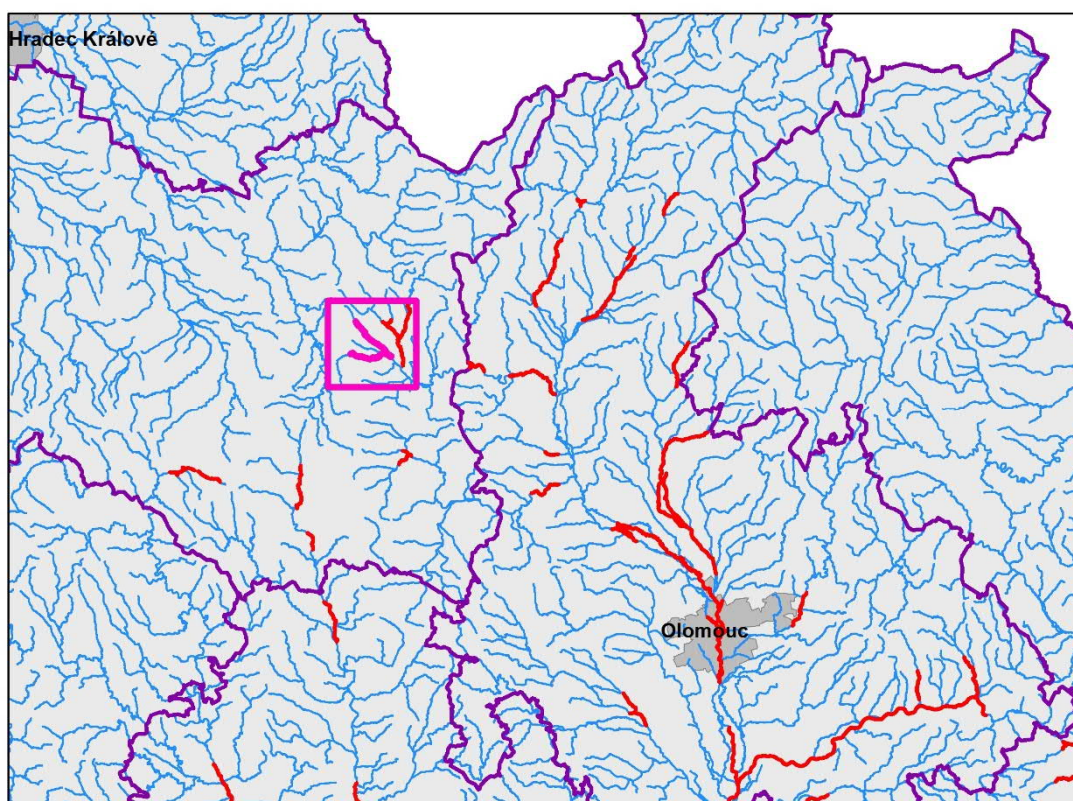

DOKUMENTACE OBLASTI S VÝZNAMNÝM POVODŇOVÝM RIZIKEM

Dílčí povodí Moravy a přítoků Váhu

Lukovský potok - MOV_29-01 - **Ř.** KM 1,980 – 8,750

Lukávka - MOV_29-02 - **Ř.** KM 0,000 – 7,130



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.....	6
2.2.1 Současný stav ochrany před povodněmi.....	8
2.2.2 Opatření na ochranu před povodněmi v procesu realizace.....	9
2.2.3 Přípravná opatření.....	10
3 Výsledky mapování povodňových rizik	11
3.1 Obce dotčené povodňovým nebezpečím.....	11
3.1.1 Plochy v riziku.....	12
3.1.2 Citlivé objekty.....	15
3.2 Obyvatelé a objekty dotčené povodňovým nebezpečím.....	16
4 Cílový stav ochrany před povodněmi	17
5 Návrhy opatření na ochranu před povodněmi k dosažení cílového stavu	18
5.1 Opatření nestavebního charakteru.....	18
5.2 Opatření stavebního charakteru.....	19
6 Závěr	21
7 Seznam podkladů	22
8 Přílohy	23

Seznam zkratk

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
ÚAP	Územně analytické podklady
ÚPD	Územně plánovací dokumentace
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: Lukovský potok

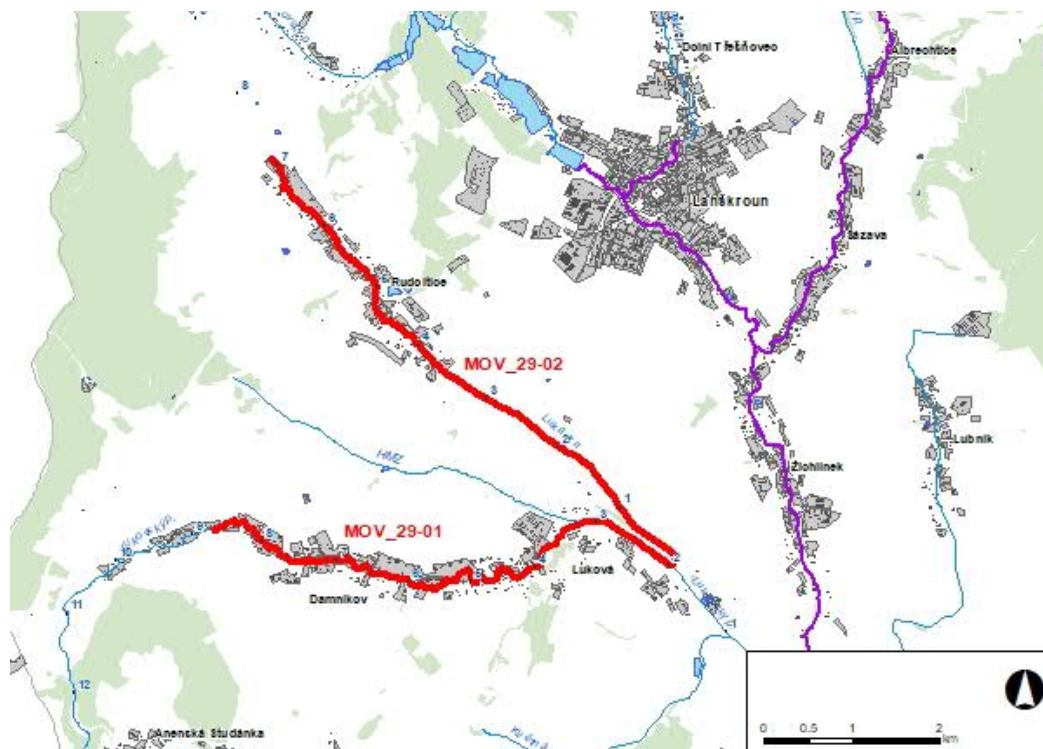
- Souřadnice začátku úseku: $X = 1\,081\,113,61$ a $Y = 593\,746,08$ (pod silničním mostem mezi obcemi Opatov a Rudoltice);
- Souřadnice konce úseku: $X = 1\,085\,770,35$ a $Y = 589\,162,20$ (konec úseku je vymezen zaústěním levobřežního přítoku Lukávky v obci Lukov);
- Staničení úseku: ř. km 1,980 – 8,750;
- Celková délka úseku: 6,77 km;
- Odhad délky v zastavěném a zastavitelném území obcí: 4,77 km.

Oproti 1. plánovacímu cyklu jde o nový úsek ve vymezení OsVPR.

Vodní tok: Lukávka

- Souřadnice začátku úseku: $X = 1\,085\,355,54$ a $Y = 594\,403,81$ (na konci zástavby obce Rudoltice);
- Souřadnice konce úseku: $X = 1\,085\,770,35$ a $Y = 589\,162,20$ (konec je vymezen zaústěním do Lukovského potoka v obci Luková);
- Staničení úseku: ř. km 0,000 – 7,130;
- Celková délka úseku: 7,130 km;
- Odhad délky v zastavěném a zastavitelném území obcí: 3,467 km.

Oproti 1. plánovacímu cyklu jde o nový úsek ve vymezení OsVPR.



Obr. 1 Přehledná mapa řešeného území

2.2 Popis současného stavu

Charakter vodního toku

Lukovský potok

Lukovský potok je říční tok na Lanškrounsku v Pardubickém kraji, na pomezí Svitavské pahorkatiny a Podorlické pahorkatiny. Pramení v nadmořské výšce 528 m n.m. v severní části Hřebečského hřbetu. Tvoří pravostranný přítok řeky MORavská Sázava, která se dále vlévá do Moravy. Délka toku činí 16,7 km. Plocha povodí měří 63,5 km². Povodí se nachází na hlavním evropském rozvodí Labe – Dunaj. Vyskytuje se zde i nejnižší bod tohoto rozvodí, a to ve výšce 434 m n.m. v Třebovickém sedle.

Lukovský potok je neupraveným vodním tokem s vějířovitým povodím s řadou dominantních oboustranných přítoků velkých mezipovodí, většina území je intenzivně zemědělsky obhospodařována, kdy v současném povodí chybí přirozené retenční prostory pro zmírnění kulminačních průtoků. Samotné koryto se vyznačuje v důsledku absence historických úprav různými podélnými sklony v jednotlivých úsecích a rovněž tak různými tvary příčných profilů, které jsou z minulosti buď přirozeného vývoje včetně vegetačního pokryvu zasahujícího do průtočného profilu koryta a zároveň účelově pomístně svázané v místech přimknutých k zástavbě. Totéž platí o úsecích navazujících na větší objekty přemostění. Tok jako takový ve své centrální části prochází obcemi s rozptýlenou zástavbou situovanou po obou březích, takže jsou přes něj vedena přemostění různého provedení, stáří i kapacity. Kapacita potoka je odvislá od jednotlivých úseků, které svoji kapacitou odpovídají cca Q_5 i méně, v Helvíkově je řada úseků s kapacitou i Q_1 . Úseky toku ve střední části a především oddálené zástavbě jsou kapacity $Q_{10} \approx Q_{20}$. Jednotlivá přemostění pak s touto kapacitou korespondují či spíše jsou o stupeň menší.

V řešeném úseku protéká Lukovský potok katastrálním územím Damníkov a Luková. Začátek úseku je pod silničním mostem mezi obcemi Opatov a Rudoltice. Konec úseku je vymezen zaústěním levobřežního přítoku Lukávky v obci Luková. Koryto má tvar jednoduchého lichoběžníku bez opevnění, je značně zarostlé. Úsek Lukovského potoka je v zájmovém území ve správě Povodí Moravy, s.p.

Lukávka

Lukávka pramení nad obcí Ostrov v nadmořské výšce cca 420 m n.m.. Délka toku činí 9,7 km. Plocha povodí měří 21,06 km². Tok Lukávka je opět neupraveným vodním tokem povodí tvaru protáhlého, od střední části obce Rudoltice výše pak můžeme hovořit o povodí vějířovitém. Většina přítoků přichází z pravých obhospodařovaných svahů, které jsou ve střední a horní části povodí delší plošší a vodnatější než levá strana povodí, níže po toku pak dominantní vodoteče přicházejí z levé strany. Dolní úsek potoka až pod obec Rudoltice v délce cca 3,5 km prochází zemědělsky využívanou oblastí zcela bez zástavby. Od tohoto úseku výše až po km 6,9 pak tok prochází jako neupravený zástavbou obce Rudoltice, která je situována po obou březích koryta s poměrně hustším výskytem objektů, nejedná se tak o rozptýlenou zástavbu vesnického charakteru. Kapacita toku je ovlivněna historickým vývojem, kdy tento potok není upraven v důsledku čehož se v jednotlivých úsecích vyskytují příčné profily různých kapacit ovlivněných jako u předchozího potoka jak vzrostlou vegetací zasahující do průtočného profilu, tak činností člověka v důsledku historické zástavby situované na samotný břeh vodoteče a do jejich inundací. Jelikož zástavba je umístěna na obou březích potoka, tak tento je křížen řadou komunikací a sjezdů, kde tato přemostění jsou různého stáří, provedení a kapacity. Kapacita koryta závisí na určitém úseku a pohybuje se v rozmezí $Q_2 - Q_{20}$. Tomuto rozptylu prakticky odpovídá i kapacita přemostění, i když některé přejezdy k nemovitostem jsou kapacit i menších.

V řešeném úseku protéká Lukávka katastrálním územím Rudoltice a Luková. Začátek úseku je na konci zástavby obce Rudoltice a konec je vymezen zaústěním do Lukovského potoka v obci Luková. Koryto má tvar jednoduchého lichoběžníku bez opevnění, je značně zarostlé. Úsek Lukávky je v zájmovém území ve správě Povodí Moravy, s.p..

Na území obce Damníkov se po obou březích Lukovského potoka nacházejí plochy bydlení (v rodinných domech – venkovské) se souvislou obytnou zástavbou, které jsou doplněny plochami občanské vybavenosti (komerční zařízení malá a střední a veřejná infrastruktura (drobná komerční zařízení, kostel sv. Jana Křtitele se hřbitovem, obchod, obecní úřad, pošta, požární zbrojnice, tělocvična Sokola, základní a mateřská škola a pohostinství), rekreace a sportu (tenisové, volejbalové a nohejbalové kurty, fotbalové hřiště a rekreační zařízení), technické vybavenosti (rozvodna elektrické energie), výrobními plochami a sklady (zemědělská výroba, drobná a řemeslná výroba – truhlářství, kovo obráběčství a výrobní a skladovací areál společnosti AGRO CHEM a.s. Lanškroun) a plochami zeleně soukromé

a vyhrazené, veřejné a smíšené nezastavěné zemědělské. Na území obce Luková jsou pak dotčeny plochy bydlení (v rodinných domech – venkovské) se souvislou obytnou zástavbou, smíšené plochy (smíšené obytné venkovské), na nichž je většinou umístěna také souvislá obytná zástavba doplněná drobnou výrobou, plochy občanské vybavenosti (obecní úřad, mateřská škola, základní škola a kostel se hřbitovem), plochy rekreace a sportu (fotbalové hřiště s dětským hřištěm), výrobní plochy a sklady (výrobní a skladovací areál společnosti AGRO CHEM a.s. Lanškroun, areál místního zemědělského družstva a drobných zemědělců a stavebniny), plochy technické vybavenosti a plochy zeleně soukromé a vyhrazené, přírodního charakteru, přírodní a smíšené nezastavěného území.

Historické povodně

Největší zaznamenaná povodeň je zaznamenaná z roku 1997. V obci Luková po několikadenních deštích se 6. června Lukovský potok rozlil po cestách i zahradách. Kulminace byla 7. července ve večerních hodinách, kdy v obci bylo nejvíc vody za více než sto let. Výška vody na zahradách dosahovala přes jeden metr, hladina vody v Lukovském potoce stoupla nejméně o 2,5 metru.

Novoroční povodeň na začátku roku 2003, kdy vydatně pršelo a 3.1. došlo k vylití vody z koryta. Stav vody byl o půl metra nižší než v r. 1997.

Povodeň se opět projevila v roce 2006, kdy došlo k zaplavení komunikací a zahrad.

V neděli 3. srpna 2014 se po několika desítkách minut prudkých dešťových srážek rozvodnil vodní tok Lukávka. V 16 hodin dosáhla hladina toku II. SPA a v 18 hodin dokonce již III. SPA.



Obr. 2.1 Povodeň v obci Luková v r. 1997



Obr. 2.2 Povodeň v obci Luková v r. 1997



Obr. 2.3 Povodeň v obci Luková v r. 1997



Obr. 2.4 Povodeň v r. 2014 z přivalových srážek



Obr. 2.5 Povodeň v r. 2014 z přivalových srážek

Hydrologická data

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

Tab. 2.1 Průtoky vztahující se k OsVPR

Profil	Plocha km ²	Q ₅ m ³ /s	Q ₂₀ m ³ /s	Q ₁₀₀ m ³ /s	Q ₅₀₀ m ³ /s	Datum pořízení
Lukávka (Rudoltička) ústí	21,06	12	18,8	26,7	40	16. 11. 2018
Lukávka (Rudoltička) nad Rybníčním p.	7,33	7,57	12,2	18,2	30	16. 11. 2018
Lukovský p. nad Lukávkou	34,14	21,1	33,9	49,9	75	16. 11. 2018
Lukovský p. nad Anenským p.	12,14	11,6	18,8	27,9	40	16. 11. 2018

2.2.1 Současný stav ochrany před povodněmi

Lukovský potok

V řešeném úseku jsou zaplavovány objekty v obci Damníkovi a Luková. K rozlivům z koryta dochází už při průtoku Q₅, kdy voda vybřežuje na obě strany a zaplavuje objekty v bezprostřední blízkosti koryta, především v obci Luková. V obci Damníkovi dochází k zaplavení několika stavení v bezprostřední blízkosti koryta. K významnému plošnému rozlivu při vyšších průtocích nedochází. V obci Luková je mimo několika stavení v okolí koryta zatopeno i kynologické centrum na levém břehu, a to již při průtoku Q₂₀.

V řešeném úseku protéká Lukovský potok katastrálním územím Damníkovi a Luková. Začátek úseku je pod silničním mostem mezi obcemi Opatov a Rudoltice. Konec úseku je vymezen zaústěním levobřežního přítoku Lukávky v obci Luková. Koryto má tvar jednoduchého lichoběžníku bez opevnění, je značně zarostlé. Úsek Lukovského potoka je v zájmovém území ve správě Povodí Moravy, s.p.. Na území obce Damníkovi se po obou březích Lukovského potoka nacházejí plochy bydlení (v rodinných domech – venkovské) se souvislou obytnou zástavbou, které jsou doplněny plochami občanské vybavenosti (komerční zařízení malá a střední a veřejná infrastruktura (drobná komerční zařízení, kostel sv. Jana Křtitele se hřbitovem, obchod, obecní úřad, pošta, požární zbrojnice, tělocvična Sokola, základní a mateřská škola a pohostinství), rekreace a sportu (tenisové, volejbalové a nohejbalové kurty, fotbalové hřiště a rekreační zařízení), technické vybavenosti (rozvodna elektrické energie), výrobními plochami a sklady (zemědělská výroba, drobná a řemeslná výroba – truhlářství, kovoobráběčství

a výrobní a skladovací areál společnosti AGRO CHEM a.s. Lanškroun) a plochami zeleně soukromé a vyhrazené, veřejné a smíšené nezastavěné zemědělské. Na území obce Luková jsou pak dotčeny plochy bydlení (v rodinných domech – venkovské) se souvislou obytnou zástavbou, smíšené plochy (smíšené obytné venkovské), na nichž je většinou umístěna také souvislá obytná zástavba doplněná drobnou výrobou, plochy občanské vybavenosti (obecní úřad, mateřská škola, základní škola a kostel se hřbitovem), plochy rekreace a sportu (fotbalové hřiště s dětským hřištěm), výrobní plochy a sklady (výrobní a skladovací areál společnosti AGRO CHEM a.s. Lanškroun, areál místního zemědělského družstva a drobných zemědělců a stavebniny), plochy technické vybavenosti a plochy zeleně soukromé a vyhrazené, přírodního charakteru, přírodní a smíšené nezastavěného území.

Lukávka

V řešeném úseku protéká Lukávka katastrálním územím Rudoltice a Luková. Začátek úseku je na konci zástavby obce Rudoltice a konec je vymezen zaústěním do Lukovského potoka v obci Luková. Koryto má tvar jednoduchého lichoběžníku bez opevnění, je značně zarostlé. Úsek Lukávky je v zájmovém území ve správě Povodí Moravy, s.p..

Na obou březích Lukávky se na území obce Rudoltice v jejím intravilánu nacházejí plochy bydlení (bydlení v RD – venkovské) se souvislou obytnou zástavbou, které jsou doplňovány výrobními plochami a sklady (zemědělské výroba a drobná a řemeslná výroba) a plochami občanské vybavenosti (komerční zařízení malá a střední a veřejná infrastruktura), na kterých se nachází požární zbrojnice (sbor dobrovolných hasičů), obecní úřad, základní a mateřská škola, kostel se hřbitovem a farou, obchody a hostince (hospoda Na Křížovatce). Tyto plochy jsou dále doplněny plochami technické vybavenosti a plochami zeleně (s ochrannou a izolační funkcí, smíšené nezastavěné zemědělské, veřejné zeleně a plochami využívanými zemědělsky v extravilánu obce v její východní části. Na území obce Luková se v její západní části v intravilánu nacházejí plochy zeleně využívané zemědělsky a v místě soutoku s Lukovským potokem jsou navíc dotčeny plochy zeleně lesní a smíšené nezastavěného území.

K rozlivům z koryta dochází už při průtoku Q_5 , kdy voda vybřežuje na obě strany a zaplavuje objekty v bezprostřední blízkosti koryta. Nad obcí Luková jsou zatopeny pole a louky nad železniční tratí. Při Q_{20} dochází k vyběžení podél celého koryta do vzdálenosti 50 metrů na obě strany. při vyšších průtocích se rozšiřuje pás zatopení. K velkému plošnému rozlivu nedochází.

Na katastrálním území obce Luková se nachází několik menších vodních děl, která obec ani její části bezprostředně neohrožují, ale mohou nepatrně zvýšit riziko zvláštních povodní.

Název (popis) vodního díla, umístění, GPS: Katastr Květná u Lukové vodní nádrž přírodní na parc. č. 18, 49°50'50.386"N 16°35'42.271"E a vodní nádrž přírodní na parc. č. 12/2, 49°50'51.416"N 16°35'39.175"E

2.2.2 Opatření na ochranu před povodněmi v procesu realizace

V řešeném úseku Lukovského potoka a Lukávky 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

ORP Lanškroun

Obec Albrechtice má zpracovaný povodňový plán z prosince 2015 (Potvrzení souladu od nadřízeného povodňového orgánu), jehož poslední aktualizace digitální i tištěné verze proběhla v lednu 2016.

Odkaz na PP - http://pardubicky.dppcr.cz/web_5306 [25]

Rudoltice

Obec Rudoltice má zpracovaný povodňový plán z června 2015 (Potvrzení souladu od nadřízeného povodňového orgánu), jehož poslední aktualizace digitální i tištěné verze proběhla v březnu 2020.

Odkaz na PP - <https://www.edpp.cz/povodnovy-plan/rudoltice> [18]

Luková

Obec Luková má zpracovaný povodňový plán z srpna 2015 (Potvrzení souladu od nadřízeného povodňového orgánu).

Odkaz na PP - <https://www.lukova.cz/samosprava/povodnovy-plan> [19]

Damník

Obec Damník má zpracovaný povodňový plán z srpna 2015 (Potvrzení souladu od nadřízeného povodňového orgánu).

Odkaz na PP - <https://www.povodnovyportal.cz/povodnovy-plan/damnikov-345> [20]

Varovné systémy

Osoby v povodni ohrožené oblasti na území obce Rudoltice jsou varovány těmito způsoby:

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

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

Hlásné a předpovědní profily

Pomocný hlásný profil hladinoměrná stanice Rudoltice, kategorie C se nachází na přemostění přes tok Rudoltský (=Lukávka) - most vedoucí k obecnímu úřadu. Profil monitoruje hlídková služba obce, dále je profil vybaven automatickým přenosem dat s možností zasílání varovných sms zpráv. Příjemce zpráv o výšce hladiny je Obecní úřad Rudoltice. Obec dále varuje obec Lukovou a město Lanškroun, které se nachází na toku Rudoltský pod obcí a ORP Lanškroun. Přenos dat je dostupný na: www.hladiny.cz - Stanice měst a obcí (LVS). Souřadnice: 49.8996°N, 16.5689°E.

Pomocný hlásný profil Lukovský potok obce Damník - most u Obecního úřadu, kategorie C. Informace o vývoji stavu hladiny v hlásném profilu předává povodňová komise obce Damník povodňovým orgánům ORP Lanškroun a obce Luková. Přenos dat dostupný na: www.povodnovyportal.cz/admin/cidla/detail/188 → Monitoring → Damník. Souřadnice: N49 52.24502, E16 33.87075.

Pomocný hlásný profil kategorie C - Luková: Lukovský p. - u hasičské zbrojnice na mostě.

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)
Lukávka	Rudoltice	-	C	-
Lukovský potok	Damníkov	-	C	-
Lukovský potok	Luková	-	C	-

3 Výsledky mapování povodňových rizik

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

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

Mapy povodňového ohrožení vycházejí z parametrů proudění při jednotlivých povodňových scénářích. Povodňové ohrožení je vyjádřeno jako kombinace pravděpodobnosti výskytu nežádoucího jevu (povodně) a 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://cde.mzp.cz>) [13].

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 pět obcí,
- s dobou opakování 20 let celkem pět obcí,
- s dobou opakování 100 let celkem pět obcí,
- s dobou opakování 500 let celkem pět obcí.

Tab. 3.1 Obce dotčené povodňovým nebezpečím

Poř. číslo	Název obce	Plocha dotčená rozlivem v obci (m ²)				Plocha k.ú. obce (m ²)
		Q ₅	Q ₂₀	Q ₁₀₀	Q ₅₀₀	
1	Damníkov	70 622	107 656	143 076	190 052	12 720 142
2	Luková	761 128	964 859	1 090 774	1 203 656	14 628 590
3	Rudoltice	172 045	238 652	287 361	339 207	15 918 275
Celkem		1 003 795	1 311 167	1 521 211	1 732 915	43 267 007

3.1.1 Plochy v riziku

Kategorie využití území jsou označeny i z hlediska tří časových aspektů. Ty odpovídají: současnému stavu (zastavěné území, popř. stabilizované plochy); návrhovým plochám (plochy změn a plochy přestavby) a plochám výhledovým (územní rezervy – vymezují se jen, je-li to účelné; viz příloha č. 7 vyhlášky č. 500/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů).

Tab. 3.2 Rozsah ploch v riziku v jednotlivých obcích ve vazbě na jejich funkční využití

Poř. číslo	Název obce (identifikátor obce dle ČSÚ)	Časový aspekt	Kategorie využití území	Výměra ploch v riziku (m ²)	Plochy v riziku celkem (m ²)
1	Damníkov (580074)	Stav	bydlení	38 993	43 230
			občanská vybavenost	2 113	
			smíšené plochy	0	
			technická vybavenost	0	
			doprava	0	
			výroba a skladování	2 124	
			rekreace a sport	0	
		Návrh	bydlení	4 909	4 909
			občanská vybavenost	0	
			smíšené plochy	0	
			technická vybavenost	0	
			doprava	0	
			výroba a skladování	0	
			rekreace a sport	0	
		Výhled	bydlení	0	0
			občanská vybavenost	0	
			smíšené plochy	0	
			technická vybavenost	0	
doprava	0				
výroba a skladování	0				
rekreace a sport	0				
2	Luková (580635)	Stav	bydlení	42 564	68 055
			občanská vybavenost	2 427	
			smíšené plochy	22 225	
			technická vybavenost	0	
			doprava	0	
			výroba a skladování	511	
			rekreace a sport	328	
		Návrh	bydlení	0	3 251
			občanská vybavenost	0	
			smíšené plochy	0	

Poř. číslo	Název obce (identifikátor obce dle ČSÚ)	Časový aspekt	Kategorie využití území	Výměra ploch v riziku (m ²)	Plochy v riziku celkem (m ²)
3	Rudoltice (580848)		technická vybavenost	222	
			doprava	0	
			výroba a skladování	0	
			rekreace a sport	3 029	
		Výhled	bydlení	0	0
			občanská vybavenost	0	
			smíšené plochy	0	
			technická vybavenost	0	
		Stav	doprava	0	143 889
			výroba a skladování	0	
			rekreace a sport	0	
			bydlení	134 643	
		Návrh	občanská vybavenost	8 043	4 660
			smíšené plochy	0	
technická vybavenost	1 203				
doprava	0				
Výhled	výroba a skladování	0	0		
	rekreace a sport	0			
	bydlení	2 326			
	občanská vybavenost	0			
	smíšené plochy	0			
	technická vybavenost	0			
	doprava	0			
	výroba a skladování	2 334			
	rekreace a sport	0			
	bydlení	0			
	občanská vybavenost	0			
	smíšené plochy	0			
	technická vybavenost	0			
	doprava	0			
	výroba a skladování	0			
	rekreace a sport	0			

Lukovský potok

Lukovský potok je ve sledovaném úseku řešen v délce 6,77 km. V posuzovaném úseku protéká Lukovský potok obcemi Damníkovi a Luková.

Při průtoku Q₅ dochází v celém úseku pouze k vybřežování v blízkosti toku, výrazněji v místě soutoku s Lukávkou. V obci Damníkovi dochází již k rozlivům do ploch bydlení (bydlení v domech rodinných – venkovské) se souvislou obytnou zástavbou, které spadají do středního a vysokého rizika, ploch občanské vybavenosti, které nejsou zasaženy rizikem nebo spadají do středního rizika, výrobních ploch a skladů (výrobní a skladovací areál společnosti AGRO CHEM a.s. Lanškroun) a ploch zeleně soukromé a vyhrazené. V obci Luková dochází k rozlivům do ploch bydlení (bydlení v rodinných domech – venkovské) se souvislou obytnou zástavbou, které spadají do středního a vysokého rizika, do smíšených ploch (smíšené obytné – venkovské), které spadají rovněž do středního a vysokého rizika, do ploch občanské vybavenosti (obecní úřad a mateřská škola) spadajících do středního a vysokého rizika, ploch rekreace a sportu (fotbalové hřiště a sousední návrhová plocha), které spadají do vysokého rizika, výrobních ploch a skladů (výrobní a skladovací areál společnosti AGRO CHEM a.s. Lanškroun) a ploch zeleně soukromé a vyhrazené, přírodního charakteru a smíšené nezastavěného charakteru.

Při průtoku Q₂₀ dochází k rozlivům v podstatě na totožných plochách kolem toku, je s tím rozdílem, že jsou dotčené plochy zasaženy více než při průtoku Q₅. Navíc dochází k dotčení plochy technické vybavenosti v západní části obce Damníkovi, na které je umístěna rozvodna elektrické energie. V obci Luková je situace při rozlivu Q₂₀ totožná, jako v obci Damníkovi, dochází k zaplavování plochy bydlení

na levém břehu toku za místní komunikací, která spadá do středního rizika, navíc je zasažena návrhová plocha technické vybavenosti, která rovněž spadá do středního rizika.

Při průtoku Q_{100} je rozsah rozlivu velmi podobný jako při průtoku Q_{20} jen s tím rozdílem, že již dochází k zatápní místní komunikace podél Lukovského potoka v obci Damníkovi v její západní části na pravém břehu toku, plochy občanské vybavenosti (pošta) na levém břehu naproti hasičské zbrojnici, plochy rekreace a sportu s venkovními antukovými kurty na levém břehu toku pod základní školou a místní komunikace na levém břehu toku v části pod základní školou. V obci Luková je situace opět velmi podobná jako v Damníkově, navíc je zasažen a plocha občanské vybavenosti u kruhové křižovatky včetně místních komunikací.

Velikost rozlivu při průtoku Q_{500} je v podstatě totožná s velikostí rozlivu při průtoku Q_{100} . Více jsou zasaženy místní komunikace, plochy občanské vybavenosti (obecní úřad, pošta, obchod, pohostinství u antukových kurtů), je větší rozsah rozlivu v korytě Anenského potoka nad místem zaústění do Lukovského potoka, zvětšil se rozsah rozlivu na ploše rekreace a sportu s venkovními antukovými kurty na levém břehu toku pod základní školou a místní komunikaci na levém břehu toku v části pod základní školou. V obci Luková dochází k zaplavování ploch bydlení na levém břehu toku za místní komunikací.

Lukávka

Lukávka je ve sledovaném úseku řešena v délce 7,13 km a prochází katastry obcí Rudoltice a Luková.

Při průtoku Q_5 dochází v obci Rudoltice k rozlivům na plochy bydlení (bydlení v rodinných domech – venkovské), které spadají do středního a vysokého rizika, lokálně na místní komunikace, jejichž součástí je i krucifix (kulturní památka), na plochy zeleně (ochranná a izolační, smíšené nezastavěné zemědělské, zemědělské), plochy technické vybavenosti (rozvodna elektrické energie, inženýrské sítě), které spadají do středního rizika, plochy občanské vybavenosti (komerční zařízení malá a střední – výrobní zařízení společnosti KTV s.r.o., požární zbrojnice (sbor dobrovolných hasičů), základní a mateřská škola, fara, hospoda Na Křižovatce), která spadá do středního a vysokého rizika, návrhové výrobní plochy a sklady, které spadají rovněž do středního a vysokého rizika.

Při průtoku Q_{20} nedochází k výraznějším rozlivům jako při průtoku Q_5 . Lokálně jsou však zasaženy další plochy bydlení (bydlení v rodinných domech – venkovské) na levém břehu Lukávky, které spadají do středního rizika, dojde k zaplavení sousoší Nejsvětější trojice, které je součástí plochy bydlení, k rozlivu na plochy rekreace a sportu (venkovní areál fotbalového hřiště), dochází ke zvětšení rozlivu s bezejmenným levobřežním přítokem.

Rozliv při průtoku Q_{100} je v podstatě totožný s rozlivem při průtoku Q_{20} .

Plocha rozlivu při průtoku Q_{500} je výrazně větší než při průtoku Q_{100} . Dochází k větším rozlivům na již zasažených plochách, k zasažení dalších plochy bydlení (bydlení v rodinných domech – venkovské) na obou stranách Lukávky, k zasažení dalších částí místních komunikací, k další ploše občanské vybavenosti (obchod, pošta).

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	216 200	255 174
	občanská vybavenost	12 582	
	smíšené plochy	22 226	
	technická vybavenost	1 203	
	doprava	0	
	výroba a skladování	2 635	
	rekreace a sport	328	
Návrhové plochy (plochy změn a plochy přestavby)	Bydlení	7 235	12 820
	občanská vybavenost	0	
	smíšené plochy	0	
	technická vybavenost	222	

Časový aspekt	Kategorie využití území	Výměra ploch v riziku (m ²)	Plochy v riziku celkem (m ²)
	doprava	0	
	výroba a skladování	2 334	
	rekreace a sport	3 029	
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	Rudoltice	Základní a mateřská škola Rudoltice	S
2	Rudoltice	Základní škola Rudoltice	S
3	Rudoltice	Hasičská zbrojnice	S
4	Rudoltice	Sousoší Nejsvětější trojice	S
5	Rudoltice	Krucifix	S
6	Rudoltice	Rozvodna elektrické energie	S
7	Damníkov	Rozvodna elektrické energie	S

V řešeném úseku se nachází 7 citlivých objektů v zaplavovaném území. Jedná se o dvě nemovitě kulturní památky, dvě školská zařízení, sbor dobrovolných hasičů a dvě energetická zařízení.

Školská zařízení a Sbor dobrovolných hasičů je v středním a vysokém riziku.

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

3.2 Obyvatelé a objekty dotčené povodňovým nebezpečím

Základním zdrojem informací pro stanovení počtu trvale bydlících obyvatel a objektů dotčených povodňovým nebezpečím je Registr sčítacích obvodů a budov (RSO), který spravuje Český statistický úřad (ČSÚ). Jedná se o informační systém, který mimo jiné eviduje budovy nebo jejich části (vchody) s přidělenými popisnými nebo evidenčními čísly. Pro stanovení počtu trvale bydlících obyvatel dotčených povodňovým nebezpečím byla z RSO využita geografická vrstva s atributovou tabulkou Budovy s číslem domovním. Vzhledem k tomu, že ČSÚ neposkytuje informace o počtu osob trvale bydlících v jednotlivých budovách nebo bytech, byl proveden odhad tohoto počtu založený na průměrném počtu trvale bydlících obyvatel v jednom bytě v obci a počtu bytů v jednotlivých budovách.

Sumarizace počtu trvale bydlících obyvatel dotčených daným scénářem nebezpečí byla prováděna podle územní struktury. Byl proveden prostý průnik rozsahu rozlivu daného scénáře nebezpečí a vrstvy Budovy s číslem domovním. Pro každý scénář byla provedena sumarizace za jednotlivé obce.

Tab. 3.6 Počty objektů dotčených povodňovým nebezpečím v jednotlivých obcích

Poř. číslo	Název obce	Počet objektů celkem	Počet objektů dotčených scénářem			
			Q ₅	Q ₂₀	Q ₁₀₀	Q ₅₀₀
1	Damník	208	2	6	11	22
2	Luková	233	10	25	32	38
3	Rudoltice	425	13	32	46	62
Celkem		866	25	63	89	122

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	Damník	687	2	9	28	54
2	Luková	719	63	103	129	159
3	Rudoltice	1 717	21	65	135	251
Celkem		3 123	86	177	292	464

Z výše uvedené tabulky vyplývá, že rozlivem při průtoku Q_5 jsou dotčeni 2 (0,29%) obyvatelé obce Damník, 63 (8,76%) obyvatel obce Luková a 21 (1,22%) obyvatel obce Rudoltice, rozlivem při průtoku Q_{20} je dotčeno 9 (1,31%) obyvatel obce Damník, 103 (14,33%) obyvatel obce Luková a 65 (3,79%) obyvatel obce Rudoltice.

Rozlivem při průtoku Q_{100} je dotčeno 28 (4,08%) obyvatel obce Damník, 129 (17,94%) obyvatel obce Luková a 135 (7,86%) obyvatel obce Rudoltice a rozlivem při průtoku Q_{500} je dotčeno 54 (7,86%) obyvatel obce Damník, 159 (22,11%) obyvatel obce Luková a 251 (14,62%) obyvatel obce Rudoltice.

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	Damník	687	9
2	Luková	719	102
3	Rudoltice	1 717	65
Celkem		3 123	176

Z výše uvedené tabulky vyplývá, že v plochách v riziku trvale bydlí 9 (1,31%) obyvatel obce Damník, 102 (14,19%) obyvatel obce Luková a 65 (3,97%) obyvatel obce Rudoltice.

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 (rozvodny Rudoltice a Damník) nacházejících se v nepřijatelném riziku by měly mít samostatný povodňový plán, popřípadě krizový plán pro zvládnutí situace za povodně (zamezení znečištění, lokální PPO atd.). Ve sledovaném úseku se nenacházejí žádné čistírný odpadních vod 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
MOV31711063	Pořízení / změna územního plánu	Celý úsek MOV_29-01 Lukovský potok a MOV_29-02 Lukávka	Sdružení obcí
MOV31711064	Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování	Celý úsek MOV_29-01 Lukovský potok a MOV_29-02 Lukávka	Sdružení obcí
MOV31713063	Zabezpečení ohrožených objektů a aktivit (zvýšení jejich odolnosti při zaplavení), snížení nepříznivých účinků povodní na budovy a komunální infrastrukturu	Celý úsek MOV_29-01 Lukovský potok a MOV_29-02 Lukávka	vlastníci nemovitostí
MOV31713064	Individuální protipovodňová opatření vlastníků nemovitostí (zamezení vniknutí vody, zajištění majetku, zajištění odplavitelných předmětů, odvodnění po povodni)	Celý úsek MOV_29-01 Lukovský potok a MOV_29-02 Lukávka	vlastníci nemovitostí
MOV31714032	Individuální posouzení povodňového rizika a zranitelnosti objektů	Celý úsek MOV_29-01 Lukovský potok a MOV_29-02 Lukávka	vlastníci nemovitostí
MOV31731032	Zlepšení hlásné, předpovědní a výstražné povodňové služby (zřízení a modernizace srážkoměrných a vodoměrných stanic, lokální výstražné systémy)	Celý úsek MOV_29-01 Lukovský potok a MOV_29-02 Lukávka	Sdružení obcí
MOV31732063	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	Celý úsek MOV_29-01 Lukovský potok a MOV_29-02 Lukávka	Sdružení obcí
MOV31732064	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů vlastníků nemovitostí	Celý úsek MOV_29-01 Lukovský potok a MOV_29-02 Lukávka	vlastníci nemovitostí

5.2 Opatření stavebního charakteru

Obec Damníkovo má zpracovanou PD [26], ze které jsou pro účely opatření navržených v rámci studie [24] převzaty návrhy suchých nádrží/poldrů nad obcí Damníkovo a na PB přítoku Trpík, které jsou doplněny o prohrádky koryta v intravilánu obce. Plochy nepřijatelného rizika v obci Luková budou ochráněny realizací PPO dle [24].

Obec Rudoltice je rozlivem stoleté povodňové vlny ohrožena pouze přilehlých zahradách RD, z toho důvodu jsou navržena pouze individuální opatření obecného charakteru.

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 (zatravnění, zalesnění), vytvořit v místech soustředného odtoku krajinné prvky (meze, remízky, stromořadí) a zkrátit tak délku soustředného odtoku. Na zemědělsky obdělávaných plochách se doporučuje změnit osevnické postupy a odvodnění. Ideálně na těchto plochách pěstovat plodiny, které mají velkou schopnost vsaku.

Dále je doporučena rekonstrukce nekapacitních mostních profilů - rozšíření průtočného profilu v místě mostu

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
MOV31722214	Návrh konkrétních protipovodňových opatření, úsek MOV_29_01	Damníkov, Luková	223	2	studie

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



Obr. 5.3 Lokalizace navrhovaných opatření stavebního charakteru

6 Závěr

Obce Damníkovo a Luková budou ochráněny realizací navržených suchých nádrží/poldrů nad Damníkovem a na PB přítoku Trpík, které jsou doplněny o prohrábky koryta v intravilánu obce.

V obci Rudoltice nejsou navržena žádná konkrétní PPO. V obci jsou navržena spíše jen protipovodňová opatření obecného charakteru. Dále je navržena prohrábka a pročištění koryta toku.

Dále je doporučena rekonstrukce nekapacitních mostních profilů - rozšíření průtočného profilu v místě mostu.

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 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] www.pmo.cz, Stavby a průtoky na vodních tocích, březen 2019.
- [5] Povodňový plán ORP Lanškoun http://pardubicky.dppcr.cz/web_5306
- [6] Webové portály – Plány pro zvládnání povodňových rizik a v platných PDP <http://pop.pmo.cz>
- [7] Přehled všech navržených opatření obsažených v Plánu dílčího povodí Moravy, http://pop.pmo.cz/download/web_PDP_Morava_kraje/ke-stazeni.html
- [8] Národní plán povodí Dunaje, Ministerstvo zemědělství a Ministerstvo životního prostředí, 12/2015
- [9] Přehled všech navržených měkkých opatření obsažených v Plánu dílčího povodí Moravy
- [10] Webové stránky Povodí Moravy, státní podnik <http://www.pmo.cz/cz/tag/studie>
- [11] Studie záplavového území Moravy, Povodí Moravy, s.p., únor 2005.
- [12] Koncepce protipovodňové ochrany Pardubického kraje, Hydroprojekt
- [13] Mapový portál spravovaný Ministerstvem životního prostředí (<https://cds.mzp.cz>)
- [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] Povodňový plán obce Rudoltice, <https://www.edpp.cz/povodnovy-plan/rudoltice>.
- [19] Povodňový plán obce Luková <https://www.lukova.cz/samosprava/povodnovy-plan>.
- [20] Povodňový plán obce Damníkovo <https://www.povodnovyportal.cz/povodnovy-plan/damnikov-345>.
- [21] Tvorba map povodňového nebezpečí a povodňových rizik v oblasti povodí Moravy a v oblasti povodí Dyje, Pöry Environment a.s., Brno, 2012.
- [22] Editor dat povodňového plánu, (http://editor.dppcr.cz/pk_ppo)
- [23] Hydrologická data – N-leté průtoky, ČHMÚ, 12/2018.
- [24] Návrh konkrétních protipovodňových opatření, úsek MOV_29_01, Aquatis, a.s., Brno, 09/2020
- [25] Povodňový plán ORP Lanškroun, http://pardubicky.dppcr.cz/web_5306
- [26] Studie proveditelnosti k realizaci přírodně blízkých protipovodňových opatření Lanškrounsko - Západ, Ekotoxa s.r.o. Brno, VRV a.s. Praha, 11/2013

8 Přílohy

A. Listy opatření

Konkrétní opatření

MOV31722214 Návrhy konkrétních protipovodňových opatření, úsek MOV_29-01

Obecná opatření

MOV31711063 Pořízení/změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s mezeným využitím)

MOV31711064 Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování

MOV31713063 Zabezpečení ohrožených objektů a aktivit (zvýšení jejich odolnosti při zaplavení), snížení nepříznivých účinků povodní na budovy a komunální infrastrukturu

MOV31713064 Individuální protipovodňová opatření vlastníků nemovitostí (zamezení vniknutí vody, zajištění majetku, zajištění odplavitelných předmětů, odvodnění po povodni)

MOV31714032 Individuální posouzení povodňového rizika a zranitelnosti objektů

MOV31731032 Zlepšení hlásné, předpovědní a výstražné povodňové služby (zřízení a modernizace srážkoměrných a vodoměrných stanic, lokální výstražné systémy)

MOV31732063 Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)

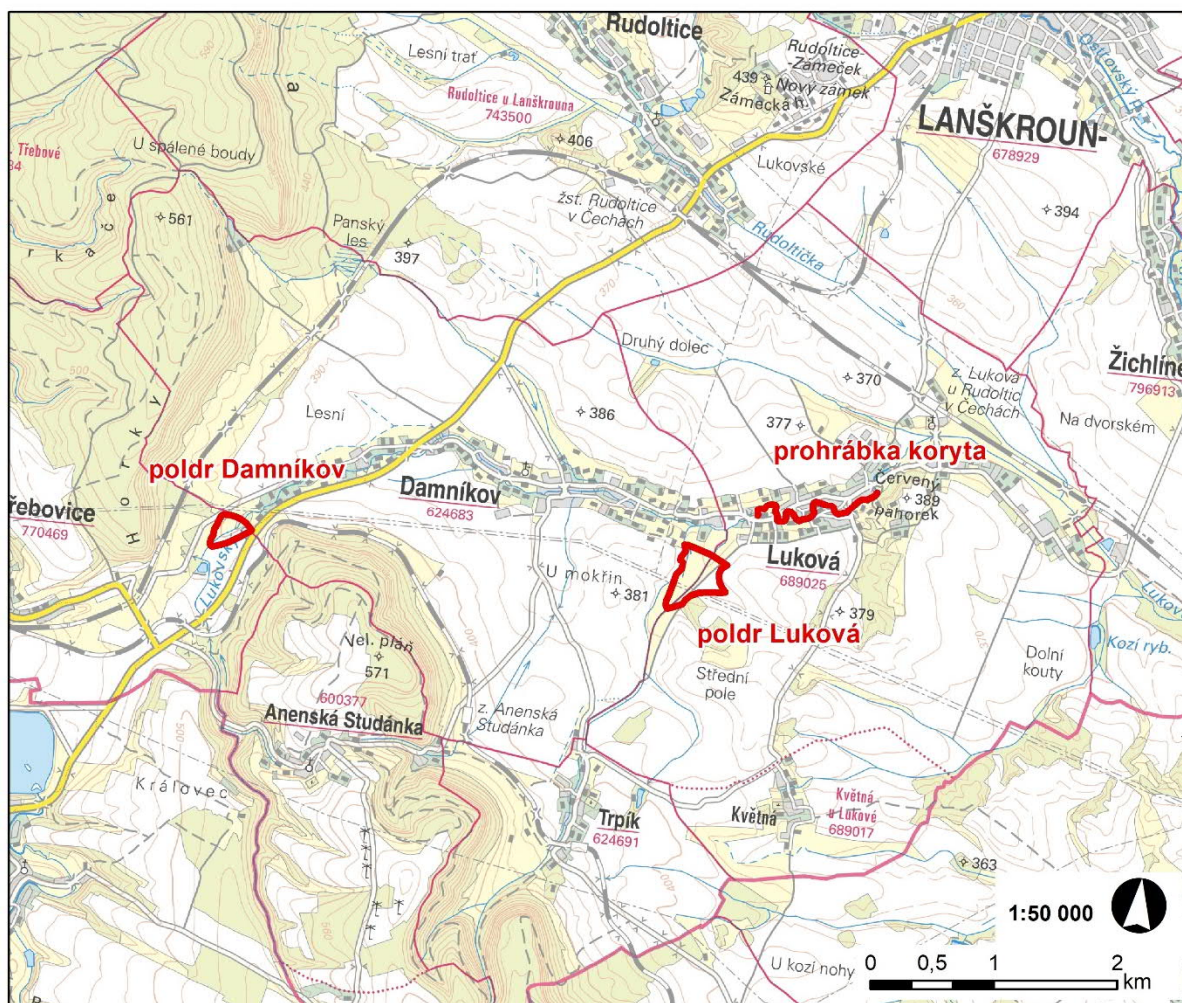
MOV31732064 Vytvoření/aktualizace povodňových plánů vlastníků nemovitostí

List opatření

1. Specifický název opatření	Návrh konkrétních protipovodňových opatření, úsek MOV_29_01
2. ID opatření	MOV31722214
3. Typ listu opatření	K
4. Aspekt zvládnání pov. rizik	Ochrana 2.2.1
5. Typ opatření	S
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
6b OsVPR	Celý úsek MOV_29-01 Lukovský potok
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Damníkovo (580074), Luková (580635)
6d ID vodního útvaru	10188986
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem MOV_29-01 Lukovský potok se nachází obce Damníkovo (580074) a Luková (580635), které na svém správním území mají plochy s povodňovým ohrožením případně plochy s nepřijatelným povodňovým rizikem.
9. Popis opatření	Jsou navrženy dvě suché nádrže/poldry na Lukovském p. a na PB přítoku Trpík, doplněné o prohrádku koryta, příp. zkapacitnění mostních profilů).
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
10b OsVPR	Celý úsek MOV_29-01 Lukovský potok
10c Obec	Damníkovo, Luková.
10d ID vodního útvaru	10188986
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]	223
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita DN (rok)	52
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	MOV31711063
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_29-01 Lukovský potok a MOV_29-02 Lukávka
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Damníkov (580074), Rudoltice (580848), Luková (580635)
6d ID vodního útvaru	10188986, 10191438.
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem MOV_29-01 Lukovský potok a MOV_29-02 Lukávka, se nachází obce Damníkov (580074), Rudoltice (580848) a Luková (580635), které na svém správním území mají plochy s povodňovým ohrožením případně plochy s nepřijatelným povodňovým rizikem.
9. Popis opatření	Obce v oblasti s významným povodňovým rizikem s 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: Damníkov (2016), Rudoltice (2013), Luková (2015).
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
10b OsVPR	Celý úsek MOV_29-01 Lukovský potok a MOV_29-02 Lukávka
10c Obec	Damníkov, Rudoltice, Luková.
10d ID vodního útvaru	10188986, 10191438
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik
12. Stav implementace	-
13. Převzato z předchozího cyklu	NE
14. Harmonogram	
14a Územní řízení [měsíc/rok]	-
14b Stavební řízení [měsíc/rok]	-
14c Zahájení realizace [měsíc/rok]	-
14d Ukončení realizace [měsíc/rok]	-
15. Priorita opatření	1
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	Obec
19. Doplnující informace	-
20. Odkaz na další informace	Limity využití území 4.1.121 Povodňové riziko

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

List opatření

1. Specifický název opatření	Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování
2. ID opatření	MOV31711064
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_29-01 Lukovský potok a MOV_29-02 Lukávka
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Damníkov (580074), Rudoltice (580848), Luková (580635)
6d ID vodního útvaru	10188986, 10191438
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem MOV_29-01 Lukovský potok a MOV_29-02 Lukávka, se nachází obce Damníkov (580074), Rudoltice (580848) a Luková (580635), které na svém správním území mají plochy s povodňovým ohrožením případně plochy s nepřijatelným povodňovým rizikem.
9. Popis opatření	Respektovat při pořízení/změně územních plánů požadavky limitů využití území 4.1.121 Povodňové riziko, s výjimkou zvlášť odůvodněných případů pro zajištění objektů nezbytných k funkci v ohroženém území.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
10b OsVPR	Celý úsek MOV_29-01 Lukovský potok a MOV_29-02 Lukávka
10c Obec	Damníkov, Rudoltice, Luková.
10d ID vodního útvaru	10188986, 10191438
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik
12. Stav implementace	-
13. Převzato z předchozího cyklu	NE
14. Harmonogram	
14a Územní řízení [měsíc/rok]	-
14b Stavební řízení [měsíc/rok]	-
14c Zahájení realizace [měsíc/rok]	-
14d Ukončení realizace [měsíc/rok]	-
15. Priorita opatření	1
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	Obec
19. Doplnující informace	-
20. Odkaz na další informace	Limity využití území 4.1.121 Povodňové riziko

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

List opatření

1. Specifický název opatření	Zabezpečení ohrožených objektů a aktivit (zvýšení jejich odolnosti při zaplavení), snížení nepříznivých účinků povodní na budovy a komunální infrastrukturu
2. ID opatření	MOV31713063
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Prevence 1.3.1
5. Typ opatření	I
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
6b OsVPR	Celý úsek MOV_29-01 Lukovský potok a MOV_29-02 Lukávka
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Damníkov (580074), Rudoltice (580848), Luková (580635)
6d ID vodního útvaru	10188986, 10191438
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_29-01 Lukovský potok a MOV_29-02 Lukávka
10c Obec	Damníkov, Rudoltice, Luková.
10d ID vodního útvaru	10188986, 10191438
11. Přínosy opatření	Snížení rizika, snížení povodňových škod, zamezení ztrát na životech, apod.
12. Stav implementace	-
13. Převzato z předchozího cyklu	NE
14. Harmonogram	
14a Územní řízení [měsíc/rok]	-
14b Stavební řízení [měsíc/rok]	-
14c Zahájení realizace [měsíc/rok]	-
14d Ukončení realizace [měsíc/rok]	-
15. Priorita opatření	2
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	majitel objektu
19. 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	MOV31713064
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_29-01 Lukovský potok a MOV_29-02 Lukávka
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Damníkov (580074), Rudoltice (580848), Luková (580635)
6d ID vodního útvaru	10188986, 10191438
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_29-01 Lukovský potok a MOV_29-02 Lukávka
10c Obec	Damníkov, Rudoltice, Luková.
10d ID vodního útvaru	10188986, 10191438
11. Přínosy opatření	Snížení rizika, snížení povodňových škod, zamezení ztrát na životech, snížení havarijního znečištění povrchových vod, apod.
12. Stav implementace	-
13. Převzato z předchozího cyklu	NE
14. Harmonogram	
14a Územní řízení [měsíc/rok]	-
14b Stavební řízení [měsíc/rok]	-
14c Zahájení realizace [měsíc/rok]	-
14d Ukončení realizace [měsíc/rok]	-
15. Priorita opatření	2
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	majitel objektu
19. 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	MOV31714032
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_29-01 Lukovský potok a MOV_29-02 Lukávka
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Damníkov (580074), Rudoltice (580848), Luková (580635)
6d ID vodního útvaru	10188986, 10191438
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_29-01 Lukovský potok a MOV_29-02 Lukávka
10c Obec	Damníkov, Rudoltice, Luková.
10d ID vodního útvaru	10188986, 10191438
11. Přínosy opatření	Snížení rizika, snížení povodňových škod, snížení havarijního znečištění povrchových vod, apod.
12. Stav implementace	-
13. Převzato z předchozího cyklu	NE
14. Harmonogram	
14a Územní řízení [měsíc/rok]	-
14b Stavební řízení [měsíc/rok]	-
14c Zahájení realizace [měsíc/rok]	-
14d Ukončení realizace [měsíc/rok]	-
15. Priorita opatření	1
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	majitel objektu
19. Doplnující informace	-
20. Odkaz na další informace	-

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

List opatření

1. Specifický název opatření	Zlepšení hlásné, předpovědní a výstražné povodňové služby (zřízení a modernizace srážkoměrných a vodoměrných stanic, lokální výstražné systémy)
2. ID opatření	MOV31731032
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_29-01 Lukovský potok a MOV_29-02 Lukávka
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Damníkov (580074), Rudoltice (580848), Luková (580635)
6d ID vodního útvaru	10188986, 10191438
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	
8. Popis současného stavu	V řešeném úseku na Lukovském potoce jsou hlásné profily kategorie C v Damníkově a Lukové. Na Lukávce je hlásný profil kategorie C v obci Rudoltice.
9. Popis opatření	Navrhuje se revize a případné doplnění sítě hlásných profilů a limitů pro vyhlášení SPA. Navrhuje se modernizace současných srážkoměrných a vodoměrných stanic s automatickým přenosem. Navrhuje se zřízení nových stanic pro monitorování s automatickým přenosem vodních stavů, průtoků na vodních tocích případně srážek v povodí a stavů na vodních dílech, které by vedlo ke zkvalitnění předpovědní a hlásné povodňové služby. Navrhuje se vybudování/rekonstrukce lokálních výstražných, varovných a vyznamávacích systémů. základním principem LVS je informovat obyvatele dostatečně včas (předpověď), aby byli připraveni na povodňovou událost. Při návrhu LVS je nutné v plné míře využít a implementovat stávající stanice v povodí nad chráněnou lokalitou.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
10b OsVPR	Celý úsek MOV_29-01 Lukovský potok a MOV_29-02 Lukávka
10c Obec	Damníkov, Rudoltice, Luková.
10d ID vodního útvaru	10188986, 10191438
11. Přínosy opatření	zkvalitnění prognóz, včasné varování, zamezení ztrát na životech, apod.
12. Stav implementace	-
13. Převzato z předchozího cyklu	NE
14. Harmonogram	
14a Územní řízení [měsíc/rok]	-
14b Stavební řízení [měsíc/rok]	-
14c Zahájení realizace [měsíc/rok]	-
14d Ukončení realizace [měsíc/rok]	-
15. Priorita opatření	1
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	sdružení obcí
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	MOV31732063
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_29-01 Lukovský potok a MOV_29-02 Lukávka
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Damníkov (580074), Rudoltice (580848), Luková (580635)
6d ID vodního útvaru	10188986, 10191438
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem MOV_29-01 Lukovský potok a MOV_29-02 Lukávka, se nachází obce Damníkov (580074), Rudoltice (580848) a Luková (580635), které na svém správním území mají plochy s povodňovým ohrožením případně plochy s nepřijatelným povodňovým rizikem.
9. Popis opatření	Územní celky v oblasti s významným povodňovým rizikem bez povodňových plánů si pořídí povodňové plány dle požadavků § 71 zákona č. 254/2001 Sb., které budou respektovat výstupy map povodňových nebezpečí a map povodňových rizik. Při každoroční aktualizaci povodňových plánů územních celků, podle § 71 zákona č. 254/2001 Sb., v oblasti s významným povodňovým rizikem, musí respektovat výstupy map povodňových nebezpečí a map povodňových rizik. Územní celky v oblasti s významným povodňovým rizikem každoročně budou prověřovat aktuálnost povodňových plánů podle §71 odst. 6 zákona č. 254/2001 Sb. Obce s povodňovým plánem: Damníkov, Rudoltice, Luková
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
10b OsVPR	Celý úsek MOV_29-01 Lukovský potok a MOV_29-02 Lukávka
10c Obec	Damníkov, Rudoltice, Luková.
10d ID vodního útvaru	10188986, 10191438
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik
12. Stav implementace	-
13. Převzato z předchozího cyklu	NE
14. Harmonogram	
14a Územní řízení [měsíc/rok]	-
14b Stavební řízení [měsíc/rok]	-
14c Zahájení realizace [měsíc/rok]	-
14d Ukončení realizace [měsíc/rok]	-
15. Priorita opatření	1
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	Obec, ORP, Kraj.
19. 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	MOV31732064
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_29-01 Lukovský potok a MOV_29-02 Lukávka
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Damníkov (580074), Rudoltice (580848), Luková (580635)
6d ID vodního útvaru	10188986, 10191438
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem MOV_29-01 Lukovský potok a MOV_29-02 Lukávka, se nachází obce Damníkov (580074), Rudoltice (580848) a Luková (580635), které na svém správním území mají plochy s povodňovým ohrožením případně plochy s nepřijatelným povodňovým rizikem.
9. Popis opatření	Pro stavby případně pozemky s činnostmi zhoršující průběh nebo následky povodně, které se nacházejí v oblastech s významným povodňovým rizikem, zpracují jejich vlastníci povodňové plány pro svou potřebu a pro součinnost s povodňovými orgány obcí podle §71 odst. 4 zákona č. 254/2001 Sb.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
10b OsVPR	Celý úsek MOV_29-01 Lukovský potok a MOV_29-02 Lukávka
10c Obec	Damníkov, Rudoltice, Luková.
10d ID vodního útvaru	10188986, 10191438
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik
12. Stav implementace	-
13. Převzato z předchozího cyklu	NE
14. Harmonogram	
14a Územní řízení [měsíc/rok]	-
14b Stavební řízení [měsíc/rok]	-
14c Zahájení realizace [měsíc/rok]	-
14d Ukončení realizace [měsíc/rok]	-
15. Priorita opatření	2
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	Vlastníci nemovitostí
19. 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.	
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.

Pro obce **Damník**, **Luková** a **Rudoltice** nejsou k dispozici Záznamy z jednání z důvodu nesoučinnosti obcí.

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 – Damníkovi

.....

Toto korespondenční jednání bylo svoláno ve smyslu informačního dopisu od Povodí Moravy, s.p. ze dne 13.3.2020 jako náhrada za jednání, které bylo původně svoláno elektronicky (e-mailem/datovou schránkou) ze dne 7.2.2020.

Předpokládaný program korespondenčního jednání:

1. Úvod
2. Seznámení s výsledky 1. etapy projektu – mapy povodňového nebezpečí, ohrožení a rizik
3. Prezentace návrhů konkrétních protipovodňových opatření (dále jen PPO) v obci
4. Diskuse, event. předání podkladů od obce
5. Závěr, odsouhlasení projednaných konceptů

S ohledem na aktuální situaci v České republice a s ohledem na aktuální možné jiné pracovní povinnosti účastníků jednání za Vaši obec v souvislosti s aktuální situací v ČR, kdy je vyhlášen usnesením vlády ČR ze dne 12. března 2020 č. 194 Nouzový stav z důvodu nemoci COVID-19, bylo dopisem od Povodí Moravy, s.p. pod spis. zn. PM-11861/2020/5210/Jel ze dne 13.3.2020 jednání zrušeno. Současně byli zástupci obcí požádáni o součinnost s projektantem (AQT) při projednání dálkovým způsobem.

Připravené materiály, které měly být prezentovány, popř. projednány byly obci zaslány elektronicky dne 21.5.2020

POZN.:

Tento Záznam z jednání v žádném případě nijak nezavazuje obce k realizaci 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.

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 navržena suchá nádrž/poldr na Lukovském potoce nad obcí Damníkovi na rozhraní katastru Damníkovi a Třebovice. Zpracováním do matematického modelu řešeného úseku bude ověřen transformační účinek povodně.
- na území obce Damníkovi je navržena suchá nádrž/poldr na pravobřežním přítoku Trpíkovi pro zajištění ochrany obce Luková. Zpracováním do matematického modelu řešeného úseku bude ověřen transformační účinek povodně.
- je navržena rekonstrukce nekapacitních mostních konstrukcí – rozšíření průtočného profilu v místě mostu.
- v případě nedostatečné ochrany obce před stoletým povodňovým průtokem transformovaným navrženým poldrem budou navržena doplňková protipovodňová opatření.

4. Diskuse, předání podkladů od obce

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

- a) Studie proveditelnosti k realizaci přírodně blízkých protipovodňových opatření Lanškrounsko - Západ, Ekotoxa s.r.o. Brno, VRV a.s. Praha, 11/2013.

K jednotlivým předaným návrhům bylo konstatováno a odsouhlaseno, že:

Ad a) Ze studie jsou převzaty návrhy suchých nádrží/poldrů na Lukovském potoce a na Trpíkovi, tyto nádrže jsou zpracovány do matematického modelu řešené oblasti a bude provedeno posouzení jejich účinků.

5. Závěr, odsouhlasení projednaných konceptů

Na základě odsouhlasení a podepsání tohoto Záznamu všemi účastníky tohoto korespondenčního jednání se předpokládá tento další pracovní postup při přípravě akce v termínech dle úvodní prezentace:

- Zpracování odsouhlasených návrhů do matematického modelu průběhu povodní
- Posouzení účinnosti vlivu navržených PPO a jejich vlivu na území nad a pod opatřeními
- 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.

Příloha č. 1:

Komentář k návrhům PPO Damníkov

Zaznamenali: Ing. Petr Tupý, Ing. Lucie Foltýnová

Podpisy účastníků korespondenčního jednání:

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

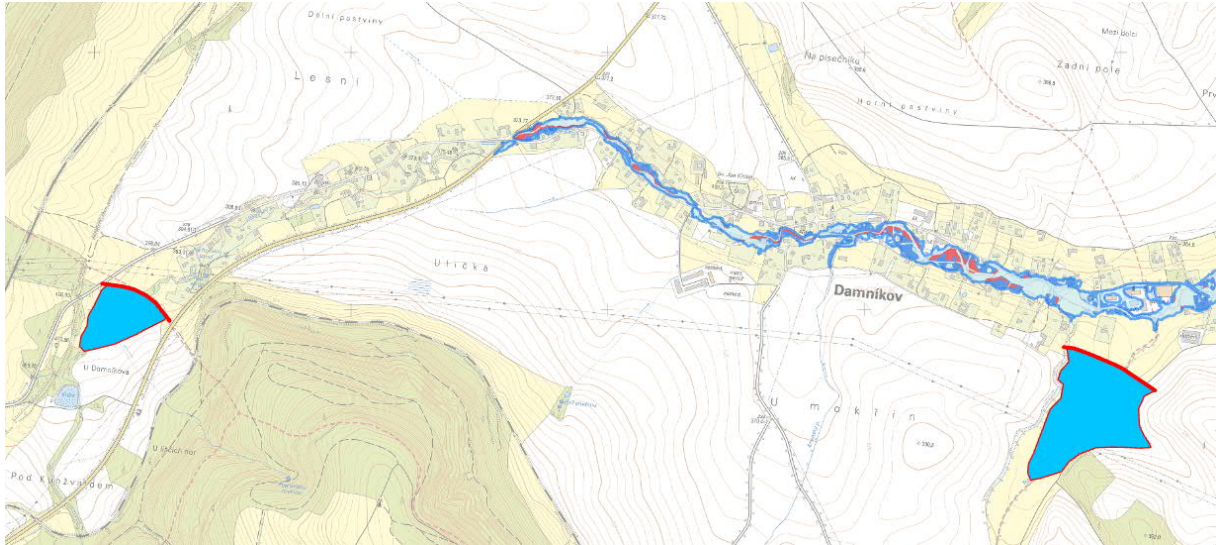
.....
Ing. Iva Jelínková (PMO)

.....
Ing. Petr Tupý (AQT)

.....
Ing. Lucie Foltýnová (AQT)

Příloha č. 1: Komentář k návrhům PPO Damníkovo

Ochrana zájmového území na úroveň kulminačního průtoku Q_{100} s bezpečnostním převýšením 0,5 m je zajištěna výstavbou suchých nádrží/poldru nad obcí Damníkovo. Situační umístění poldrů je převzato ze studie přírodě blízkých protipovodňových opatření (viz Záznam z jednání kap. 4. a)).



Obr. č. 1 Situační umístění navržených suchých nádrží nad Damníkovem

Poldr na Lukovském potoce nad obcí Damníkovo je umístěn na rozhraní katastru Damníkovo a Třebovice. Hráz poldru je navržena na údolnici, kterou protéká Lukovský potok. Ve studii (kap. 4. a) je uvedena možná transformace stoletého povodňového průtoku z hodnoty $15,8 \text{ m}^3/\text{s}$ až na hodnotu $4,9 \text{ m}^3/\text{s}$, čímž by významně ovlivnil povodňovou situaci v obci Damníkovo. Poldr bude zapracován do matematického modelu a bude ověřen transformační účinek povodně. V případě nedostatečné ochrany obce Damníkovo budou navržena doplňková protipovodňová opatření.

Poldr na vodním toku Trpík je navrženo pro zajištění ochrany obce Luková.

Ve studii (kap. 4. a) je uvedena možná transformace stoletého povodňového průtoku z hodnoty $17,8 \text{ m}^3/\text{s}$ až na hodnotu $0,4 \text{ m}^3/\text{s}$, čímž by významně ovlivnil povodňovou situaci v obci Damníkovo. Poldr bude zapracován do matematického modelu a bude ověřen transformační účinek povodně. V případě nedostatečné ochrany obce Damníkovo budou navržena doplňková protipovodňová opatření.

Z posouzení současného stavu v obci Damníkovo vyplývá, že všechny mosty jsou nekapacitní. Po posouzení transformačního účinku poldru na stoletý povodňový průtok bude ověřena kapacita mostních konstrukcí a budou vytipovány nekapacitní mosty, které budou doporučeny k rekonstrukci.

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 – Luková

.....

Toto korespondenční jednání bylo svoláno ve smyslu informačního dopisu od Povodí Moravy, s.p. ze dne 13.3.2020 jako náhrada za jednání, které bylo původně svoláno elektronicky (e-mailem/datovou schránkou) ze dne 7.2.2020.

Předpokládaný program korespondenčního jednání:

1. Úvod
2. Seznámení s výsledky 1. etapy projektu – mapy povodňového nebezpečí, ohrožení a rizik
3. Prezentace návrhů konkrétních protipovodňových opatření (dále jen PPO) v obci
4. Diskuse, event. předání podkladů od obce
5. Závěr, odsouhlasení projednaných konceptů

S ohledem na aktuální situaci v České republice a s ohledem na aktuální možné jiné pracovní povinnosti účastníků jednání za Vaši obec v souvislosti s aktuální situací v ČR, kdy je vyhlášen usnesením vlády ČR ze dne 12. března 2020 č. 194 Nouzový stav z důvodu nemoci COVID-19, bylo dopisem od Povodí Moravy, s.p. pod spis. zn. PM-11861/2020/5210/Jel ze dne 13.3.2020 jednání zrušeno. Současně byli zástupci obcí požádáni o součinnost s projektantem (AQT) při projednání dálkovým způsobem.

Připravené materiály, které měly být prezentovány, popř. projednány byly obci zaslány elektronicky dne 21.5.2020

POZN.:

Tento Záznam z jednání v žádném případě nijak nezavazuje obce k realizaci 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.

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 navržena suchá nádrž/poldr na Lukovském potoce nad obcí Damníkovi na rozhraní katastru Damníkovi a Třebovice. Zpracováním do matematického modelu řešeného úseku bude ověřen transformační účinek povodně.
- na území obce Damníkovi je navržena suchá nádrž/poldr na pravobřežním přítoku Trpíkovi pro zajištění ochrany obce Luková. Zpracováním do matematického modelu řešeného úseku bude ověřen transformační účinek povodně.
- je navržena rekonstrukce nekapacitních mostních konstrukcí – rozšíření průtočného profilu v místě mostu.
- v případě nedostatečné ochrany obce před stoletým povodňovým průtokem transformovaným navrženým poldrem budou navržena doplňková protipovodňová opatření.

4. Diskuse, předání podkladů od obce

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

- a) Studie proveditelnosti k realizaci přírodně blízkých protipovodňových opatření Lanškrounsko - Západ, Ekotoxa s.r.o. Brno, VRV a.s. Praha, 11/2013.

K jednotlivým předaným návrhům bylo konstatováno a odsouhlaseno, že:

Ad a) Ze studie jsou převzaty návrhy suchých nádrží/poldrů na Lukovském potoce a na Trpíku, tyto nádrže jsou zpracovány do matematického modelu řešené oblasti a bude provedeno posouzení jejich účinků.

5. Závěr, odsouhlasení projednaných konceptů

Na základě odsouhlasení a podepsání tohoto Záznamu všemi účastníky tohoto korespondenčního jednání se předpokládá tento další pracovní postup při přípravě akce v termínech dle úvodní prezentace:

- Zpracování odsouhlasených návrhů do matematického modelu průběhu povodní
- Posouzení účinnosti vlivu navržených PPO a jejich vlivu na území nad a pod opatřeními
- 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.

Příloha č. 1:
Komentář k návrhům PPO Luková

Zaznamenali:
Ing. Petr Tupý, Ing. Lucie Foltýnová

Podpisy účastníků korespondenčního jednání:

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

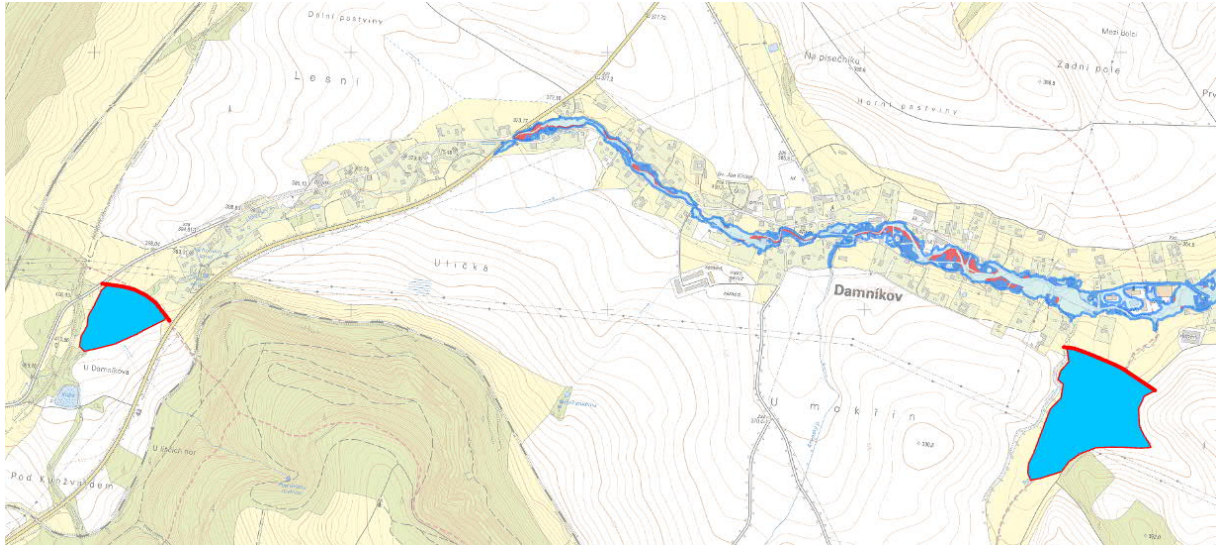
.....
Ing. Iva Jelínková (PMO)

.....
Ing. Petr Tupý (AQT)

.....
Ing. Lucie Foltýnová (AQT)

Příloha č. 1: Komentář k návrhům PPO Luková

Ochrana zájmového území na úroveň kulminačního průtoku Q_{100} s bezpečnostním převýšením 0,5 m je zajištěna výstavbou suchých nádrží/poldru nad obcí Damník. Situační umístění poldrů je převzato ze studie přírodě blízkých protipovodňových opatření (viz Záznam z jednání kap. 4. a)).



Obr. č. 1 Situační umístění navržených suchých nádrží nad Damníkem

Poldr na Lukovském potoce nad obcí Damník je umístěn na rozhraní katastru Damník a Třebovice. Hráz poldru je navržena na údolnici, kterou protéká Lukovský potok. Ve studii (kap. 4. a) je uvedena možná transformace stoletého povodňového průtoku z hodnoty $15,8 \text{ m}^3/\text{s}$ až na hodnotu $4,9 \text{ m}^3/\text{s}$, čímž by významně ovlivnil povodňovou situaci v obci Damník. Poldr bude zapracován do matematického modelu a bude ověřen transformační účinek povodně. V případě nedostatečné ochrany obce Damník budou navržena doplňková protipovodňová opatření.

Poldr na vodním toku Trpík je navrženo pro zajištění ochrany obce Luková.

Ve studii (kap. 4. a) je uvedena možná transformace stoletého povodňového průtoku z hodnoty $17,8 \text{ m}^3/\text{s}$ až na hodnotu $0,4 \text{ m}^3/\text{s}$, čímž by významně ovlivnil povodňovou situaci v obci Damník. Poldr bude zapracován do matematického modelu a bude ověřen transformační účinek povodně. V případě nedostatečné ochrany obce Damník budou navržena doplňková protipovodňová opatření.

Z posouzení současného stavu v obci Luková vyplývá, že všechny mosty jsou nekapacitní. Po posouzení transformačního účinku poldru na stoletý povodňový průtok bude ověřena kapacita mostních konstrukcí a budou vytipovány nekapacitní mosty, které budou doporučeny k rekonstrukci.

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 – Rudoltice

.....

Toto korespondenční jednání bylo svoláno ve smyslu informačního dopisu od Povodí Moravy, s.p. ze dne 13.3.2020 jako náhrada za jednání, které bylo původně svoláno elektronicky (e-mailem/datovou schránkou) ze dne 7.2.2020.

Předpokládaný program korespondenčního jednání:

1. Úvod
2. Seznámení s výsledky 1. etapy projektu – mapy povodňového nebezpečí, ohrožení a rizik
3. Prezentace návrhů konkrétních protipovodňových opatření (dále jen PPO) v obci
4. Diskuse, event. předání podkladů od obce
5. Závěr, odsouhlasení projednaných konceptů

S ohledem na aktuální situaci v České republice a s ohledem na aktuální možné jiné pracovní povinnosti účastníků jednání za Vaši obec v souvislosti s aktuální situací v ČR, kdy je vyhlášen usnesením vlády ČR ze dne 12. března 2020 č. 194 Nouzový stav z důvodu nemoci COVID-19, bylo dopisem od Povodí Moravy, s.p. pod spis. zn. PM-11861/2020/5210/Jel ze dne 13.3.2020 jednání zrušeno. Současně byli zástupci obcí požádáni o součinnost s projektantem (AQT) při projednání dálkovým způsobem.

Připravené materiály, které měly být prezentovány, popř. projednány byly obci zaslány elektronicky dne 21.5.2020

POZN.:

Tento Záznam z jednání v žádném případě nijak nezavazuje obce k realizaci 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.

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://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 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.
- Při Q_{100} dochází k rozlivům zejména do přilehlých zahrad rodinných domů. Samotná zástavba není zasažena – není nutno navrhovat protipovodňová opatření stavebního charakteru. V případě, že voda dosáhne až k zástavbě, jde o hloubky max. 0,4 m.
- je navržena rekonstrukce nekapacitních mostních konstrukcí – rozšíření průtočného profilu v místě mostu.
- Je navržena prohrábka koryta – koryto je místy značně zanesené.
- V obci jsou navržena spíše jen protipovodňová opatření obecného charakteru (viz kap. 3.1).

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.

Příloha č. 1:

Komentář k návrhům PPO Rudoltice

Zaznamenali:

Ing. Petr Tupý, Ing. Lucie Foltýnová

Podpisy účastníků korespondenčního jednání:

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

.....
Ing. Iva Jelínková (PMO)

.....
Ing. Petr Tupý (AQT)

.....
Ing. Lucie Foltýnová (AQT)

Příloha č. 1:
Komentář k návrhům PPO Rudoltice

1. Při Q_{100} dochází k rozlivům zejména do přilehlých zahrad rodinných domů. Samotná zástavba není zasažena – není nutno navrhovat protipovodňová opatření stavebního charakteru.



2. je navržena rekonstrukce nekapacitních mostních konstrukcí – rozšíření průtočného profilu v místě mostu.