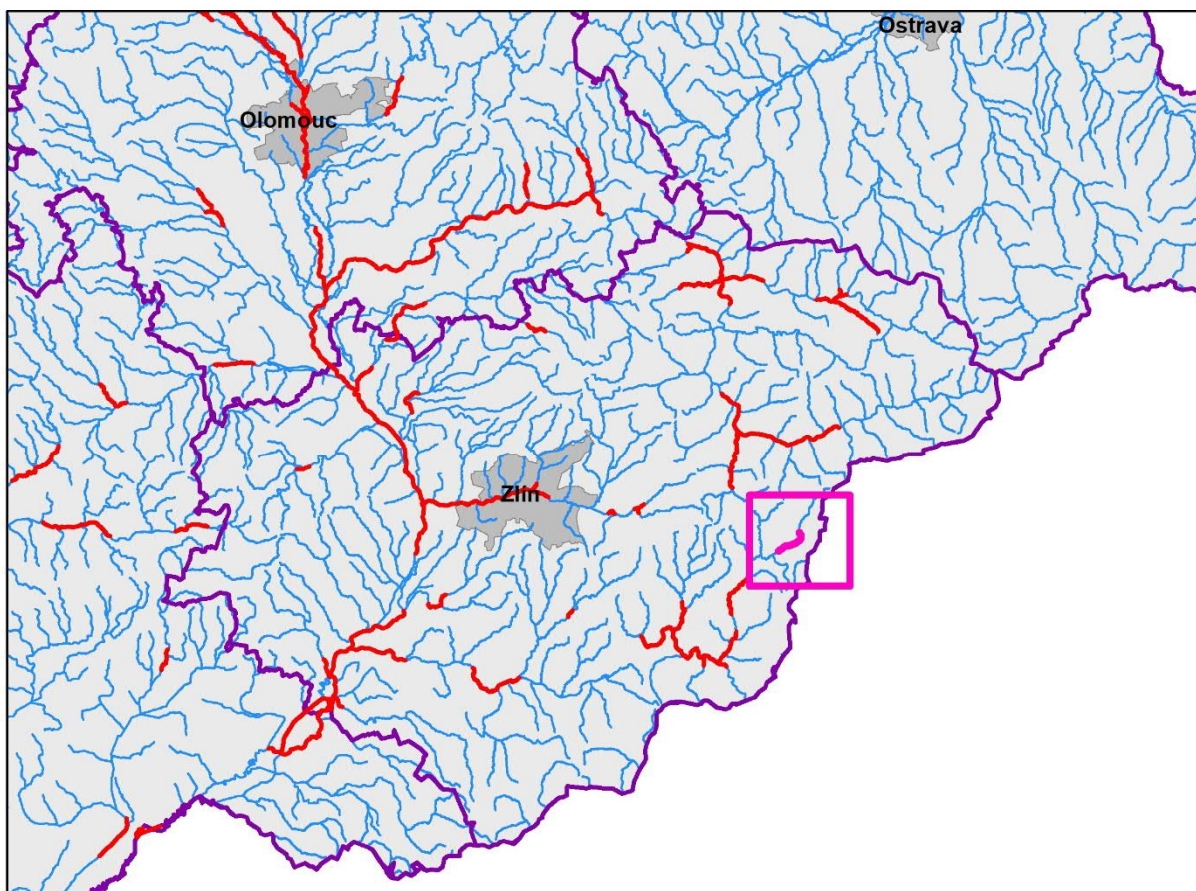

DOKUMENTACE OBLASTI S VÝZNAMNÝM POVODŇOVÝM RIZIKEM

Dílčí povodí Moravy a přítoků Váhu

Senice - MOV_19-01 - Ř. KM 21,419 – 25,728



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.....	6
2.2.2 Opatření na ochranu před povodněmi v procesu realizace.....	7
2.2.3 Přípravná opatření.....	7
3 Výsledky mapování povodňových rizik	8
3.1 Obce dotčené povodňovým nebezpečím.....	9
3.1.1 Plochy v riziku.....	9
3.1.2 Citlivé objekty.....	10
3.2 Obyvatelé a objekty dotčené povodňovým nebezpečím.....	11
4 Cílový stav ochrany před povodněmi	12
5 Návrhy opatření na ochranu před povodněmi k dosažení cílového stavu	13
5.1 Opatření nestavebního charakteru.....	13
5.2 Opatření stavebního charakteru.....	14
6 Závěr	16
7 Seznam podkladů	17
8 Přílohy	18

Seznam zkratk

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.

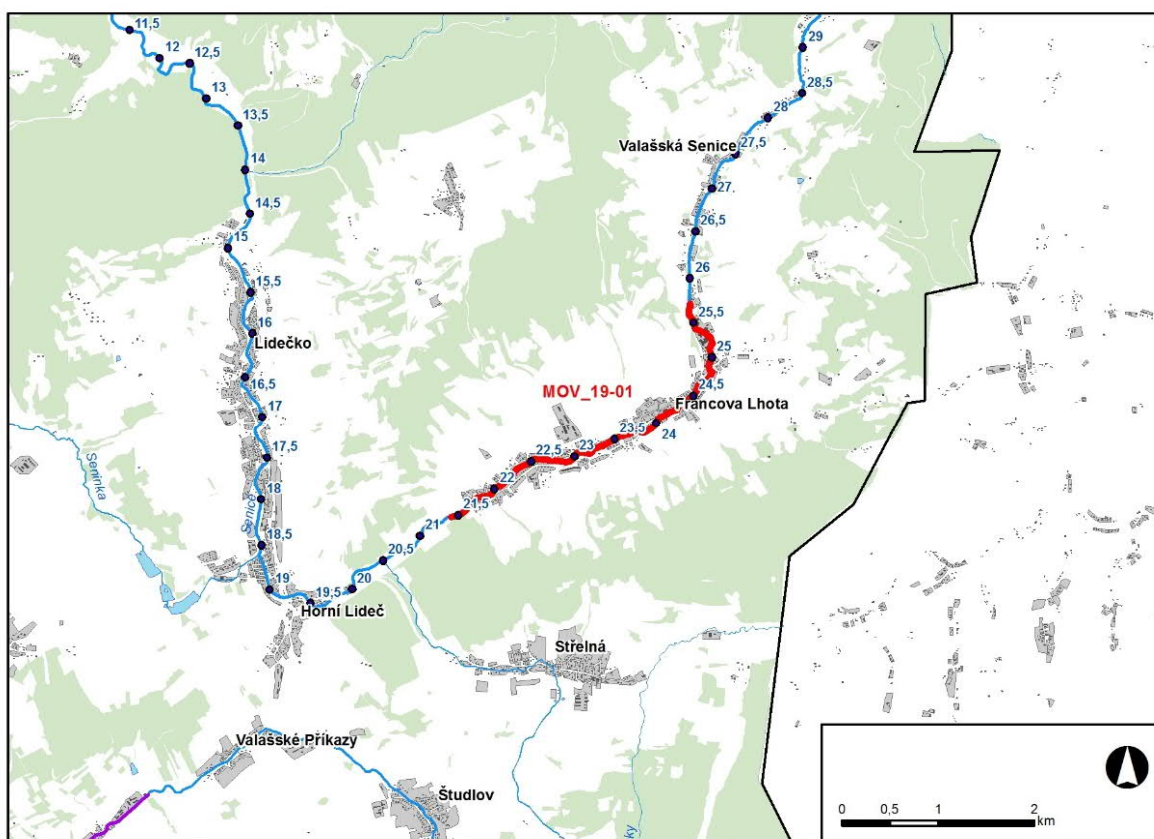
2 Charakteristika oblasti s významným povodňovým rizikem

2.1 Lokalizace oblasti s významným povodňovým rizikem

Vodní tok: Senice

- Souřadnice začátku úseku: X = 1 169 573,535 a Y = 488 755,546 (v severní části obce u autobusové zastávky Valašská Senice II);
- Souřadnice konce úseku: X = 1 171 792,962 a Y = 491 234,031 (soutok Vranovým potokem);
- Staničení úseku: ř. km 21,419 – 25,728;
- Celková délka úseku: 4,309 km;
- Odhad délky v zastavěném a zastavitelném území obcí: 4,046 km.

Oproti 1. plánovacímu cyklu v rámci OsVPR je úsek beze změn.



Obr. 1 Přehledná mapa řešeného území

2.2 Popis současného stavu

Charakter vodního toku

Vodní tok Senice pramení na jižní straně Vsackých Javorníků pod horou Makytou v nadmořské výšce 922 m. Odtud pak teče jihozápadním směrem až k obci Horní Lideč, kde mění směr téměř na sever, za obcí Lidečkem se obrací směrem severozápadním a od obce Valašská Polanka směřuje opět k severu. Do Vsetínské Bečvy se vlévá u obce Ústí u Vsetína v 353 m n. m. Délka toku je 31,5 km.

Senice má velmi nepravidelný tvar, lesní porosty tvoří asi 50 % celkové plochy, zbytek tvoří pastviny, pole a zastavěná plocha. Geologicky náleží povodí do třetihorního flyše, v němž karpatský pískovec,

prostoupený břidlicí vytváří půdy slinito – jílové, které jsou málo propustné a na prudkých svazích náchylné k tvorbě strží a v samotném korytě i nátrží. Pobřežní pozemky jsou tvořeny inundačními náplavami, jež podléhají erozi. Dno a břehy koryta tvoří splavitelný štěrk.

V řešeném úseku protéká Senice katastrálním územím Francova Lhota. V zájmovém území je čtrnáct mostů a šest lávek pro pěší. Příčný profil koryta se po toku střídá od tvaru jednoduchého lichoběžníku se břehy opevněné travním drnem po téměř obdélníkový profil v oboustranných opěrných zdech s kamennou dlažbou na cementovou maltu. Místy je koryto silně zarostlé (nesekané traviny, vrbový porost, buřina) a v km od 22,651 do 22,919 bylo pročištěno. Úsek Senice v zájmovém území je ve správě Povodí Moravy, s.p.

Historické povodně

V historii byla obec Francova Lhota nejvýznamněji zasažena povodněmi v letech 1972 a 1977 [4]. K povodním došlo kvůli zvýšení hladiny vodního toku Senice. Koryto toku bylo zcela naplněné, a proto neměla voda kam odtékat a došlo k rozlivu vody z koryta. Vodní tok Senice se dále rozlil na přilehlé pozemky. Nejvíce byly zasaženy sklepy, dvory a zahrady rodinných domů. Protože se jednalo o soukromé objekty, celková výše škod nebyla vyčíslena. Jelikož se intravilán obce nachází v záplavovém území, byla obec zasažena povodněmi i v posledních letech, nejvíce v roce 1997, kdy došlo k rozliti řeky Senice v dolní části obce. V současné době je obec nejvíce ohrožována dlouhodobými přívalovými srážkami a jarním táním sněhu.

Hydrologická data

V Tab. 2.1 jsou uvedena hydrologická data k řešené OsVPR. Data byla ověřena u ČHMÚ koncem roku 2018 [20].

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
Senice – nad Hamzalovým potokem	20,3	25,1	38,1	53,1	75,0	13.12.2018

2.2.1 Současný stav ochrany před povodněmi

Při Q₅ dochází na začátku úseku MOV_19-01 Senice k zaplavení zemědělského areálu s výrobnou uzenin CARNEX spol., s.r.o. a několika rodinných domů. K dalším rozlivům dochází u obecního úřadu. Dochází k zaplavení několika rodinných domů poblíž obchodu COOP a také na konci úseku. Při Q₂₀ dochází k zvětšení stávajících rozlivů a zaplavení několika rodinných domů na levém břehu před Základní školou. Při Q₁₀₀ dochází téměř po celé délce toku k souvislým rozlivům do obou břehů. Při Q₅₀₀ dochází i k zaplavení Základní školy.

Významnými přítoky Senice v řešeném úseku MOV_19-01 jsou pravobřežní přítoky Vranův potok, Poutník, Kožův potok, Hamzalův potok, Dvorský potok a levobřežní přítoky Liškův potok, Čubův potok, Klišův potok, Tarabkův potok, Juráčkův potok, Liščákův potok a Kobzův potok. Nad zájmovým územím jsou to pak pravobřežní přítoky Rumanův potok, Františův potok a Maslejšův potok.

V zájmovém území kolem řešeného úseku MOV_19-01 se nenacházejí významná vodní díla. Obdobně je tomu i nad zájmovým územím a na přítocích Senice.

2.2.2 Opatření na ochranu před povodněmi v procesu realizace

V řešeném úseku Senice 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

Obec Francova Lhota má zpracovaný povodňový plán ze dne 05.11.2019 (potvrzení souladu povodňového plánu obce od nadřízeného povodňového orgánu vydal Městský úřad Vsetín, Odbor životního prostředí), jehož poslední aktualizace digitální i tištěné verze proběhla v září 2019.

Odkaz na PP - <https://www.edpp.cz/povodnovy-plan/francova-lhota/> [16].

Obec **Valašská Senice** má zpracovaný DPP z roku 2019 - http://zlinsky.dppcr.cz/web_553026/ [22].

Varovné systémy

Osoby v povodní ohrožené oblasti na území obce Francova Lhota jsou varovány těmito způsoby:

- spuštěním varovného systému - varovný signál „všeobecná výstraha“ s doplněním verbální informace („Nebezpečí zátopové vlny“)
- hlášením v místním rozhlasu o nebezpečí povodně, předpokládaném ohrožení, včetně základních pokynů a opatření pro ohrožené obyvatele »
- telefonicky, SMS
- osobním sdělením (pěší spojka, megafony)

Varování provádí povodňový orgán obce Francova Lhota (jiná osoba pověřená předsedou povodňové komise), případně HZS, povodňová komise ORP Vsetín, Policie ČR, případně jiný orgán.

Verbální informace (elektronická siréna)

- **Všeobecná výstraha:** „Všeobecná výstraha, všeobecná výstraha, všeobecná výstraha. Sledujte vysílání Českého rozhlasu, televize a regionálních rozhlasů. Všeobecná výstraha, všeobecná výstraha, všeobecná výstraha.“
- **Nebezpečí zátopové vlny:** „Nebezpečí zátopové vlny, nebezpečí zátopové vlny. Ohrožení zátopovou vlnou. Sledujte vysílání Českého rozhlasu, televize a regionálních rozhlasů. Nebezpečí zátopové vlny, nebezpečí zátopové vlny.“

Hlásné a předpovědní profily

Území obce Francova Lhota může být ohrožováno vyššími vodními stavy především na vodním toku Senice. Pro varování a včasnou ochranu obce slouží následující hlásné profily:

Hlásné profily s platnými SPA pro území obce Francova Lhota:

- Hlásný profil kat. C - Francova Lhota, Senice, profil ve správě obce umístěn na vlastním sloupku přichyceném k mostní konstrukci místního mostu poblíž nemovitosti č. 224.
- Hlásný profil kat. B - Ústí, Senice, profil ve správě ČHMÚ umístěn u mostu přes Senici u č.p. 33.

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

- Hlásný profil kat. C - Lidečko, Senice, profil ve správě obce se nachází v horní části obce na mostě místní komunikace

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)
Senice	Francova Lhota	49,2066°N 18,1176°E	C	obec Francova Lhota a obce níže po toku
Senice	Lidečko	49,1925°N 18,0548°E	C	obec Lidečko a obce níže po toku
Senice	Ústí	0,90	B	Francova Lhota - ústí do Vsetínské Bečvy

3 Výsledky mapování povodňových rizik

Výstupem mapování povodňových rizik jsou mapy povodňového nebezpečí, mapy povodňového ohrožení a mapy povodňových rizik.

Mapy povodňového nebezpečí zobrazují rozsah povodně, hloubky zaplavení a rychlosti proudění vody pro jednotlivé scénáře nebezpečí (průtoky s dobou opakování 5, 20, 100 a 500 let).

Mapy povodňového ohrožení vycházejí z parametrů proudění při jednotlivých povodňových scénářích. Povodňové ohrožení je vyjádřeno jako kombinace pravděpodobnosti výskytu nežádoucího jevu (povodně) a projevů nebezpečí (hloubky a rychlosti vody v zaplaveném území). Povodňové ohrožení se stanovuje pro celé zaplavené území.

Mapy povodňového rizika kombinují informace o povodňovém ohrožení a zranitelnosti území. Pro jednotlivé kategorie zranitelnosti území je stanovena míra přijatelného ohrožení. Kombinace kategorií zranitelnosti (využití území) a nepřijatelného ohrožení určují, kdy se jedná o **plochy v riziku**. Mapy povodňového rizika pak zobrazují plochy jednotlivých kategorií využití území, u kterých je překročena míra tohoto přijatelného ohrožení. Tato míra je dána způsobem využití daného území (tzv. zranitelností). Plochy v riziku je nezbytné podrobně posoudit z hlediska zvládnutí rizika a případně navrhnout opatření vedoucí ke snížení ohrožení na přijatelnou míru.

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

Výstupy povodňového mapování jsou zveřejněny na mapovém portálu spravovaném Ministerstvem životního prostředí (<https://cde.mzp.cz>) [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 2 obce,
- s dobou opakování 20 let celkem 2 obce,
- s dobou opakování 100 let celkem 2 obce,
- s dobou opakování 500 let celkem 2 obce.

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	Francova Lhota	124 838	222 518	286 692	343 805	22 899 911
2	Valašská Senice	4 920	6 695	11 147	17 175	15 963 509
Celkem		129 758	229 213	297 839	360 980	38 863 420

Pozn.: Povodňovým nebezpečím je dotčena i obce Valašská Senice. S ohledem na způsob využití dotčených ploch nebude však dále tato obec podrobena analýze povodňových nebezpečí a rizik.

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.

Senice protéká v řešeném úseku MOV_19-01 Senice, ř. km 21,419 – 25,728 obcí Francova Lhota. Rozptýlená zástavba je situována podél toku v sevřeném údolí. K rozlivu do okolí dochází již při průtoku Q₅, kdy dochází k vybřežení v oblasti výroby mas a uzenin CARNEX spol., s.r.o., zemědělského družstva a níže položené rozptýlené zástavby. Dále dochází k rozlivu v blízkosti toku a v lokalitě objektu veřejné správy. Níže po toku dochází k vybřežení do zástavby a zemědělské plochy v důsledku nekapacitních mostů či lávek. Při průtoku Q₂₀ jsou rozlivy výraznější a zaplavují již více objektů v blízkosti toku (obytná zástavba, hřiště). Při Q₁₀₀ a Q₅₀₀ jsou rozlivy obdobné, avšak vždy o něco výraznější. Šířka rozlivu při průtoku Q₅₀₀ se pohybuje v rozmezí cca 40 – 170 m.

Nejvíce ohrožené plochy v úseku MOV_19-01, Senice, km 21,419 – 25,728 se vyskytují v intravilánu obce Francova Lhota. Plochy výroby zemědělské, lesnické a skladování v horní části řešeného úseku, plochy smíšené obytné (vesnické) zástavby podél vodního toku, plochy rekreační a sportovní (naproti ZŠ), plochy bydlení hromadného (bytové domy) mezi ZŠ a obecním úřadem, plochy občanského vybavení (objekty veřejné správy), plochy drobné výroby a výrobních služeb v oblasti před zaústěním LB přítoku (IDVT 10207816), plochy smíšené v centrální zóně (COOP Jednota, zástavba na poště a Rančem u Zvonu), spadají alespoň okrajově do vysokého rizika. Nejvýraznější a plošně největší vysoké riziko se nachází v oblasti výroby mas a uzenin CARNEX spol., s.r.o. a v dolní části řešeného úseku na PB. Zbylé plochy jsou ohroženy středním rizikem.

V rámci územního plánování je nutné věnovat pozornost návrhovým plochám v blízkosti toku. V řešeném úseku MOV_19-01 ve Francově Lhotě se jedná o plochy občanského vybavení - tělovýchova a sport, o plochy technické infrastruktury, o plochy vodního hospodářství, o plochy občanského

vybavení. Tyto plochy spadají převážně do středního rizika, výjimku tvoří plochy pro vodní hospodářství, které spadají ojediněle i do vysokého rizika.

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	6 018	121 381
	občanská vybavenost	2 642	
	smíšené plochy	96 135	
	technická vybavenost	0	
	doprava	0	
	výroba a skladování	16 586	
	rekreace a sport	0	
Návrhové plochy (plochy změn a plochy přestavby)	bydlení	0	17 823
	občanská vybavenost	3 805	
	smíšené plochy	0	
	technická vybavenost	14 018	
	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	Francova Lhota	CARNEX spol., s.r.o. – zpracování masa a masných výrobků	S
2	Francova Lhota	Základní škola Francova Lhota	S
3	Francova Lhota	Sbor dobrovolných hasičů – hasičská zbrojnice	S

V řešeném úseku se nachází 3 citlivé objekty v zaplavovaném území. Jedná se o výrobu masa a uzenin CARNEX spol., s.r.o., o základní školu Francova Lhota a o sídlo sboru dobrovolných hasičů.

Za významné citlivé objekty v řešeném úseku lze považovat areál společnosti CARNEX spol., s.r.o., který spadá do kategorie vysokého ohrožení a objekt hasičské zbrojnice sboru dobrovolných hasičů, který 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	1
	Zdravotnictví a sociální péče	0
	Hasičský záchranný sbor, Policie, Armáda ČR	1
	Kulturní objekty	0
Technická vybavenost	Energetika	0
	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	Francova Lhota	480	11	46	73	92
Celkem		480	11	46	73	92

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	Francova Lhota	1 517	38	185	290	360
Celkem		1 517	38	185	290	360

Z výše uvedené tabulky vyplývá, že rozlivem při průtoku Q_5 je dotčeno 38 (2,50%) obyvatel obce Francova Lhota.

Rozlivem při průtoku Q_{20} je dotčeno 185 (12,20%) obyvatel obce Francova Lhota.

Rozlivem při průtoku Q_{100} je dotčeno 290 (19,12%) obyvatel obce Francova Lhota.

Rozlivem při průtoku Q_{500} je dotčeno 360 (23,73%) obyvatel obce Francova Lhota.

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	Francova Lhota	1 517	187
Celkem		1 517	187

Z výše uvedené tabulky vyplývá, že v plochách v riziku trvale bydlí 187 (12,33%) obyvatel obce Francova Lhota.

4 Cílový stav ochrany před povodněmi

Povodně jsou přírodním fenoménem, kterému nelze zcela zabránit, lze pouze zmírnit jejich následky. Strategickým cílem implementace Směrnice 2007/60/ES v návaznosti na předchozí dokumenty je snížit riziko povodní a zvýšit odolnost proti jejich negativním účinkům na lidské zdraví, životní prostředí, kulturní dědictví, hospodářskou činnost a infrastrukturu.

Rámcové cíle vymezené předchozími dokumenty, jakož i zásady správných postupů, jsou stále platné. Pro období platnosti plánu pro zvládání povodňových rizik byly stanoveny následující cíle **v oblasti povodňové prevence a připravenosti, a prostředky k jejich naplnění:**

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

Naplnění tohoto cíle bude dosaženo prostřednictvím:

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

Cíl 2: Snížení míry povodňového nebezpečí.

Naplnění tohoto cíle bude dosaženo prostřednictvím:

- Postupné realizace konkrétních opatření v povodí pro zachycení nebo snížení povodňových vln, nově navrhovaných nebo pocházejících z plánů dílčích povodí, krajských koncepcí povodňové ochrany a ostatních dostupných materiálů.

- Zvyšování retenční schopnosti krajiny a zachování, případně obnova krajinných prvků a ekosystémů pozitivně ovlivňujících vodní režim.
- Uplatňování vhodných způsobů hospodaření na zemědělských a lesních pozemcích, vedoucích k většímu zachycení vody v půdě, zpomalení odtoku a omezení erozních jevů.
- Uplatňování vhodných principů hospodaření se srážkovou vodou v urbanizovaných územích, které pokud možno napodobují přirozené hydrologické poměry území před zástavbou

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

Naplnění tohoto cíle bude dosaženo prostřednictvím:

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

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

5 Návrhy opatření na ochranu před povodněmi k dosažení cílového stavu

5.1 Opatření nestavebního charakteru

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

Dotčené průmyslové areály (CARNEX spol., s.r.o) nacházejících se v nepřijatelném riziku by měly mít samostatný povodňový plán, popřípadě krizový plán pro zvládnutí situace za povodně (zamezení znečištění, lokální PPO atd.). V území se nenacházejí žádné ČOV v nepřijatelném riziku.

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
MOV31711039	Pořízení / změna územního plánu	Celý úsek MOV_19-01 Senice	Obec Francova Lhota
MOV31711040	Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování	Celý úsek MOV_19-01 Senice	Obec Francova Lhota
MOV31713039	Zabezpečení ohrožených objektů a aktivit (zvýšení jejich odolnosti při zaplavení), snížení nepříznivých účinků povodní na budovy a komunální infrastrukturu	Celý úsek MOV_19-01 Senice	vlastníci nemovitostí
MOV31713040	Individuální protipovodňová opatření vlastníků nemovitostí (zamezení vniknutí vody, zajištění majetku, zajištění odplavitelných předmětů, odvodnění po povodni)	Celý úsek MOV_19-01 Senice	vlastníci nemovitostí
MOV31714020	Individuální posouzení povodňového rizika a zranitelnosti objektů	Celý úsek MOV_19-01 Senice	vlastníci nemovitostí
MOV31731020	Zlepšení hlásné, předpovědní a výstražné povodňové služby (zřízení a modernizace srážkoměrných a vodoměrných stanic, lokální výstražné systémy)	Celý úsek MOV_19-01 Senice	Obec Francova Lhota
MOV31732039	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	Celý úsek MOV_19-01 Senice	Obec Francova Lhota
MOV31732040	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů vlastníků nemovitostí	Celý úsek MOV_19-01 Senice	vlastníci nemovitostí

5.2 Opatření stavebního charakteru

Obec nemá zpracovanou žádnou vlastní PD protipovodňových opatření. V rámci studie [21] je navržen systém liniových PB i LB PPO podél Senice, které jsou doplněny návrhem dvou poldrů na přítocích Dvorský potok a Hamlazův potok.

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

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

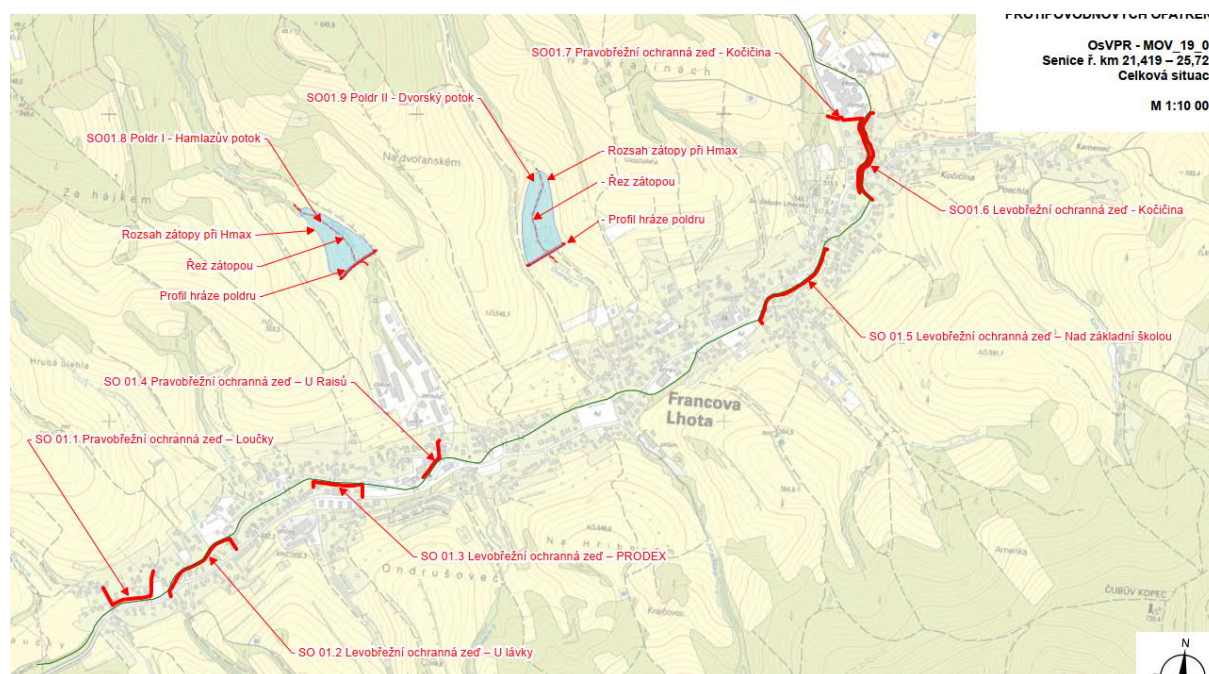
Vliv navržených PPO na průběh povodně níže po toku je dle [23] zanedbatelný. Ekonomicky jsou PPO vyhodnocena jako efektivní s dobou návratnosti 20 let.

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
MOV31723240	Návrh konkrétních protipovodňových opatření, úsek MOV_19_01	Francova Lhota	283	2	studie

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



Obr. 5.3 Lokalizace navrhovaných opatření stavebního charakteru

6 Závěr

Pro celé zájmové území OsVPR je doporučeno prověřit skutečné povodňové ohrožení objektů v riziku a citlivých objektů – individuální posouzení zaměřením charakteristických výškových kót ve vztahu k možnému zaplavení. Pro návrhové plochy v riziku je třeba jejich individuální posouzení a případnou změnu územního plánu.

Obec Francova Lhota nemá zpracovanou žádnou PD, která by řešila problematiku omezení ploch v nepřijatelném riziku, případně nezamezují vzniku ploch nových.

Proto je doporučeno pokračovat v přípravě navazujících podrobnějších stupňů projektových dokumentací dle koncepčního návrhu [21].

Dále je doporučeno zaktualizovat územní plán města a vyloučit plochy v návrhu, které spadají do nepřijatelného rizika, doporučuje se provést aktualizaci PP s ohledem na nově stanovené mapy povodňového nebezpečí, ohrožení a 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 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 zvládnání 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] Povodňový plán Francova Lhota, září 2019, <https://www.edpp.cz/povodnovy-plan/francova-lhota>
- [5] Webové portály – Plány pro zvládnání povodňových rizik a v platných PDP <http://pop.pmo.cz>
- [6] Přehled všech navržených opatření obsažených v Plánu dílčího povodí Moravy, http://pop.pmo.cz/download/web_PDP_Morava_kraje/ke-stazeni.html
- [7] Národní plán povodí Dunaje, Ministerstvo zemědělství a Ministerstvo životního prostředí, 12/2015
- [8] Přehled všech navržených měkkých opatření obsažených v Plánu dílčího povodí Moravy
- [9] Webové stránky Povodí Moravy, státní podnik <http://www.pmo.cz/cz/tag/studie>
- [10] Studie ochrany před povodněmi na území Zlínského kraje, srpen 2007
- [11] Územně plánovací dokumentace obce Francova Lhota, říjen 2014
- [12] Společná zařízení v pozemkových úpravách, Ministerstvo zemědělství 2012
- [13] Katalog společných pozemkových úprav <http://geo102.fsv.cvut.cz/ksz/o-spolecnych-zarizenich>
- [14] Webový portál Výzkumného ústavu meliorací a ochrany půdy, v.v.i <https://www.vumop.cz>
- [15] Generel území chráněných pro akumulaci povrchových vod a základní zásady využití těchto území, Ministerstvo životního prostředí, září 2011
- [16] Povodňový plán obce Francova Lhota, září 2019, <https://www.edpp.cz/povodnovy-plan/francova-lhota>
- [17] Mapový portál spravovaném Ministerstvem životního prostředí (<https://cds.mzp.cz>)
- [18] Editor dat povodňového plánu, (http://editor.dppcr.cz/pk_ppo)
- [19] Dokumentace oblastí s významným povodňovým rizikem v oblasti povodí Moravy a v oblasti povodí Dyje z I. plánovacího cyklu, červenec 2015
- [20] Hydrologická data – N-leté průtoky, ČHMÚ, 12/2018.
- [21] Návrh konkrétních protipovodňových opatření, úsek MOV_19_01, Aquatis, a.s., Brno,09/2020
- [22] Povodňový plán obce Valašská Senice, 2019, http://zlinicky.dppcr.cz/web_553026/

8 Přílohy

A. Listy opatření

Konkrétní opatření

MOV31723240 Návrhy konkrétních protipovodňových opatření, úsek MOV_19-01

Obecná opatření

MOV31711039 Pořízení/změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím)

MOV31711040 Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování

MOV31713039 Zabezpečení ohrožených objektů a aktivit (zvýšení jejich odolnosti při zaplavení), snížení nepříznivých účinků povodní na budovy a komunální infrastrukturu

MOV31713040 Individuální protipovodňová opatření vlastníků nemovitostí (zamezení vniknutí vody, zajištění majetku, zajištění odplavitelných předmětů, odvodnění po povodni)

MOV31714020 Individuální posouzení povodňového rizika a zranitelnosti objektů

MOV31731020 Zlepšení hlásné, předpovědní a výstražné povodňové služby (zřízení a modernizace srážkoměrných a vodoměrných stanic, lokální výstražné systémy)

MOV31732039 Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)

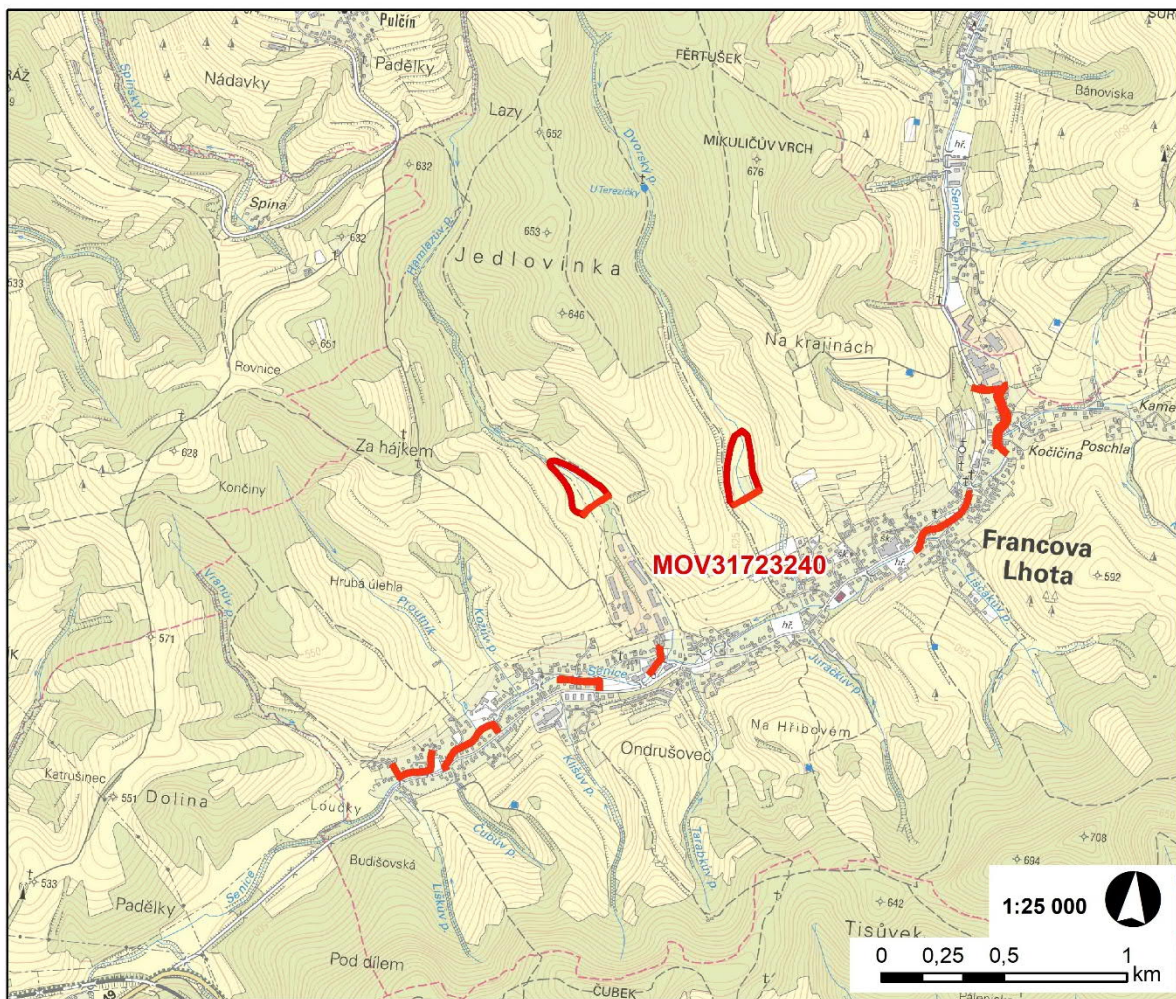
MOV31732040 Vytvoření/aktualizace povodňových plánů vlastníků nemovitostí

List opatření

1. Specifický název opatření	Návrh konkrétních protipovodňových opatření, úsek MOV_19_01
2. ID opatření	MOV31723240
3. Typ listu opatření	K
4. Aspekt zvládnání pov. rizik	Ochrana 2.2.1, 2.3.2, 2.3.6
5. Typ opatření	S
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
6b OsVPR	Celý úsek MOV_19-01 Senice
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Francova Lhota (542644)
6d ID vodního útvaru	10100152
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem MOV_19-01 Senice se nachází obec Francova Lhota (542644), která na svém správním území má plochy s povodňovým ohrožením případně plochy s nepřijatelným povodňovým rizikem.
9. Popis opatření	Jsou navržena liniová protipovodňová opatření – ochranné hráze, zdi a zídky a doplněno o návrh dvou suchých nádrží/poldrů. Stavba má zajistit dostupnou ochranu obytných a ostatních budov v této lokalitě proti povodním na Senici v obci Francova Lhota.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
10b OsVPR	Celý úsek MOV_19-01 Senice
10c Obec	Francova Lhota
10d ID vodního útvaru	10100152
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik
12. Stav implementace	-
13. Převzato z předchozího cyklu	NE
14. Harmonogram	
14a Územní řízení [měsíc/rok]	* 2026
14b Stavební řízení [měsíc/rok]	-
14c Zahájení realizace [měsíc/rok]	* po roce 2026
14d Ukončení realizace [měsíc/rok]	* po roce 2026
15. Priorita opatření	2
16a Náklady investiční [mil. Kč]	283
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita DN (rok)	25
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	MOV31711039
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_19-01 Senice
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Francova Lhota (542644)
6d ID vodního útvaru	10100152
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem MOV_19-01 Senice se nachází obec Francova Lhota (542644), 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: Francova Lhota (2014).
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
10b OsVPR	Celý úsek MOV_19-01 Senice
10c Obec	Francova Lhota
10d ID vodního útvaru	10100152
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	MOV31711040
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Prevence 1.1.2
5. Typ opatření	-
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
6b OsVPR	Celý úsek MOV_19-01 Senice
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Francova Lhota (542644)
6d ID vodního útvaru	10100152
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem MOV_19-01 Senice se nachází obec Francova Lhota (542644), která na svém správním území má plochy s povodňovým ohrožením <u>případně plochy s nepřijatelným povodňovým rizikem.</u>
9. Popis opatření	Respektovat při pořízení/změně územních plánů požadavky limitů využití území 4.1.121 Povodňové riziko, s výjimkou zvlášť odůvodněných případů pro zajištění objektů nezbytných k funkci v ohroženém území.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
10b OsVPR	Celý úsek MOV_19-01 Senice
10c Obec	Francova Lhota
10d ID vodního útvaru	10100152
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	MOV31713039
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_19-01 Senice
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Francova Lhota (542644)
6d ID vodního útvaru	10100152
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_19-01 Senice
10c Obec	Francova Lhota
10d ID vodního útvaru	10100152
11. Přínosy opatření	Snížení rizika, snížení povodňových škod, zamezení ztrát na životech, apod.
12. Stav implementace	-
13. Převzato z předchozího cyklu	ANO
14. Harmonogram	
14a Územní řízení [měsíc/rok]	-
14b Stavební řízení [měsíc/rok]	-
14c Zahájení realizace [měsíc/rok]	-
14d Ukončení realizace [měsíc/rok]	-
15. Priorita opatření	2
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	majitel objektu
19. Doplňující informace	-
20. Odkaz na další informace	-

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

List opatření

1. Specifický název opatření	Individuální protipovodňová opatření vlastníků nemovitostí (zamezení vniknutí vody, zajištění majetku, zajištění odplavitelných předmětů, odvodnění po povodni)
2. ID opatření	MOV31713040
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_19-01 Senice
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Francova Lhota (542644)
6d ID vodního útvaru	10100152
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_19-01 Senice
10c Obec	Francova Lhota
10d ID vodního útvaru	10100152
11. Přínosy opatření	Snížení rizika, snížení povodňových škod, zamezení ztrát na životech, snížení havarijního znečištění povrchových vod, apod.
12. Stav implementace	-
13. Převzato z předchozího cyklu	ANO
14. Harmonogram	
14a Územní řízení [měsíc/rok]	-
14b Stavební řízení [měsíc/rok]	-
14c Zahájení realizace [měsíc/rok]	-
14d Ukončení realizace [měsíc/rok]	-
15. Priorita opatření	2
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	majitel objektu
19. Doplňující informace	-
20. Odkaz na další informace	-

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

List opatření

1. Specifický název opatření	Individuální posouzení povodňového rizika a zranitelnosti objektů
2. ID opatření	MOV31714020
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_19-01 Senice
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Francova Lhota (542644)
6d ID vodního útvaru	10100152
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_19-01 Senice
10c Obec	Francova Lhota
10d ID vodního útvaru	10100152
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	MOV31731020
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládnání pov. rizik	Připravenost 3.1.1
5. Typ opatření	I
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
6b OsVPR	Celý úsek MOV_19-01 Senice
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Francova Lhota (542644)
6d ID vodního útvaru	10100152
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	
8. Popis současného stavu	Na Senici v řešeném úseku je hlásný profil kategorie C ve Francove Lhotě.
9. Popis opatření	Navrhuje se revize a případné doplnění sítě hlásných profilů a limitů pro vyhlásování SPA. Navrhuje se modernizace současných srážkoměrných a vodoměrných stanic s automatickým přenosem. Navrhuje se zřízení nových stanic pro monitorování s automatickým přenosem vodních stavů, průtoků na vodních tocích případně srážek v povodí a stavů na vodních dílech, které by vedlo ke zkvalitnění předpovědní a hlásné povodňové služby. Navrhuje se vybudování/rekonstrukce lokálních výstražných, varovných a vyznamávacích systémů. základním principem LVS je informovat obyvatele dostatečně včas (předpověď), aby byli připraveni na povodňovou událost. Při návrhu LVS je nutné v plné míře využít a implementovat stávající stanice v povodí nad chráněnou lokalitou.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
10b OsVPR	Celý úsek MOV_19-01 Senice
10c Obec	Francova Lhota
10d ID vodního útvaru	10100152
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 Francova Lhota
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	MOV31732039
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládnání 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_19-01 Senice
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Francova Lhota (542644)
6d ID vodního útvaru	10100152
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem MOV_19-01 Senice se nachází obec Francova Lhota (542644), 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: Francova Lhota.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
10b OsVPR	Celý úsek MOV_19-01 Senice
10c Obec	Francova Lhota
10d ID vodního útvaru	10100152
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	MOV31732040
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládnání pov. rizik	Připravenost 3.2.2
5. Typ opatření	I
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
6b OsVPR	Celý úsek MOV_19-01 Senice
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Francova Lhota (542644)
6d ID vodního útvaru	10100152
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem MOV_19-01 Senice se nachází obec Francova Lhota (542644), 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_19-01 Senice
10c Obec	Francova Lhota
10d ID vodního útvaru	10100152
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik
12. Stav implementace	-
13. Převzato z předchozího cyklu	ANO
14. Harmonogram	
14a Územní řízení [měsíc/rok]	-
14b Stavební řízení [měsíc/rok]	-
14c Zahájení realizace [měsíc/rok]	-
14d Ukončení realizace [měsíc/rok]	-
15. Priorita opatření	2
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	Vlastníci nemovitostí
19. Doplňující informace	-
20. Odkaz na další informace	-

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

Popis polí:

1. Název opatření může mít maximální délku 100 znaků.
2. Jednoznačný identifikátor opatření.
3. Typ listu opatření = Informace, zda se jedná o Konkrétní nebo Obecné opatření [K / O].
4. Aspekt zvládání povodňového rizika [Prevence / Ochrana / Připravenost / Obnova / Ostatní] dle

Aspekt ZPR	Způsob zvládání	Popis	
0	bez opatření	Není navrhováno žádné opatření pro snížení povodňového rizika v území.	
bez opatření			
1	1,1	Opatření pro zamezení umístění nových či rozšíření stávajících zranitelných staveb a aktivit v ohroženém území, jako je např. územní plánování a regulace výstavby	
Prevence rizik (Prevence)	Zamezení vzniku rizika		
	1,2		Opatření k odstranění zranitelných objektů a aktivit z ohrožených oblastí, nebo jejich přemístění do míst s nižší mírou povodňového nebezpečí
	Odstranění nebo přemístění		
	1,3		Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.
	Snížení rizik		
1,4	Jiné opatření ke zvýšení prevence povodňového rizika (modelování a hodnocení povodňového rizika, hodnocení zranitelnosti v důsledku povodní, programy údržby a provozní 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 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 příložených Záznamů:

B.1. - Obec **Francova Lhota**

S obcí **Valašská Senice** nebylo uskutečněno projednání z důvodu toho, že obec není významně dotčena povodňovým nebezpečím.

Záznam z korespondenčního jednání

k projednání návrhů možných protipovodňových opatření v rámci akce

„Analýzy oblastí s významným povodňovým rizikem v územní působnosti státního podniku Povodí Moravy včetně návrhů možných protipovodňových opatření, jako podkladu pro Plán pro zvládnání 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 – Francova Lhota

Ing. Jan Trochta Ph.D.

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 02.06.2020

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 zvládnání 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 zvládnání povodňových rizik vycházet z odborného technického řešení projektanta. Nezapojení obce do přípravy Plánů pro zvládnání 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 se zpracovatelem (AQT) seznámili zúčastněné s přípravou podkladů pro Plán pro zvládání povodňových rizik v povodí Dunaje (PpZPR). Prezentace obsahuje základní terminologii, etapizaci vč. postupných termínů, popř. vysvětlení důležitých skutečností, mj. že:

- K 22.12.2019 byla dokončena 1. etapa – mapy povodňového nebezpečí, ohrožení a rizik. Údaje jsou k dispozici na Centrálním datovém skladu MŽP <https://cde.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 Oblastí s významným povodňovým rizikem (OsVPR).

Pozn.: V CDS klikněte na tlačítko „VYHLEDÁVÁNÍ“ a podle názvu obce si vyhledáte úsek toku pro danou OsVPR, který se týká Vaší obce/města (např. „MOV_11_01“ nebo „DYJ_03_05“). Pod tímto identifikátorem naleznete výše uvedené podklady pro Vaši obci/město.

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

3. Prezentace návrhů obecných a konkrétních PPO v obci

3.1 Obecná opatření

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

Copyright © AQUATIS a.s.

vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů obce, vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů nemovitostí, ..). Přesná specifikace obecných PPO bude ve formě Listů opatření součástí jednotlivých Dokumentací oblastí s významným povodňovým rizikem (DOsVPR).

3.2 Konkrétní opatření

- Projektant AQT představil koncept jednotlivých konkrétních technických PPO. Návrhový průtok pro tato PPO je jednotně stanoven na Q_{100} . Změna návrhového průtoku bude možná v dalších navazujících stupních projektové dokumentace, které budou zpracovány obcí/městem. V případě snížení návrhového průtoku nemusí být odstraněno nepřijatelné riziko. Ochrana na vyšší průtoky by měla být v těchto případech zajištěna organizačními opatřeními dle povodňového plánu, příp. jinými obecnými opatřeními.
- navržený koncept technického řešení je optimalizovaný z hlediska technického řešení a z hlediska cílů PPO (tj. snížení stávajícího nepřijatelného povodňového rizika nebo zamezení vzniku nového nepřijatelného rizika). V případě nevyhovující např. ekonomičnosti či proveditelnosti takového konceptu, nebo v případě nevyhovujícího posouzení vlivu opatření na odtokové poměry na úseku toku nad nebo pod opatřením, může být tento koncept v dalším stupni posouzení návrhu PPO upraven
- v horní části obce pod zemědělským areálem je navržena ochranná pravobřežní hráz (v případě nedostatku prostoru lze variantně řešit ochrannou zdí). Max. výška hráze nad terénem je 1,0 m a délka hráze 340 m. Hráz je vedena od silnice kolmo na směr proudění kolem zemědělského areálu až ke korytu vodního toku a dále podél toku až pod silniční most. Na horním konci ohrázení je potřeba při zvyšování vodní hladiny nainstalovat mobilní hrazení přes silnici, stejně tak je potřeba nainstalovat mobilní hrazení v místě lávky a silničního mostu.
- je navržena výstavba neprůtočného oplocení betonovou podezdívkou alespoň 0,6 m vysokou u individuálně dotčených objektů stoletou povodní.
- jsou navrženy dva poldry na pravobřežních přítocích Hamlazův potok a Dvorský potok. Umístění poldru na Hamlazově potoce vychází z územně plánovací dokumentace.

4. Diskuse, předání podkladů od obce

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

V rámci diskuse zástupce obce komentoval:

- 4.1. „.....by stálo za to přesněji zaměřit koryto toku, jelikož jednotlivé $Q_5 - Q_{100}$ jsou dle mé zkušenosti nadhodnocené (povodeň 1997, velká voda 2019, kdy byla určitě dosažena hladina Q_5) a k rozlivům v obci docházelo velmi výjimečně a to hlavně na bočních přítocích než na hlavním korytě“
- 4.2. „.....Myslím, že by stálo za úvahu projektanta, jestli se nezaměřit i více na ostatní drobné toky, a navrhnout i drobné objekty, které by vodu dokázaly zpomalit průtok a snížily by tak výšku a rychlost povodňové vlny“
- 4.3. „Studie nezahrnuje ani nejohroženější část obce – Kočičina v severovýchodní části obce, kde je při velké vodě voda vystoupá z koryta a zaplaví jedinou příjezdovou komunikaci“

K připomínce obce investor a projektant sdělují následující:

Ad 4.1.

Copyright © AQUATIS a.s.

Při 5-ti leté povodni dle hydrotechnických výpočtů rovněž dochází k rozlivům jen v některých lokalitách a to jen v řádu několika centimetrů – to je patrné z mapy hloubek, mapa rozlivu je znázorněna jako zaplavená plocha bez ohledu na hloubku vody a to může být do jisté míry při malých hloubkách vody matoucí. Takže v podstatě lze potvrdit zkušenosti z povodně v květnu 2019, kdy ze Senice rozliv nebyl významný.

Rovněž při 20-ti leté povodni jsou hloubky vody v zástavbě do 0,25 m, lokálně do 0,5 m. Při stoleté povodni jsou hloubky v zástavbě od cca 0,25 do 0,6 m. S většími povodněmi však nejsou v obci v nedávné historii zkušenosti. Povodí Moravy, s.p. plánuje v následujících letech (2020 – 2022) geodetické zaměření koryta Senice v celé délce včetně všech objektů na toku a postupnou aktualizaci záplavového území

Ad 4.2.

V PpZPR bude doplněno, že v případě konkrétních návrhů protipovodňových opatření pro ochranu zástavby ve Francově Lhotě doporučujeme zabývat se přítoky Senice a navrhnout vhodná opatření na přítocích a v ploše povodí.

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. Jedním z rámcových cílů Směrnice je i tzv. **Cíl2: Snížení míry povodňového nebezpečí**. Tohoto cíle bude mj. dosaženo i následujícím nástrojem specifikovaným v PpZPR – „*Uplatňovat vhodné způsoby hospodaření s vodou v lesích, a vytvářet retenční a akumulární opatření na lesních cestách, na lesních svážnicích a na polních cestách*“.

Ad 4.3.

Příjezdová komunikace do části Kočičina nebyla řešena z důvodu, že rozlivy na levém břehu v okolí mostu způsobovaly tak malá povodňová rizika (dle metodiky MŽP), že vyhodnocení ekonomičnosti PPO vycházelo značně negativně. Do návrhu opatření je zařazeno také levobřežní liniové opatření mezi silničním mostem a lávkou pod hřbitovem, které způsobuje zmíněné zaplavování příjezdové komunikace

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.

Přílohy:

Příloha č. 1: Komentář k návrhům PPO Francova Lhota

Copyright © AQUATIS a.s.

Zaznamenali:

Ing. Petr Tupý, Ing. Lucie Foltýnová

Podpisy účastníků korespondenčního jednání:

OBEC
756 14 Francova Lhota
ICO 003 03 766


.....
Ing. Jan Trochta Ph.D. (obec)


.....
Ing. Petr Tupý (AQT)


.....
Ing. Iva Jelínková (PMO)

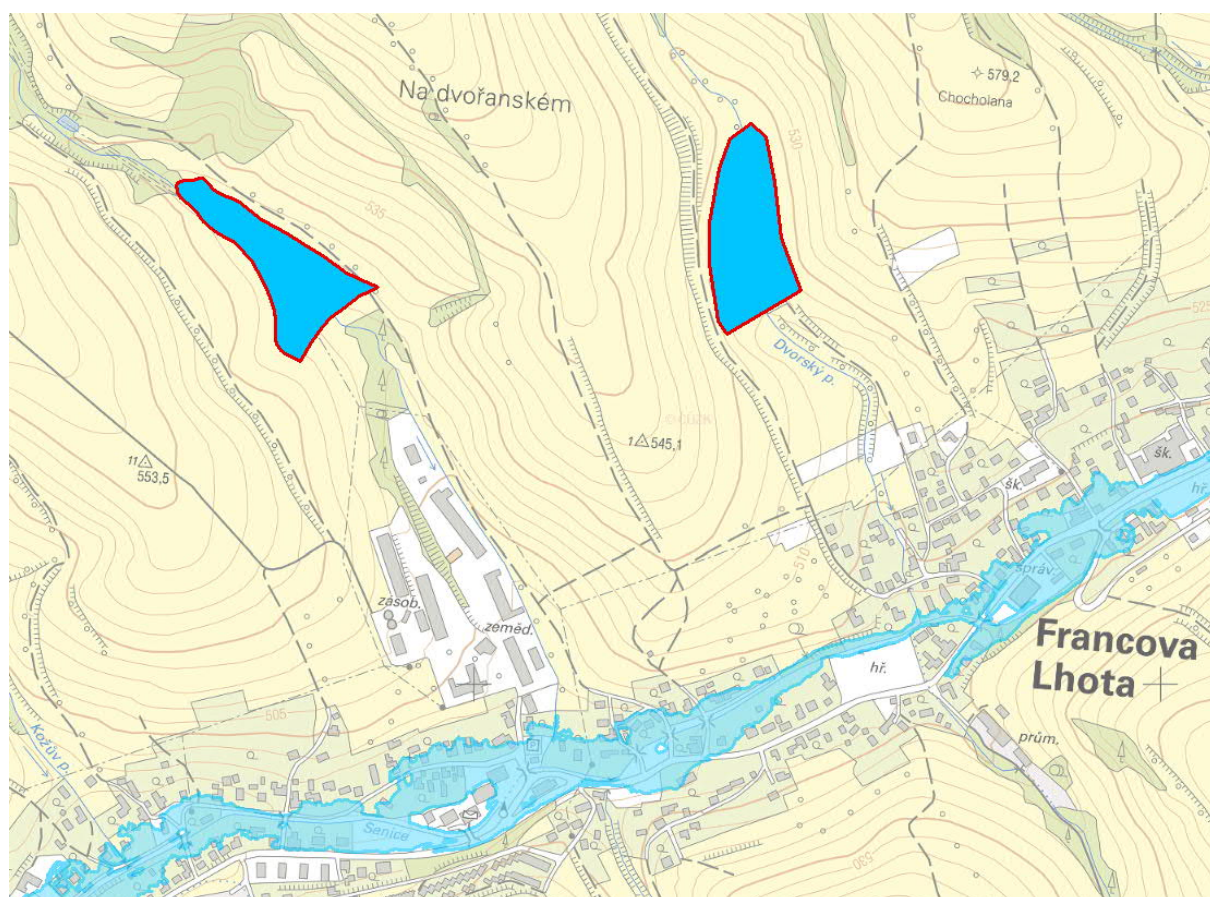

.....
Ing. Lucie Foltýnová (AQT)

Příloha č. 1:

Komentář k návrhům PPO Francova Lhota

Zástavba ohrožena stoletou povodní je většinou zasažena hloubkami do 0,5 m. Většina domů má v této oblasti vysoké podezdívky. Doporučuje se tedy v případě vyhlášení povodňové situace zajistit sklepní okna a vchody do úrovně 0,5 m nad terénem. Místo individuálního opatření je pak v celé obci navrženo řešit oplocení pozemků kombinací neprůtočné betonové podezdívky alespoň 0,6 m vysoké a na tu pak nainstalovat kovové, příp. dřevěné oplocení.

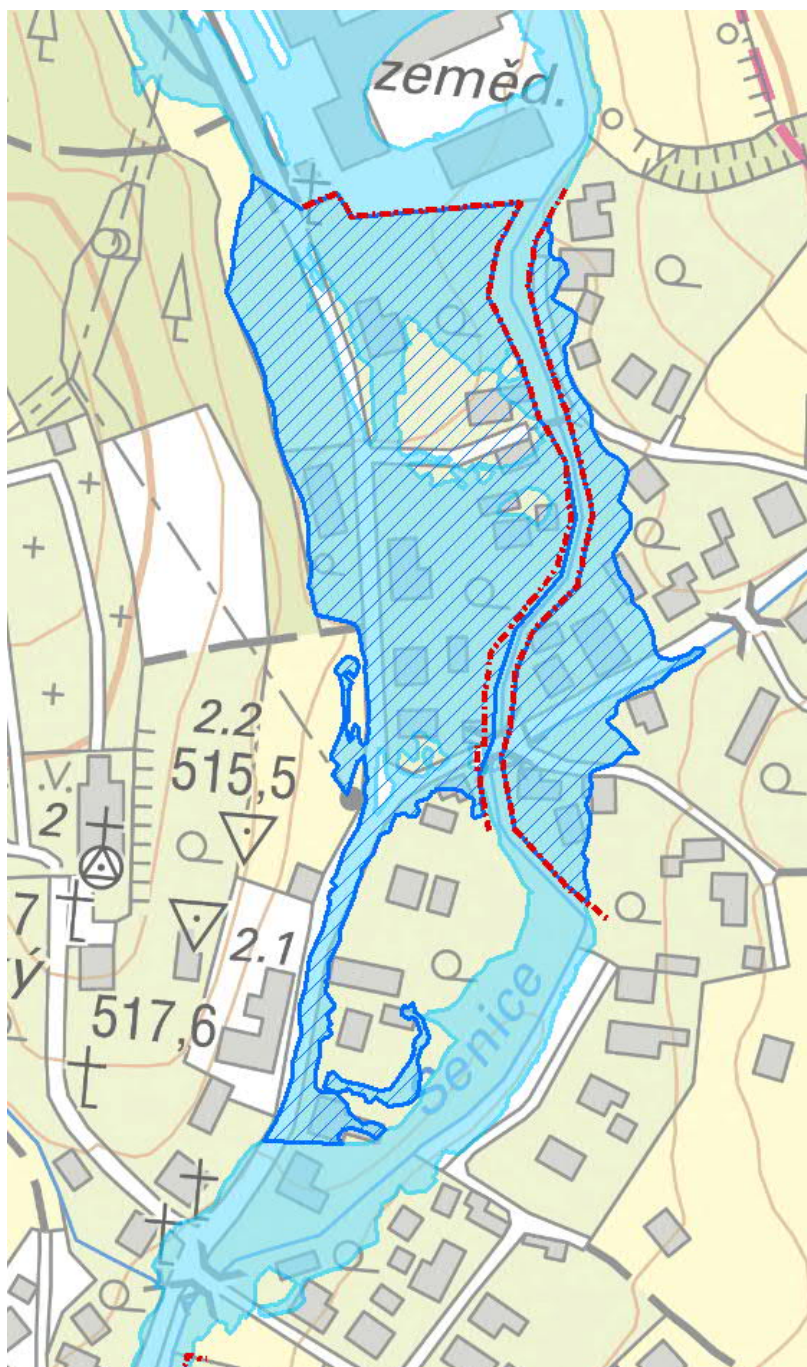
Mimo liniová protipovodňová opatření jsou navrženy dvě suché nádrže/poldry na pravobřežních přítocích Senice, a to na Hamlazově potoce a Dvorském potoce. Poldr na Hamlazově potoce je již zahrnut v územní plánovací dokumentaci obce.



Obr. č. 1 Návrh lokalit pro umístění suchých nádrží

V horní části obce pod zemědělským areálem je navržena ochranná pravobřežní hráz/zed' max. výšky nad terénem 1,0 m včetně bezpečnostního převýšení 0,5 m nad úroveň hladiny stoleté povodně. Hráz je vedena od silnice kolmo na směr proudění kolem zemědělského areálu až ke korytu vodního toku a dále podél toku až pod silniční most. Celková délka hráze je cca 340 m. Na horním konci ohrázování je potřeba při zvyšování vodní hladiny nainstalovat mobilní hrazení přes silnici, stejně tak je potřeba nainstalovat mobilní hrazení v místě lávky a silničního mostu. Tímto opatřením bude ochráněna zástavba na pravém břehu od zemědělského areálu až po silniční most pod hřbitovem.

Na levém břehu je navrženo liniové břehové PPO (hrázka/zed') od zemědělského areálu nad lávkou pod hřbitovem až pod silniční most. Délka opatření je cca. 300 m, výška průměrně cca. 0,2 - 0,3 m, (max. lokálně do 0,5m bez bezp. převýšení). Toto LB opatření způsobí nezaplavování příjezdové komunikace do místní části Kočičina.

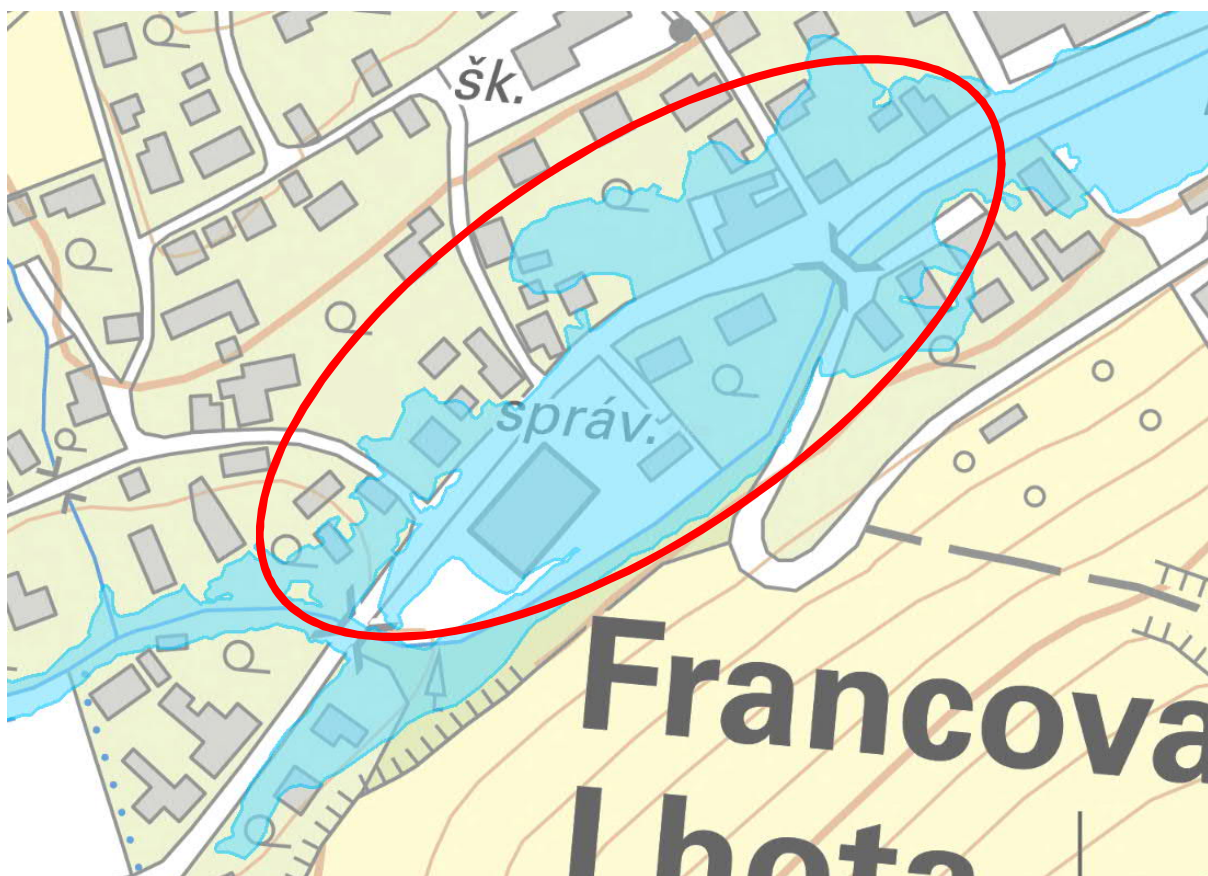


Obr. č. 2 Ochrana zástavby v horní části obce

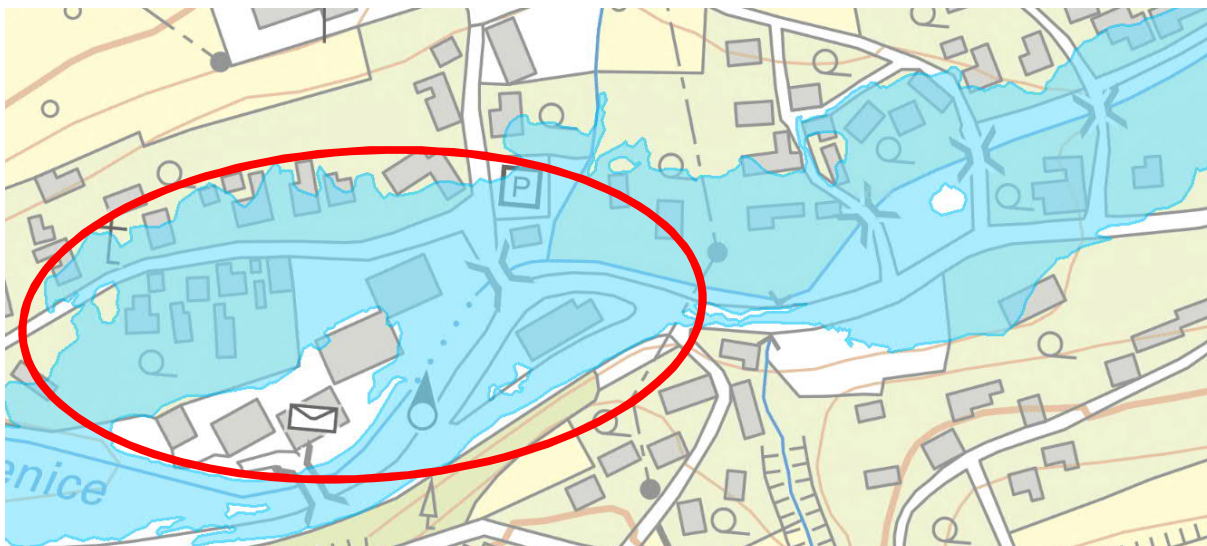
Individuální opatření – např. zabezpečení sklepních oken, zapytlování domu, příp. výstavba neprůtočného oplocení podél ohroženého pozemku alespoň do výšky 0,6 m nad terén, je navržena v následujících lokalitách:



Obr. č. 3 levobřežní inundace nad školou



Obr. č. 4 pravobřežní inundace u obecního úřadu



Obr. č. 5 pravobřežní inundace v okolí pošty



Obr. č. 6 levobřežní inundace pod zaústěním pravobřežního přítoku Proutník



Obr. č. 7 levobřežní i pravobřežní inundace mezi přítoky Liškův potok a Čubův

Na pravém břehu kolem rodinného domu č. p. 201 je v současnosti nově vybudované oplocení s doporučenou neprůtočnou podezdívkou (viz obr. č. 8). Tento způsob oplocení doporučujeme realizovat u všech výše zmíněných ohrožených staveb.



Obr. č. 8 nově vybudované oplocení s neprůtočnou podezdívkou



Obr. č. 9 pravobřežní inundace v dolní části obce

Ve výše zmíněných lokalitách vychází ekonomicky neefektivně návrh protipovodňového opatření stavebního charakteru (protipovodňové hráze/zdi).

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.