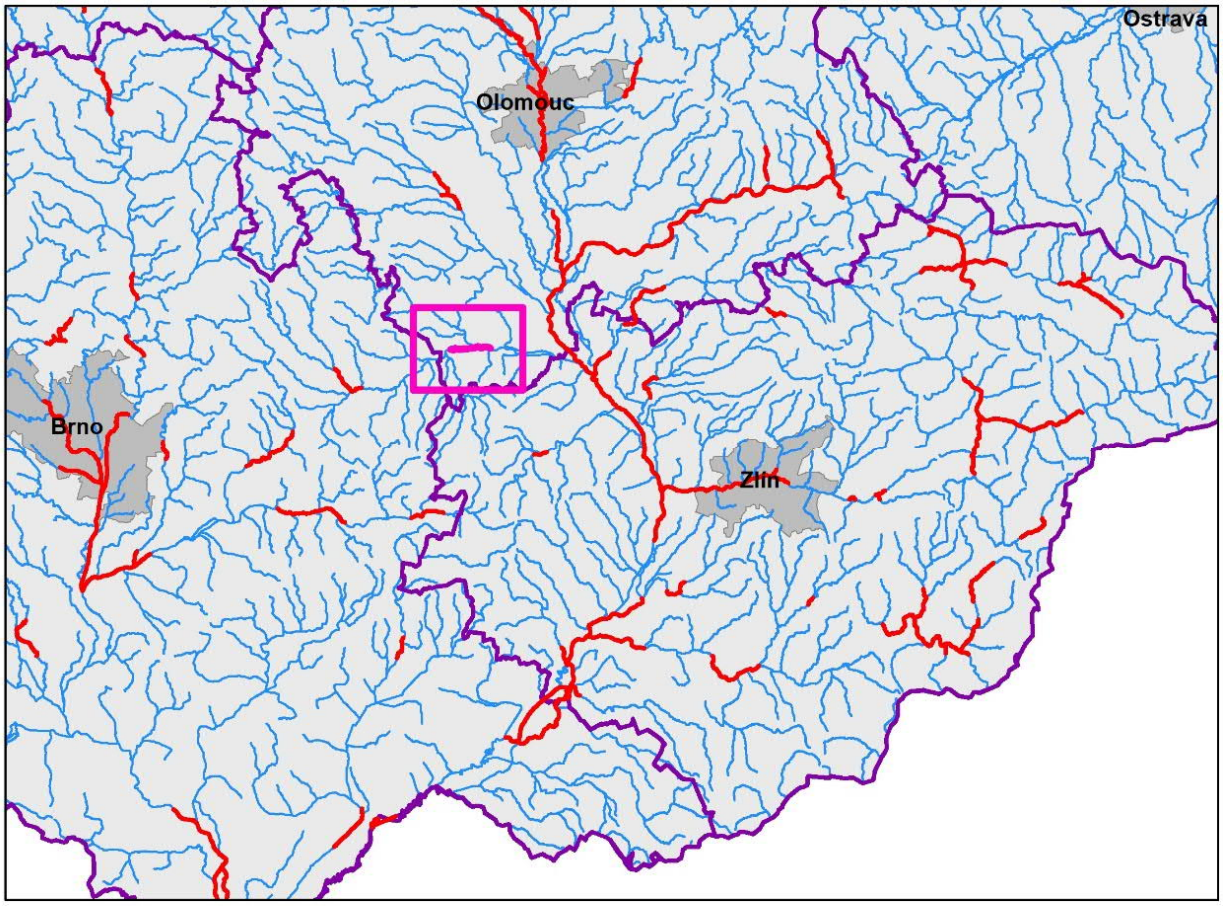
DOKUMENTACE OBLASTI S VÝZNAMNÝM POVODŇOVÝM RIZIKEM

Dílčí povodí Moravy a přítoků Váhu

Haná - MOV_14-01 - **Ř**. KM 14,612 – 16,476



V Brně, září 2020

POVODÍ MORAVY

OBSAH

OBSAH **2**
Seznam zkratek **3**
1 Úvod **4**
2 Charakteristika oblasti s významným povodňovým rizikem **5**
2.1 Lokalizace oblasti s významným povodňovým rizikem 5
2.2 Popis současného stavu 5
2.2.1 Současný stav ochrany před povodněmi 9
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 12
3.1.1 Plochy v riziku 12
3.1.2 Citlivé objekty 16
3.2 Obyvatelé a objekty dotčené povodňovým nebezpečím 17
4 Cílový stav ochrany před povodněmi **18**
5 Návrhy opatření na ochranu před povodněmi k dosažení cílového stavu **19**
5.1 Opatření nestavebního charakteru 19
5.2 Opatření stavebního charakteru 20
6 Závěr **21**
7 Seznam podkladů **22**
8 Přílohy **23**

Seznam zkratek

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

1 Úvod

Povodně jsou přírodním jevem, kterému nelze zabránit. Činnost člověka (zastavování záplavových území, snižování přirozené retenční schopnosti půdy atd.) a změna klimatu může přispívat ke zvýšení pravděpodobnosti jejich výskytu a rozsahu negativních dopadů, jako jsou ztráty na lidských životech, škody na majetku a životním prostředí. Směrnice 2007/60/ES o vyhodnocování a zvládání povodňových rizik (dále jen Povodňová směrnice [1]) si proto klade za cíl přispět k realizaci takových opatření, která by snižovala negativní následky povodní.

Požadavky Povodňové směrnice jsou plněny ve třech krocích:

1. Provedení předběžného vyhodnocení povodňových rizik,
2. Vypracování map povodňového nebezpečí a map povodňových rizik,
3. Sestavení plánů pro zvládání povodňových rizik.

Uvedené kroky probíhají v šestiletých plánovacích cyklech. První z nich byl dokončen v roce 2015 zpracováním plánů pro zvládání povodňových rizik, jejichž cíle by měly být realizovány v letech 2016 – 2021. Současně s tímto procesem dochází k přezkumu a případné aktualizaci výstupů jednotlivých výše uvedených kroků.

Předběžné vyhodnocení povodňových rizik bylo v prvním plánovacím cyklu dokončeno v roce 2011. Bylo provedeno na vodních tocích s vymezeným záplavovým územím podle schválené metodiky [2]. Na základě analýzy počtu trvale bydlících obyvatel a hodnoty fixních aktiv dotčených v jednotlivých obcích povodňovými rozlivy byly definovány úseky toků vymezující oblasti s významným povodňovým rizikem (OsVPR). Pro výběr byla nastavena následující kritéria zohledňující negativní vliv povodní na lidské životy, lidské zdraví a na hospodářskou činnost:

- 25 obyvatel/rok dotčených povodňovým nebezpečím,
- hodnota fixních aktiv minimálně ve výši 70 mil. Kč/rok dotčených povodňovým nebezpečím.

přičemž do výběru byly zahrnuty všechny obce, ve kterých bylo naplněno alespoň jedno z kritérií. Tento primární výběr byl upřesňován pomocí dalších hledisek, kterými jsou možné nepříznivé účinky budoucích povodní na životní prostředí a kulturní dědictví.

Aktualizace předběžného vyhodnocení povodňových rizik proběhla v roce 2017 za využití stejné metodiky jako v roce 2011. V potaz bylo bráno celkové zvýšení hodnoty majetku na území České republiky a došlo tak ke zvýšení jednoho z kritérií, kdy do výběru byly zahrnuty obce, u nichž byla zaznamenána hodnota fixních aktiv dotčená povodňovým nebezpečím v průměru za rok v minimální výši 100 mil. Kč.

Mapy povodňového nebezpečí, povodňového ohrožení a povodňových rizik byly pro oblasti s významným povodňovým rizikem dokončeny v prvním plánovacím cyklu v roce 2013. V druhém plánovacím cyklu byly tyto mapy aktualizovány, popř. zpracovány pro nově vymezené OsVPR [3].

Dokumentace oblastí s významným povodňovým rizikem (dále jen DOsVPR), které navazují na zpracované mapy povodňového nebezpečí a povodňových rizik, jsou součástí plánů dílčích povodí a jsou hlavním podkladem pro sestavení Plánu pro zvládání povodňových rizik.

Plány pro zvládání povodňových rizik jsou zaměřeny na prevenci, ochranu a připravenost. Navrhují opatření pro omezení ztrát na lidských životech a škod na lidském zdraví, životním prostředí, kulturním dědictví a ekonomické činnosti. Plány pro zvládání povodňových rizik je třeba pravidelně přezkoumávat a v případě potřeby aktualizovat, s přihlédnutím k pravděpodobným účinkům změny klimatu na výskyt povodní. Členské státy se zavázaly zajistit, aby byly plány pro zvládání povodňových rizik v prvním plánovacím cyklu dokončeny a zveřejněny do 22. prosince 2015 a přezkoumány a aktualizovány v rámci druhého plánovacího cyklu do 22. prosince 2021.

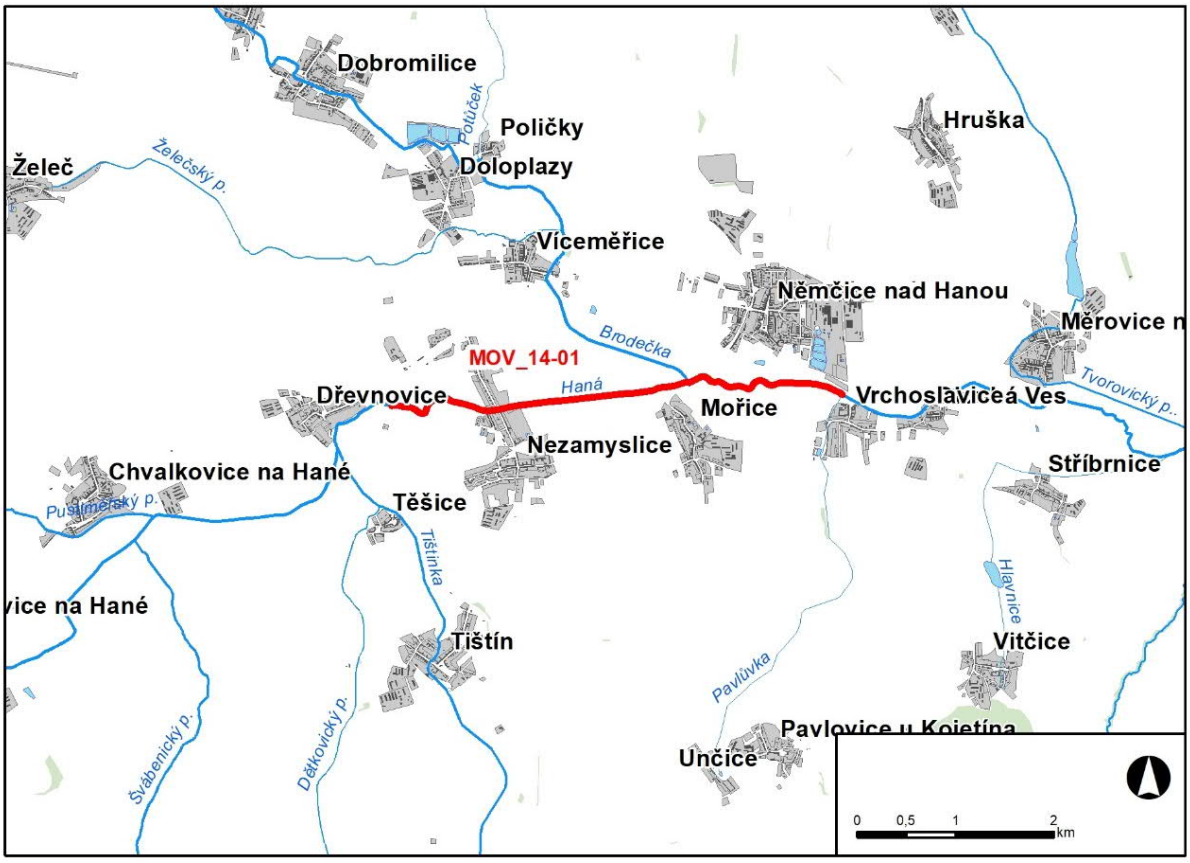
2 Charakteristika oblasti s významným povodňovým rizikem

2.1 Lokalizace oblasti s významným povodňovým rizikem

Vodní tok: Haná

- Souřadnice začátku úseku: X = 1 167 387,277 a Y = 507 492,027 a (u bývalého železničního mostu (nyní most na cyklostezce) nad obcí Nezamyslice);
- Souřadnice konce úseku: X = 1 166 840,836 a Y = 507 860,936 a (soutok s pravobřežním přítokem Pavlůvkou);
- Staničení úseku: ř. km 11,612 – 16,476;
- Celková délka úseku: 4,864 km;
- Odhad délky v zastavěném a zastavitelném území obcí: 0,515 km.

Oproti 1. plánovacímu cyklu v rámci OsVPR byl řešený úsek zařazen nově.



Obr. 1 Přehledná mapa řešeného území

2.2 Popis současného stavu

Charakter vodního toku

Oblast povodí Hané, Velké Hané a Malé Hané patří administrativně do Jihomoravského, Olomouckého a Zlínského kraje. Tok Malá Haná zasahuje do katastrálních území obcí Opatovice u Vyškova a Dědice u Vyškova. Tok Velká Haná zasahuje do katastrálního území obce Dědice u Vyškova. Tok Haná zasahuje do katastrálních území obcí Dědice u Vyškova, Vyškov, Topolany u Vyškova, Hoštice, Heroltice, Ivanovice na Hané, Chvalkovice na Hané, Těšice u Nezamyslic, Dřevnovice, Nezamyslice

nad Hanou, Němčice nad Hanou, Mořice, Vrchoslavice, Měrovice nad Hanou, Křenovice u Kojetína, Kojetín, Bezměrov, Hradisko.

Malá Haná pramení u obce Kulířov a Krásensko, přibírá přítoky od Podomí, Ruprechtova, Ježkovic a Pařezovic. V km 4,068 tok přetíná hráz VD Opatovice. Vodní dílo s celkovým objemem 10,062 mil.m^3 se rozprostírá na ploše 70,51 ha. Pod obcí Opatovice zaúsťuje do Velké Hané v km 35,278.

Malá Haná je dlouhá od ústí do Velké Hané k prameni cca 18 km. Plocha povodí činí 49,68 km^2. Ve správě Povodí Moravy s.p. je od roku 1988 celý tok Malé Hané.

Velká Haná pramení v lesích Drahanské vysočiny, vytéká z rybníka v Drahanech. Sbírá své vody od obcí Nových Sadů, Studnic, Rychtářova, Lhoty a Hamilton. Velká Haná je ve správě Povodí Moravy s.p. od soutoku s Malou Hanou až po km 42,800 (km dle TPE), dále je ve správě Vojenského újezdu Praha. Pod soutokem s Malou Hanou v Dědicích v km 35,278 teče Haná jihovýchodním směrem k Vyškovu, odtud se stáčí k východu. Přibírá větší přítoky, Roštěnický potok, Marchanice, Topolanský potok, Lukovský potok, Pruský potok, Medlovický potok, Rumza, Švábenický potok, Pustiměřský potok, Tištinka, Mořický potok, Žlebůvka, Pavlůvka, Hlavnice, Tvarovický potok, Vlčidolka a další menší přítoky. Haná má vějířovité povodí pod vtokem Malé Hané a Roštěnického potoka. Při ústí má Haná povodí protáhlé. Haná je pravobřežním přítokem toku Moravy, do které vtéká v km 184,215 (dle TPE 197,290).

Velká Haná – Haná je dlouhá od pramene k ústí cca 54,3 km. Pramení v nadmořské výšce cca 640 m. Plocha povodí činí 595,33 km^2.

V řešeném úseku protéká Haná katastrálním územím Dřevnovice, Nezamyslice nad Hanou, Němčice nad Hanou, Mořice a Vrchoslavice. Začátek řešeného úseku je u bývalého železničního mostu (nyní most na cyklostezce) nad obcí Nezamyslice. Celý úsek protéká extravilánem a jen okrajově se přibližuje k dotčeným obcím. Koryto má tvar jednoduchého lichoběžníku bez ohrázování a opevnění. V řešeném úseku jsou tři mosty. Úsek Hané v zájmovém území je ve správě Povodí Moravy, s.p..

Historické povodně

Dne 22.3. 1931 po 16h se přihnala od Brna obrovská bouře doprovázená krupobitím a průtrží mračen. Všechny toky Drahanské vrchoviny, které sotva stačily vstřebat rychlé tání starého sněhu, nemohly tolik vody pojmout. Voda stékající po úbočích tak přeplnila koryta vodních toků a vystoupila z jejich břehů. Kolem 21h zpozorovali nával vody v Opatovicích, kde Haná protékala z velké části zahradami a zemědělskými dvory. Zanedlouho živel zaplavoval níže položená obydlí v Dědicích. Přívaly vody od Dědic poté vtrhly do Vyškova, kde za sebou zanechaly učiněnou spoušť. Kolem půlnoci dostoupila voda vrcholu – vystoupala 4,5 a místy až 5,5 metrů nad normální stav.

Velká povodeň postihla město Vyškov i 30.8. 1814, kdy 8 dní bez ustání trval silný liják. Velká voda tehdy vzala 8 domů a 80 poničila.

Z novodobějších událostí jsou zaznamenány vysoké povodňové stavy dne 22.6.1987 (vodní stav 186 cm), a 31.3. 2006 (vodní stav 147 cm) na limnigrafické stanici ve Vyškově [20].

V nedávné historii bylo město Němčice nad Hanou zasaženo povodněmi vícekrát, nejvýznamněji v roce 2013. K povodni došlo kvůli zvýšení hladiny vodního toku Haná a jejích přítoků. Koryto toku Žlebůvka bylo zarostlé náletovými dřevinami, které bránily odtoku spláví. Tato situace se opakovala i v dalších letech. Do města bylo splaveno bahno z polí, byly zaplaveny nemovitosti a hasičský záchranný sbor musel čistit koryto, aby se zabezpečila průchodnost vody.

Obr. 2.1 Povodeň v r. 2013 v Němčicích nad Hanou

Obr. 2.2 Povodeň v r. 2013 v Němčicích nad Hanou

Obr. 2.3 Povodeň v r. 2013 v Němčicích nad Hanou

Obr. 2.4 Povodeň v roce 2005 v Nezamyslicích

Obr. 2.5 Povodeň v roce 2005 v Nezamyslicích

Obr. 2.6 Povodeň v roce 2005 v Nezamyslicích

Obr. 2.7 Povodeň v roce 2005 v Nezamyslicích

Obr. 2.8 Povodeň v roce 2005 v Nezamyslicích

Obr. 2.9 Povodeň v roce 2005 v Nezamyslicích

Obr. 2.10 Povodeň v roce 2005 v Nezamyslicích

Obr. 2.11 Povodeň v roce 2010 v Nezamyslicích

Obr. 2.12 Povodeň v roce 2010 v Nezamyslicích

Obr. 2.13 Povodeň v roce 2010 v Nezamyslicích

Obr. 2.14 Povodeň v roce 2010 v Nezamyslicích

Hydrologická data

V Tab. 2.1 jsou uvedena hydrologická data k řešené OsVPR. Data byla ověřena u ČHMÚ koncem roku 2018 [24].

Tab. 2.1 Průtoky vztahující se k OsVPR

Profil	Plocha km²	Q_5 m³/s	Q_{20} m³/s	Q_{100} m³/s	Q_{500} m³/s	Datum pořízení
Haná – nad Brodečkou	409,2	22,5	36,9	66,0	114,0	11.12.2018
Haná – pod Brodečkou	534,1	28,3	44,7	75,0	121,0	11.12.2018

2.2.1 Současný stav ochrany před povodněmi

V řešeném úseku jsou zaplavovány objekty v obci Nezamyslice, Němčice nad Hanou, Mořice a Vrchoslavice. Koryto Hané je na průtok Q_5 kapacitní. K rozlivům z koryta Hané dochází až při průtoku Q_{20}. V obci Nezamyslice dochází k vybřežení na pravé straně do polí (lokalita Ve stržích, Podíly u hráze, Močidla). Níže, na levém břehu Hané, pak Q_{20} vybřežuje a je zatopena velká část zemědělských ploch až po zaústění LB přítoku Brodečka. Na pravém břehu zaplavuje voda několik rodinných domů. Z Mořic dál teče voda přes pole do Vrchoslavic (pravý břeh). Pod soutokem Hané a Brodečka dochází k rozlivu na levý břeh, až po soutok s Žlebůvkou. Při Q_{100} je již zatopena velká část obce Nezamyslice, okrajově jsou dotčeny rodinné domy v obci Mořice. V Němčicích nad Hanou jsou zatopeny domy na ulici Zahradní, Trávnická, Sokolská, Sadová, Žabák, J. Fučíka a Čsl. armády. Dále je v Němčicích zatopené hřiště a plochy s fotovoltaikou. Ve Vrchoslavicích jsou již zatopeny domy na okraji obce. Při průtoku Q_{100} jsou rovněž zaplaveny zemědělské plochy a plochy zeleně podél vodního toku. Rozlivem při Q_{500} je zatopena zástavba i na levém břehu obce Nezamyslice, podél silnice Nádražní. V Němčicích jsou navíc zatopeny domy na kraji ulice Šafaříkova.

Významnými přítoky Hané v řešeném úseku MOV_14-01 jsou pravobřežní přítok Mořický potok, levobřežní přítok Brodečka (Drahanský potok), levobřežní přítok Žlebůvka a pravobřežní přítok Pavlůvka. Nad zájmovým územím do do Hané vlévají pravobřežní přítok Tištínka se svými přítoky, levobřežní přítok Pustiměřský potok se svými přítoky, pravobřežní přítok Švábenický potok a pravobřežní přítok Rumza.

V zájmovém území kolem řešeného úseku MOV_14-01 se nachází několik vodních děl, např. rybník porážka na Žlebůvce, rybníky Alej a pastviska na Brodečce a rybník Lopaťák na Pavlůvce. Nad řešeným úsekem se na Tištínce nachází vodní dílo Tištín a na Pustiměřském potoce Ivanovický rybník.

2.2.2 Opatření na ochranu před povodněmi v procesu realizace

V řešeném úseku Hané nejsou žádná opatření na vodních tocích, v nivách ani v ploše povodí v procesu realizace.

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

Poř. číslo	Název akce	Řešené / Ovlivněné rizikové plochy	Náklady na realizaci (mil. Kč)	Předpoklad financování	Stav projednání, přípravy, realizace
-	-	-			

Pozn. Tabulka je uvedena kvůli souladu se vzorovým dokumentem. Ve sledovaném období nedošlo k realizaci žádných opatření.

2.2.3 Přípravná opatření

Povodňové plány

Povodňový plán městyse Nezamyslice – Povodňový plán ORP Prostějov [20]
Odkaz na PP - ***http://dpp.prostejov.eu***

Obec **Mořice** nemá zpracovaný povodňový plán.

Obec **Vrchoslavice** má nově zpracovaný digitální povodňový plán v srpnu 2020.

Odkaz na PP **-** ***https://www.edpp.cz/povodnovy-plan/vrchoslavice/*** [25]

Obec **Němčice nad Hanou** má zpracovaný digitální povodňový plán z června 2018.

Odkaz na PP - ***https://www.edpp.cz/povodnovy-plan/nemcice-nad-hanou*** [21]

Obec **Dřevnovice** nemá zpracovaný povodňový plán.

Obec **Nezamyslice** nemá zpracovaný povodňový plán.

Obec **Víceměřice** nemá zpracovaný povodňový plán.

Varovné systémy

Pro informování obyvatelstva budou použity vozidla Městské policie Prostějov, PČR a HZS s ozvučením, přenosné megafony, místní rozhlas. K předání zpráv orgánům krizového řízení lze podat informace o mimořádných událostech na tísňovou telefonní linku 150, 112 nebo složkám integrovaného záchranného systému.

Stupně povodňové aktivity jsou vyhlašovány ve správním území města Prostějov těmito způsoby:

- hlášením městského rozhlasu,
- spuštěním sirény – tón „VŠEOBECNÉ VÝSTRAHY“

Varování a informování obyvatelstva při hrozbě povodně nebo v jejím průběhu provádí ve správním obvodu ORP Prostějov příslušné povodňové orgány obcí ve svých územních obvodech (k.ú.) a to na základě:

- vlastních poznatků (např. při negativní hydrometeorologické předpovědi viz ***www.chmi.cz*** a ***www.pla.cz***, dosažení limitních stavů na příslušných hlásných profilech v územním obvodu obce, na základě pozorování hlídkové služby, podnětů občanů apod.),
- informací od vlastníků nebo provozovatelů vodních děl v územním obvodu obce nebo jeho okolí
- převzatých informací od povodňového orgánu obce položené výše na příslušném vodním toku, eventuálně obce sousední,
- převzatých informací od povodňového orgánu ORP Prostějov ,
- převzatých informací od operačního střediska HZS,
- informací sdělovacích prostředků

Za varování a informování obyvatelstva je odpovědný starosta příslušné obce - předseda PK obce.

Pokud je nutno stanovit nejvhodnější způsob (prostředek) varování, potom se doporučuje, podle místních podmínek, využít:

- spuštění sirény (lokálně nebo dálkově) - varovný signál "všeobecná výstraha" s bezprostředně následující informací v místním rozhlase (případně v regionálním rozhlasovém vysílání nebo v Českém rozhlase),
- informace v místním rozhlase**,** místním TV vysílání, pomocí rozhlasových vozů, megafonů,
- SMS,
- telefonát,
- mobilní či pěší spojku,

- další způsoby (např. zveřejnění na úřední desce - jako duplicitní, doplňková varianta)

Při volbě způsobu varování na úrovni "obec" je nutno také vzít v úvahu naléhavost a míru rizika ohrožení. Konkrétní systém varování a informování obyvatelstva je stanoven PP příslušné obce.

Hlásné a předpovědní profily

Profily kategorie B platné pro území SO OPR Prostějov:
- na vodním toku Brodečka – stanice Otaslavice, provozovatelem profilu je ČHMÚ Brno (detail stanice Otaslavice – evidenční list hlásného profilu) – platný pro celý tok
- na vodním toku Valová (Romže) – stanice Stražisko1, provozovatelem profilu je ČHMÚ Brno (detail stanice Valová (Romže) – evidenční list hlásného profilu) – platný pro úsek toku Ptení - Prostějov
- na vodním toku Blata – stanice Klopotovice, provozovatelem profilu je ČHMÚ Brno (detail stanice Klopotovice – evidenční list hlásného profilu) – platný pro celý tok
- na vodním toku Haná – stanice Vyškov, provozovatelem profilu je ČHMÚ Brno (detail stanice Vyškov – evidenční list hlásného profilu) – platný pro úsek toku Vyškov - Bezměrov

Území města Němčice nad Hanou může být ohrožováno vyššími vodními stavy především na vodních tocích Brodečka a Haná. Pro varování a včasnou ochranu obce slouží následující hlásné profily:
- Hlásný profil kat. B Vyškov, Haná ve správě ČHMÚ se nachází na levém břehu řeky Hané na ulici Mlýnská - v těsné blízkosti aquaparku, asi 20 m pod železničním mostem.
- Hlásný profil kat. B Otaslavice, Brodečka ve správě ČHMÚ Brno, nacházející se pod mostem na levém břehu.
- Hlásný profil kat. C LG Vrchoslavice, Haná ve správě Povodí Moravy, s.p., nacházející se na levém břehu řeky Hané, u silničního mostu ev. č. 43319 -2.
- Hlásný profil kat. C Němčice nad Hanou, Žlebůvka ve správě města Němčice nad Hanou, nacházející se na silničním mostě přes Žlebůvku, přibližně 2,5 km protiproudně od centra města.

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)
Haná	Vyškov	32,40	B	Vyškov – Bezměrov
Brodečka	Otaslavice	13,34	B	celý tok
Haná	LG Vrchoslavice	-	C	-
Žlebůvka	Němčice nad Hanou	49,3501°N, 17,1957°E	C	město Němčice nad Hanou a obce níže po toku

3 Výsledky mapování povodňových rizik

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

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

Mapy povodňového rizika kombinují informace o povodňovém ohrožení a zranitelnosti území. Pro jednotlivé kategorie zranitelnosti území je stanovena míra přijatelného ohrožení. Kombinace kategorií zranitelnosti (využití území) a nepřijatelného ohrožení určují, kdy se jedná o **plochy v riziku**. Mapy

povodňového rizika pak zobrazují plochy jednotlivých kategorií využití území, u kterých je překročena míra tohoto přijatelného ohrožení. Tato míra je dána způsobem využití daného území (tzv. zranitelností). Plochy v riziku je nezbytné podrobně posoudit z hlediska zvládání rizika a případně navrhnout opatření vedoucí ke snížení ohrožení na přijatelnou míru.

Postup zpracování všech výše uvedených map je popsán v Metodice tvorby map povodňového nebezpečí a povodňových rizik [3].
Výstupy povodňového mapování jsou zveřejněny na mapovém portálu spravovaném Ministerstvem životního prostředí (***https://cds.mzp.cz***.) [22]

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 5 obcí,
- s dobou opakování 20 let celkem 6 obcí,
- s dobou opakování 100 let je celkem 6 obcí,,
- s dobou opakování 500 let celkem 6 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	Dřevnovice	1 922	2 507	17 570	24 779	3 825 843
2	Mořice	19 042	641 124	973 613	1 044 525	4 498 466
3	Němčice nad Hanou	29 684	546 314	1 285 360	1 656 436	12 014 709
4	Nezamyslice	23 970	122 884	1 113 634	1 587 287	7 380 180
5	Víceměřice	0	32 972	93 001	137 954	3 358163
6	Vrchoslavice	6 982	189 077	313 721	323 729	3 395 022
Celkem		**81 600**	**1 534 878**	**3 796 899**	**4 774 710**	**34 472 383**

Pozn.: Povodňovým nebezpečím jsou dotčeny i obce Dřevnovice a Víceměřice. S ohledem na způsob využití dotčených ploch nebudou však dále tyto obce podrobeny analýze povodňových nebezpečí a rizik.

3.1.1 Plochy v riziku

Kategorie využití území jsou označeny i z hlediska tří časových aspektů. Ty odpovídají: současnému stavu (zastavěné území, popř. stabilizované plochy); návrhovým plochám (plochy změn a plochy přestavby) a plochám výhledovým (územní rezervy – vymezují se jen, je-li to účelné; viz příloha č. 7 vyhlášky č. 500/2006 Sb., ve znění pozdějším 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	Mořice (589721)	Stav	bydlení	0	10 200
			občanská vybavenost	0	
			smíšené plochy	8 616	
			technická vybavenost	0	
			doprava	0	
			výroba a skladování	1 584	
			rekreace a sport	0	
		Návrh	bydlení	0	20 104
			občanská vybavenost	5 137	
			smíšené plochy	9 494	
			technická vybavenost	5 473	
			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	Němčice nad Hanou (589756)	Stav	bydlení	12 104	19 187
			občanská vybavenost	0	
			smíšené plochy	1 214	
			technická vybavenost	0	
			doprava	0	
			výroba a skladování	5 869	
			rekreace a sport	0	
		Návrh	bydlení	2 039	2 227
			občanská vybavenost	0	
			smíšené plochy	0	
			technická vybavenost	0	
			doprava	0	
			výroba a skladování	188	
			rekreace a sport	0	
		Výhled	bydlení	9 700	9 700
			občanská vybavenost	0	
			smíšené plochy	0	
			technická vybavenost	0	
			doprava	0	
			výroba a skladování	0	
			rekreace a sport	0	
3	Nezamyslice (589764)	Stav	bydlení	0	28 013
			občanská vybavenost	1 607	
			smíšené plochy	26 406	
			technická vybavenost	0	
			doprava	0	
			výroba a skladování	0	
			rekreace a sport	0	
		Návrh	bydlení	0	12 079
			občanská vybavenost	0	
			smíšené plochy	12 079	

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)
			technická vybavenost	0	
			doprava	0	
			výroba a skladování	0	
			rekreace a sport	0	
		Výhled	bydlení	0	
			občanská vybavenost	0	
			smíšené plochy	0	
			technická vybavenost	0	0
			doprava	0	
			výroba a skladování	0	
			rekreace a sport	0	
4	Vrchoslavice (590193)	Stav	bydlení	0	
			občanská vybavenost	1 131	
			smíšené plochy	57	
			technická vybavenost	0	1 188
			doprava	0	
			výroba a skladování	0	
			rekreace a sport	0	
		Návrh	bydlení	0	
			občanská vybavenost	0	
			smíšené plochy	0	
			technická vybavenost	0	0
			doprava	0	
			výroba a skladování	0	
			rekreace a sport	0	
		Výhled	bydlení	0	
			občanská vybavenost	0	
			smíšené plochy	0	
			technická vybavenost	0	0
			doprava	0	
			výroba a skladování	0	
			rekreace a sport	0	

V řešeném úseku MOV_14-01, Haná, ř. km 11,612 – 16,476 jsou zaplavovány objekty v obci Nezamyslice, Němčice nad Hanou, Mořice a Vrchoslavice. Koryto Hané je na průtok Q_5 kapacitní. K rozlivům z koryta Hané dochází až při průtoku Q_{20}. V obci Nezamyslice dochází k vybřežení na pravé straně do polí (lokalita Ve stržích, Podíly u hráze, Močidla). Níže, na levém břehu Hané, pak Q_{20} vybřežuje a je zatopena velká část zemědělských ploch až po zaústění LB přítoku Brodečka. Na pravém břehu zaplavuje voda několik rodinných domů. Z Mořic dál teče voda přes pole do Vrchoslavic (pravý břeh). Pod soutokem Hané a Brodečka dochází k rozlivu na levý břeh, až po soutok s Žlebůvkou. Při Q_{100} je již zatopena velká část obce Nezamyslice, okrajově jsou dotčeny rodinné domy v obci Mořice. V Němčicích nad Hanou jsou zatopeny domy na ulici Zahradní, Trávnická, Sokolská, Sadová, Žabák, J. Fučíka a Čsl. armády. Dále je v Němčicích zatopené hřiště a plochy s fotovoltaikou. Ve Vrchoslavicích jsou již zatopeny domy na okraji obce. Při průtoku Q_{100} jsou rovněž zaplaveny zemědělské plochy a plochy zeleně podél vodního toku. Rozlivem při Q_{500} je zatopena zástavba i na levém břehu obce Nezamyslice, podél silnice Nádražní. V Němčicích jsou navíc zatopeny domy na kraji ulice Šafaříkova.

Nejvíce ohrožené plochy v úseku MOV_14-01, Haná, ř. km 11,612 – 16,476 se vyskytují v intravilánu obcí Nezamyslice, Mořice, Němčice nad Hanou a v obci Vrchoslavice. V obci Nezamyslice se jedná převážně o smíšené plochy na ulicích Mlýnská, Sportovní, 1. máje, Trávníky, gen. Svobody, Nezamyslova a nám. děk. Františka Kvapila, plocha u stávající ČOV. Tyto plochy spadají do ohrožení středním rizikem. Dále se jedná o plochy občanské vybavenosti (ul. 1. máje, ZŠ). Tato plocha je rovněž ohrožena středním rizikem. V obci Mořice se jedná o smíšené plochy obytné (podél hlavní cesty), dále o výrobní plochy a sklady v blízkosti oblasti Trávníky. Tyto plochy jsou ohroženy středním rizikem. V obci Němčice nad Hanou se jedná o plochy obytné zástavby v RD (ul. Zahradní, Čsl. armády, Sokolská, Trávnická, Sadová, J. Fučíka), o výrobní plochy a sklady (plochy výroby, manipulační plochy

– v blízkosti koupaliště na ulici Sokolská, ul. Sadová, LB Hané). Tyto plochy spadají do ohrožení středním rizikem. V obci Vrchoslavice se jedná o plochu občanské vybavenosti, na které se nachází fotbalové hřiště a o smíšenou plochu u lokality Čtvrtě. Tyto plochy jsou ohroženy středním rizikem.

V rámci územního plánování je nutné věnovat pozornost návrhovým plochám v blízkosti toku. V řešeném úseku MOV_14-01 se jedná, v obci Nezamyslice, o smíšené plochy na západním okraji obce, dále na ulici Trávníky. Tyto plochy jsou ohroženy středním rizikem. V obci Mořice se jedná o plochy technické vybavenosti, o smíšené plochy obytné a o plochy občanské vybavenosti. Veškeré tyto plochy se nachází na počátku obce a jsou ohroženy středním rizikem. V obci Němčice nad Hanou se jedná o plochy obytné zástavby v RD (v blízkosti vodního toku Žlebůvka, ul. Zahradní) a o výrobní plochu a sklady (plocha výroby a manipulační plochy – v těsné blízkosti fotovoltaické elektrárny). Tyto plochy jsou rovněž ohroženy středním rizikem. V obci Vrchoslavice se nenachází žádná návrhová plocha, která by byla ohrožena rizikem.

V obci Němčice nad Hanou se nachází dvě výhledové plochy spadající do ohrožení středním rizikem. Jedná se o výhledové plochy obytné zástavby v RD, v blízkosti vodního toku Žlebůvka (ul. Šafaříkova, lokalita Zahrady za Merhovem).

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	12 104	58 588
	občanská vybavenost	2 738	
	smíšené plochy	36 293	
	technická vybavenost	0	
	doprava	0	
	výroba a skladování	7 453	
	rekreace a sport	0	
Návrhové plochy (plochy změn a plochy přestavby)	Bydlení	2 039	34 410
	občanská vybavenost	5 137	
	smíšené plochy	21 573	
	technická vybavenost	5 473	
	doprava	0	
	výroba a skladování	188	
	rekreace a sport	0	
Plochy výhledové (územní rezervy)	bydlení	9 700	9 700
	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	Nezamyslice	Základní škola	S
2	Nezamyslice	Mateřská školka	S
3	Nezamyslice	Hasičská zbrojnice sboru dobrovolných hasičů	S
4	Nezamyslice	Čistírna odpadních vod	S
5	Němčice nad Hanou	Mateřská školka	S
6	Němčice nad Hanou	Fotovoltaická elektrárna	S

V řešeném úseku se nachází 6 citlivých objektů v zaplavovaném území. Jedná se o sídla sboru dobrovolných hasičů v Nezamyslicích, o základní školu v Nezamyslicích, o mateřské školy v Nezamyslicích a v Němčicích nad Hanou, o areál fotovoltaické elektrárny v Němčicích nad Hanou a o čistírnu odpadních vod na konci obce Nezamyslice.

Za významné citlivé objekty v řešeném úseku lze považovat základní školu v Nezamyslicích a areál fotovoltaické elektrárny v Němčicích nad Hanou, které spadají do kategorie středního ohrožení.

Tab. 3.5 Souhrnné informace o citlivých objektech v oblasti s významným povodňovým rizikem

Kategorie zranitelnosti území	Kategorie citlivých objektů	Počet objektů
Občanská vybavenost	Školství	3
	Zdravotnictví a sociální péče	0
	Hasičský záchranný sbor, Policie, Armáda ČR	1
	Kulturní objekty	0
Technická vybavenost	Energetika	1
	Vodohospodářská infrastruktura	0
Zdroje znečištění		1

3.2 Obyvatelé a objekty dotčené povodňovým nebezpečím

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

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

Tab. 3.6 Počty objektů dotčených povodňovým nebezpečím v jednotlivých obcích

Poř. číslo	Název obce	Počet objektů celkem	Počet objektů dotčených scénářem			
			Q_5	Q_{20}	Q_{100}	Q_{500}
1	Mořice	174	0	9	14	20
2	Němčice nad Hanou	598	0	0	64	126
3	Nezamyslice	491	0	0	131	195
4	Vrchoslavice	197	0	0	0	1
Celkem		**1 460**	**0**	**9**	**209**	**342**

Tab. 3.7 Počty trvale bydlících obyvatel dotčených povodňovým nebezpečím v jednotlivých obcích

Poř. číslo	Název obce	Počet objektů celkem	Počet objektů dotčených scénářem			
			Q_5	Q_{20}	Q_{100}	Q_{500}
1	Mořice	482	0	20	29	47
2	Němčice nad Hanou	2 026	0	0	188	374
3	Nezamyslice	1 434	0	0	417	603
Celkem		**3 942**	**0**	**20**	**634**	**1 024**

Z výše uvedené tabulky vyplývá, že rozlivem při průtoku Q_5 nejsou dotčeni žádní obyvatelé obcí Dřevnovice, Mořice, města Němčice nad Hanou, městyse Nezamyslice, obce Víceměřice ani obce Vrchoslavice. Rozlivem při průtoku Q_{20} nejsou dotčeni žádní obyvatelé obce Dřevnovice, je dotčeno 20 (4,15%) obyvatel obce Mořice, žádní obyvatelé města Němčice nad Hanou, městyse Nezamyslice, obce Víceměřice ani obce Vrchoslavice. Rozlivem při průtoku Q_{100} nejsou dotčeni žádní obyvatelé obce Dřevnovice, je dotčeno 29 (6,02%) obyvatel obce Mořice, 188 (9,28%) obyvatel města Němčice nad Hanou, 417 (29,08%) obyvatel městyse Nezamyslice, žádní obyvatelé obce Víceměřice ani obce Vrchoslavice. Rozlivem při průtoku Q_{500} nejsou dotčeni žádní obyvatelé obce Dřevnovice, je dotčeno 47 (9,75%) obyvatel obce Mořice, 374 (18,46%) obyvatel města Němčice nad Hanou, 603 (42,05%) obyvatel městyse Nezamyslice, žádní obyvatelé obce Víceměřice ani obce Vrchoslavice.

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	Mořice	482	20
2	Němčice nad Hanou	2 026	56
3	Nezamyslice	1 434	73
Celkem		**3 942**	**149**

Z výše uvedené tabulky vyplývá, že v plochách v riziku trvale nebydlí žádní obyvatelé obce Dřevnovice, trvale bydlí 20 (4,15%) obyvatel obce Mořice, 56 (2,77%) obyvatel města Němčice nad Hanou, 73 (5,09%) obyvatel městyse Nezamyslice, trvale nebydlí žádní obyvatelé obce Víceměřice ani obyvatelé obce Vrchoslavice.

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 (fotovoltaická elektrárna Němčice n/H), stejně tak i čistírny odpadních vod nacházejících se v nepřijatelném riziku (ČOV Nezymyslice), by měly mít samostatný povodňový plán, popřípadě krizový plán pro zvládnutí situace za povodně (zamezení znečištění, lokální PPO atd.).

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

Tab. 5.1 Seznam navrhovaných opatření nestavebního charakteru

ID opatření	Název opatření	Územní dopad	Předpokl. zdroj financování
MOV31711029	Pořízení/ změna územního plánu	Celý úsek MOV_14-01 Haná	obce
MOV31711030	Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování	Celý úsek MOV_14-01 Haná	obce
MOV31713029	Zabezpečení ohrožených objektů a aktivit (zvýšení jejich odolnosti při zaplavení), snížení nepříznivých účinků povodní na budovy a komunální infrastrukturu	Celý úsek MOV_14-01 Haná	vlastníci nemovitostí

ID opatření	Název opatření	Územní dopad	Předpokl. zdroj financování
MOV31713030	Individuální protipovodňová opatření vlastníků nemovitostí (zamezení vniknutí vody, zajištění majetku, zajištění odplavitelných předmětů, odvodnění po povodni)	Celý úsek MOV_14-01 Haná	vlastníci nemovitostí
MOV31714015	Individuální posouzení povodňového rizika a zranitelnosti objektů	Celý úsek MOV_14-01 Haná	vlastníci nemovitostí
MOV31731015	Zlepšení hlásné, předpovědní a výstražné povodňové služby (zřízení a modernizace srážkoměrných a vodoměrných stanic, lokální výstražné systémy)	Celý úsek MOV_14-01 Haná	obce
MOV31732029	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	Celý úsek MOV_14-01 Haná	obce
MOV31732030	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů vlastníků nemovitostí	Celý úsek MOV_14-01 Haná	vlastníci nemovitostí

5.2 Opatření stavebního charakteru

V řešené OsVPR nejsou navržena žádná opatření stavebního charakteru.

Řešení povodňové situace v dotčených obcích individuálními protipovodňovými opatřeními bylo projednáno se zástupci dotčených obcí. Výsledky projednání jsou shrnuty v kapitole 8.B této zprávy.

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

ID Opatření	Název opatření	Řešené / ovlivněné rizikové plochy	Náklady (mil. Kč)	Priorita	Stav projednání, přípravy, zpracování a další důležité informace
-	-	-	-	-	-

Priorita opatření – 1 – nejvyšší, 2 – vysoká, 3 – střední, 4 – nízká
Pozn.: Tabulka je uvedena kvůli souladu se vzorovým dokumentem.

6 Závěr

Obce v zájmovém území mají v současné době plochy ohrožené povodňovými riziky pouze v návrhových příp. výhledových plochách dle ÚP. Žádná protipovodňová opatření stavebního charakteru nejsou v této OsVPR navrhována. V případě ohrožení jednotlivých objektů je doporučeno posoudit individuální ochranu včetně zpracování jejich povodňových a havarijních plánů.

Do dalšího plánovacího cyklu je doporučeno tuto OsVPR rozšířit o významný LB přítok Brodečka, který svými povodňovými průtoky může významně ovlivnit povodňovou situaci v Mořicích příp. v dalších obcích pod soutokem případně o další přítoky Hané.

Dále je doporučeno zaktualizovat územní plán obce a vyloučit plochy v návrhu a výhledu, které spadají do nepřijatelného rizika. Povodňový plán je potřeba zaktualizovat a aktualizace provádět při každé významné změně v území.

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

7 Seznam podkladů

[1] Směrnice Evropského parlamentu 2007/60/ES o vyhodnocování a zvládání povodňových rizik

[2] MŽP. 2009. Metodika předběžného vyhodnocení povodňových rizik v České republice Metodika předběžného vyhodnocení povodňových rizik v České republice.

[3] MŽP, 2020. Metodika tvorby map povodňového nebezpečí a povodňových rizik.

[4] Webové portály – Plány pro zvládání povodňových rizik a v platných PDP *http://pop.pmo.cz*

[5] Přehled všech navržených opatření obsažených v Plánu dílčího povodí Moravy, *http://pop.pmo.cz/download/web_PDP_Morava_kraje/ke-stazeni.html*

[6] Národní plán povodí Dunaje, Ministerstvo zemědělství a Ministerstvo životního prostředí, 12/2015

[7] Přehled všech navržených měkkých opatření obsažených v Plánu dílčího povodí Moravy

[8] Webové stránky Povodí Moravy, státní podnik *http://www.pmo.cz/cz/tag/studie*

[9] Studii ochrany před povodněmi na území Olomouckého kraje, březen 2007

[10] Územně plánovací dokumentace městys Nezamyslice, prosinec 2010

[11] Územně plánovací dokumentace města Němčice nad Hanou, říjen 2014

[12] Územně plánovací dokumentace obce Víceměřice, duben 2017

[13] Územně plánovací dokumentace obce Mořice, květen 2017

[14] Územně plánovací dokumentace obce Vrchoslavice, září 2019

[15] Územně plánovací dokumentace obce Dřevnovice, červen 2012

[16] Společná zařízení v pozemkových úpravách, Ministerstvo zemědělství 2012

[17] Katalog společných pozemkových úprav *http://geo102.fsv.cvut.cz/ksz/o-spolecnych-zarizenich*

[18] Webový portál Výzkumného ústavu meliorací a ochrany půdy, v.v.i *https://www.vumop.cz*

[19] Generel území chráněných pro akumulaci povrchových vod a základní zásady využití těchto území, Ministerstvo životního prostřední, září 2011

[20] Povodňový plán ORP Prostějov, *http://dpp.prostejov.eu*

[21] Povodňový plán města Němčice nad Hanou, *https://www.edpp.cz/povodnovy-plan/nemcice-nad-hanou*

[22] Mapový portál spravovaném Ministerstvem životního prostředí (*https://cds.mzp.cz*)

[23] Editor dat povodňového plánu, (*http://editor.dppcr.cz/pk_ppo*)

[24] Hydrologická data – N-leté průtoky, ČHMÚ, 12/2018.

[25] povodňový plán obce Vrchoslavice, srpen 2020 - *https://www.edpp.cz/povodnovy-plan/vrchoslavice/*

8 Přílohy

A. Listy opatření

Konkrétní opatření

V řešené OsVPR nejsou navržena konkrétní opatření.

Obecná opatření

MOV31711029 Pořízení/změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím

MOV31711030 Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování

MOV31713029 Zabezpečení ohrožených objektů a aktivit (zvýšení jejich odolnosti při zaplavení), snížení nepříznivých účinků povodní na budovy a komunální infrastrukturu

MOV31713030 Individuální protipovodňová opatření vlastníků nemovitostí (zamezení vniknutí vody, zajištění majetku, zajištění odplavitelných předmětů, odvodnění po povodni)

MOV31714015 Individuální posouzení povodňového rizika a zranitelnosti objektů

MOV31731015 Zlepšení hlásné, předpovědní a výstražné povodňové služby (zřízení a modernizace srážkoměrných a vodoměrných stanic, lokální výstražné systémy)

MOV31732029 Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)

MOV31732030 Vytvoření/aktualizace povodňových plánů vlastníků nemovitostí

List opatření

1. Specifický název opatření	**Pořízení/ změna územního plánu**
2. ID opatření	MOV31711029
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Prevence 1.1.1
5. Typ opatření	-
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
6b OsVPR	Celý úsek MOV_14-01 Haná
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Nezamyslice (589764), Mořice (589721), Němčice nad Hanou (589756),
6d ID vodního útvaru	10100123
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem MOV_14-01, se nachází obce Nezamyslice (589764), Mořice (589721), Němčice nad Hanou (589756), 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: Nezamyslice (2010), Mořice (2017), Němčice nad Hanou (2014).
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
10b OsVPR	Celý úsek MOV_14-01 Haná
10c Obec	Nezamyslice, Mořice, Němčice nad Hanou,
10d ID vodního útvaru	10100123
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. Doplňující informace	-
20. Odkaz na další informace	Limity využití území 4.1.121 Povodňové riziko

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

List opatření

1. Specifický název opatření	**Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování**
2. ID opatření	MOV31711030
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Prevence 1.1.2
5. Typ opatření	-
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
6b OsVPR	Celý úsek MOV_14-01 Haná
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Nezamyslice (589764), Mořice (589721), Němčice nad Hanou (589756),
6d ID vodního útvaru	10100123
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem MOV_14-01, se nachází obce Nezamyslice (589764), Mořice (589721), Němčice nad Hanou (589756), 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_14-01 Haná
10c Obec	Nezamyslice, Mořice, Němčice nad Hanou,
10d ID vodního útvaru	10100123
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. Doplňující informace	-
20. Odkaz na další informace	Limity využití území 4.1.121 Povodňové riziko

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

List opatření

1. Specifický název opatření	**Zabezpečení ohrožených objektů a aktivit (zvýšení jejich odolnosti při zaplavení), snížení nepříznivých účinků povodní na budovy a komunální infrastrukturu**
2. ID opatření	MOV31713029
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_14-01 Haná
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Nezamyslice (589764), Mořice (589721), Němčice nad Hanou (589756),
6d ID vodního útvaru	10100123
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_14-01 Haná
10c Obec	Nezamyslice, Mořice, Němčice nad Hanou,
10d ID vodního útvaru	10100123
11. Přínosy opatření	Snížení rizika, snížení povodňových škod, zamezení ztrát na životech, apod.
12. Stav implementace	-
13. Převzato z předchozího cyklu	NE
14. Harmonogram	
14a Územní řízení [měsíc/rok]	-
14b Stavební řízení [měsíc/rok]	-
14c Zahájení realizace [měsíc/rok]	-
14d Ukončení realizace [měsíc/rok]	-
15. Priorita opatření	2
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	majitel objektu
19. Doplňující informace	-
20. Odkaz na další informace	-

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

List opatření

1. Specifický název opatření	**Individuální protipovodňová opatření vlastníků nemovitostí (zamezení vniknutí vody, zajištění majetku, zajištění odplavitelných předmětů, odvodnění po povodni)**
2. ID opatření	MOV31713030
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_14-01 Haná
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Nezamyslice (589764), Mořice (589721), Němčice nad Hanou (589756),
6d ID vodního útvaru	10100123
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_14-01 Haná
10c Obec	Nezamyslice, Mořice, Němčice nad Hanou,
10d ID vodního útvaru	10100123
11. Přínosy opatření	Snížení rizika, snížení povodňových škod, zamezení ztrát na životech, snížení havarijního znečištění povrchových vod, apod.
12. Stav implementace	-
13. Převzato z předchozího cyklu	NE
14. Harmonogram	
14a Územní řízení [měsíc/rok]	-
14b Stavební řízení [měsíc/rok]	-
14c Zahájení realizace [měsíc/rok]	-
14d Ukončení realizace [měsíc/rok]	-
15. Priorita opatření	2
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	majitel objektu
19. Doplňující informace	-
20. Odkaz na další informace	-

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

List opatření

1. Specifický název opatření	**Individuální posouzení povodňového rizika a zranitelnosti objektů**
2. ID opatření	MOV31714015
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Prevence 1.4.1
5. Typ opatření	I
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
6b OsVPR	Celý úsek MOV_14-01 Haná
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Nezamyslice (589764), Mořice (589721), Němčice nad Hanou (589756),
6d ID vodního útvaru	10100123
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_14-01 Haná
10c Obec	Nezamyslice, Mořice, Němčice nad Hanou,
10d ID vodního útvaru	10100123
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. Doplňující informace	-
20. Odkaz na další informace	-

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

List opatření

1. Specifický název opatření	**Zlepšení hlásné, předpovědní a výstražné povodňové služby (zřízení a modernizace srážkoměrných a vodoměrných stanic, lokální výstražné systémy)**
2. ID opatření	MOV31731015
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_14-01 Haná
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Nezamyslice (589764), Mořice (589721), Němčice nad Hanou (589756),
6d ID vodního útvaru	10100123
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	
8. Popis současného stavu	Na Hané v řešeném úseku není hlásný profil. Nejbližší hlásný profil kategorie C je na Hané v obci Vrchoslavice nad řešeným úsekem. V obci Němčice nad Hanou je hlásný profil kat. C pouze na LB přítoku Žlebůvky.
9. Popis opatření	Navrhuje se revize a případné doplnění sítě hlásných profilů a limitů pro vyhlašování SPA. Navrhuje se modernizace současných srážkoměrných a vodoměrných stanic s automatickým přenosem. Navrhuje se zřízení nových stanic pro monitorování s automatickým přenosem vodních stavů, průtoků na vodních tocích případně srážek v povodí a stavů na vodních dílech, které by vedlo ke zkvalitnění předpovědní a hlásné povodňové služby. Navrhuje se vybudování/rekonstrukce lokálních výstražných, varovných a vyrozumívacích 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_14-01 Haná
10c Obec	Nezamyslice, Mořice, Němčice nad Hanou,
10d ID vodního útvaru	10100123
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	obce
19. Doplňující 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	MOV31732029
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_14-01 Haná
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Nezamyslice (589764), Mořice (589721), Němčice nad Hanou (589756),
6d ID vodního útvaru	10100123
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem MOV_14-01, se nachází obce Nezamyslice (589764), Mořice (589721), Němčice nad Hanou (589756), 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: Němčice nad Hanou. Obce bez povodňového plánu: Mořice, Nezamyslice.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
10b OsVPR	Celý úsek MOV_14-01 Haná
10c Obec	Nezamyslice, Mořice, Němčice nad Hanou,
10d ID vodního útvaru	10100123
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik
12. Stav implementace	-
13. Převzato z předchozího cyklu	NE
14. Harmonogram	
14a Územní řízení [měsíc/rok]	-
14b Stavební řízení [měsíc/rok]	-
14c Zahájení realizace [měsíc/rok]	-
14d Ukončení realizace [měsíc/rok]	-
15. Priorita opatření	1
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	Obec, ORP, Kraj.
19. Doplňující informace	-
20. Odkaz na další informace	-

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

List opatření

1. Specifický název opatření	**Vytvoření/aktualizace povodňových plánů vlastníků nemovitostí**
2. ID opatření	MOV31732030
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Připravenost 3.2.2
5. Typ opatření	I
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	Část dílčího povodí Moravy
6b OsVPR	Celý úsek MOV_14-01 Haná
6c Obec (kód obce dle ČSÚ)	Nezamyslice (589764), Mořice (589721), Němčice nad Hanou (589756),
6d ID vodního útvaru	10100123
6e Souřadnice opatření	
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem MOV_14-01, se nachází obce Nezamyslice (589764), Mořice (589721), Němčice nad Hanou (589756), 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_14-01 Haná
10c Obec	Nezamyslice, Mořice, Němčice nad Hanou,
10d ID vodního útvaru	10100123
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik
12. Stav implementace	-
13. Převzato z předchozího cyklu	NE
14. Harmonogram	
14a Územní řízení [měsíc/rok]	-
14b Stavební řízení [měsíc/rok]	-
14c Zahájení realizace [měsíc/rok]	-
14d Ukončení realizace [měsíc/rok]	-
15. Priorita opatření	2
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	Vlastníci nemovitostí
19. Doplňující informace	-
20. Odkaz na další informace	-

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

Popis polí:

1. Název opatření může mít maximální délku 100 znaků.

2. Jednoznačný identifikátor opatření.

3. Typ listu opatření = Informace, zda se jedná o Konkrétní nebo Obecné opatření [K / O].

4. Aspekt zvládání povodňového rizika [Prevence / Ochrana / Připravenost / Obnova / Ostatní] dle

Aspekt ZPR	Způsob zvládání	Popis
0	bez opatření	Není navrhováno žádné opatření pro snížení povodňového rizika v území.
bez opatření		
1	1,1	Opatření pro zamezení umístění nových či rozšíření stávajících zranitelných staveb a aktivit v ohroženém území, jako je např. územní plánování a regulace výstavby
Prevence rizik (Prevence)	Zamezení vzniku rizika	
	1,2	Opatření k odstranění zranitelných objektů a aktivit z ohrožených oblastí, nebo jejich přemístění do míst s nižší mírou povodňového nebezpečí
	Odstranění nebo přemístění	
	1,3	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.
	Snížení rizik	
	1,4	Jiné opatření ke zvýšení prevence povodňového rizika (modelování a hodnocení povodňového rizika, hodnocení zranitelnosti v důsledku povodní, programy údržby a provozní řády atd.).
	Ostatní prevence	
2	2,1	Obnova přirozených ekosystémů za účelem zpomalení odtoku a zvýšení retence vody v krajině, opatření k zachycení povrchového odtoku a snížení přítoku do říční sítě, zlepšení infiltračních schopností krajiny, včetně změn v korytech a říční nivě a výsadby břehových porostů.
Ochrana před ohrožením (Ochrana)	Management povodí a odtoku přírodě blízkými opatřeními	
	2,2	Opatření zahrnující technická opatření k regulaci průtoků, jako je výstavba, úprava nebo odstranění staveb pro zadržování vody (např. 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 hydrometeologických předpovědních a výstražných systémů, lokálních výstražných systémů a varovných systémů.
Připravenost	Předpovědní a výstražná povodňová služba	
	3,2	Opatření ke zřízení nebo zlepšení plánů pro zvládání povodňové situace odpovědnými orgány.
	Povodňové / krizové / havarijní plány	
	3,3	Opatření za účelem vytvoření nebo podpory veřejného povědomí o povodňovém ohrožení a riziku a připravenosti na povodňové situace.
	Povědomí a připravenost veřejnosti	
	3,4	Jiná opatření k vytvoření nebo podpoře připravenosti na povodňové situace za účelem snížení jejich nepříznivých následků.
	Jiná připravenost	
4	4,1	Úklidové a rekonstrukční práce (na budovách, a infrastruktuře, atd.). Zdravotní a psychologická pomoc (zvládání stresu). Finanční a právní nástroje pro obnovu po povodni, včetně podpory nezaměstnaných. Dočasné či trvalé ubytování.
Obnova a poučení (Obnova)	Individuální a společenská obnova	
	4,2	Úklidové a rekonstrukční práce (včetně ochrany proti plísním, vyčištění studní a dalších zdrojů pitné vody, zajištění nebezpečných odpadů aj.).
	Obnova životního prostředí	
	4,3	Poučení z povodní a opatření pro zlepšení povodňové ochrany, pojištění
	Ostatní obnova a poučení	

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

16. Předpokládané investiční a povozní náklady opatření

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

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

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

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

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

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

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

V důsledku nařízení Vlady ČR z jara 2020 ve vazbě na aktuální epidemiologickou situaci v republice bylo rozhodnuto o změně způsobu projednávání se zástupci obcí. Změna spočívala v přechodu na tzv. „korespondenční“ způsob projednání. Zástupcům obcí byly elektronickou formou předány veškeré potřebné podklady spolu s vysvětlujícím komentářem a konceptem Záznamu z korespondenčního jednání. V případě potřeby došlo k následnému „dálkovému“ projednání (telefonicky, popř. formou e-mailové komunikace). V návaznosti na toto případné projednání došlo k odsouhlasení návrhu podkladů, které budou uvedeny v DOsVPR formou podepsání Záznamu z korespondenčního projednání. Kopie těchto Záznamů jsou obsahem této kapitoly.

V průběhu prvotního kontaktování zástupců jednotlivých obcí byli tito zástupci upozorněni, že „*V případě, že nebudou na výzvu k součinnosti reagovat, nezašlou podklady anebo se nezúčastní projednání, bude další příprava podkladů PpZPR vycházet z odborného technického řešení projektanta. Nezapojení obce do přípravy PpZPR bude považováno za souhlas s tímto technickým návrhem.“* Pokud tedy pro některou dotčenou obec není připojen Záznam z projednání, je to právě z důvodu nesoučinnosti obce.

Pro obec **Němčice nad Hanou** není k dispozici Záznam z jednání z důvodu nesoučinnosti obce.

S obcemi **Dřevnovice**, **Mořice**, **Nezamyslice**, **Víceměřice** a **Vrchoslavice** nebylo uskutečněno projednání z důvodu toho, že obce nejsou významně dotčeny povodňovým nebezpečím.

Záznam z korespondenčního jednání

k projednání návrhů možných protipovodňových opatření v rámci akce

„Analýzy oblastí s významným povodňovým rizikem v územní působnosti státního podniku Povodí Moravy včetně návrhů možných protipovodňových opatření, jako podkladu pro Plán pro zvládání povodňových rizik v povodí Dunaje“

Účastníci korespondenčního jednání:

Povodí Moravy, s.p. (PMO)	Ing. Iva Jelínková
AQUATIS a.s. (AQT)	Ing. Petr Tupý Ing. Lucie Foltýnová

Kontaktní osoba za obec / město – Němčice nad Hanou .....

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

Předpokládaný program korespondenčního jednání:

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

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

Připravené materiály, které měly být prezentovány, popř. projednány byly obci zaslány elektronicky dne 26.5.2020

POZN.:

Tento Záznam z jednání v žádném případě nijak nezavazuje obce k realizaci navrhnutých PPO, naopak jeho odsouhlasení ze strany obcí umožní zařazení předmětných opatření do Plánu pro zvládání povodňových rizik (PpZPR) a tedy následně snazší přístup obcí k čerpání finančních prostředků na jejich realizaci – viz též kap. 1 tohoto Záznamu.

V případě, že by se nepodařilo návrhy s Vámi projednat, bude další příprava podkladů pro Plány pro zvládání povodňových rizik vycházet z odborného technického řešení projektanta. Nezapojení obce do přípravy Plánů pro zvládání povodňových rizik budeme nuceni považovat za souhlas s tímto technickým návrhem.

Copyright © *AQUATIS a.s.*

Z provedeného korespondenčního jednání je vyhotoven tento Záznam.

K jednotlivým bodům programu bylo konstatováno, resp. dohodnuto:

1. Úvod

V rámci podkladů ke korespondenčnímu projednání byla zaslána prezentace ve formátu PDF. Touto prezentací zástupce PMO ve spolupráci ze zpracovatelem (AQT) seznámili zúčastněné s přípravou podkladů pro Plán pro zvládání povodňových rizik v povodí Dunaje (PpZPR). Prezentace obsahuje základní terminologii, etapizaci vč. postupných termínů, popř. vysvětlení důležitých skutečností, mj. že:

- K 22.12.2019 byla dokončena 1. etapa – mapy povodňového nebezpečí, ohrožení a rizik. Údaje jsou k dispozici na Centrálním datovém skladu MŽP https://cds.mzp.cz/ .
- V září 2020 by měly být dokončeny Návrhy protipovodňových opatření ke snížení nepřijatelného rizika a zpracovány Dokumentace oblastí s významným povodňovým rizikem.
- Koncem roku 2020 bude návrh Plánu pro zvládání povodňových rizik v povodí Dunaje zveřejněn k připomínkám.
- k 22.12.2021 by měl být schválen Vládou ČR a vydáno opatření obecné povahy MŽP.
- Cílem PpZPR je zabránění vzniku nového rizika a snížení ploch v nepřijatelném riziku, snížení míry povodňového nebezpečí, zvýšení připravenosti obyvatel a odolnosti staveb, objektů infrastruktury, hospodářských a jiných aktivit vůči negativním účinkům povodní.

2. Seznámení s výsledky 1. etapy projektu

V CDS (viz odkaz výše) jsou k nahlédnutí grafické výstupy 1. etapy projektu ve formě map rozlivů pro jednotlivé uvažované N-letosti a map povodňového ohrožení a povodňových rizik pro Vaši obec / město ve vztahu k celkovému modelovanému úseku Oblasti s významným povodňovým rizikem (OsVPR).

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

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

3. Prezentace návrhů obecných a konkrétních PPO v obci

3.1 Obecná opatření

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

Copyright © *AQUATIS a.s.*

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

3.2 Konkrétní opatření

- Projektant AQT představil koncept jednotlivých konkrétních technických PPO. Návrhový průtok pro tato PPO je jednotně stanoven na Q_{100}. Změna návrhového průtoku bude možná v dalších navazujících stupních projektové dokumentace, které budou zpracovány obcí/městem. V případě snížení návrhového průtoku nemusí být zcela odstraněno nepřijatelné riziko. Ochrana na vyšší průtoky by měla být v těchto případech zajištěna organizačními opatřeními dle povodňového plánu, příp. jinými obecnými opatřeními.
- plochy nepřijatelného rizika v okolí ul Čsl. armády a ul. Sokolské jsou řešeny formou individuálních opatření – viz kap. 3.1
- V zóně nepřijatelného rizika jsou dále v obci pouze plochy ve výhledových plochách dle ÚP, z toho důvodu nejsou v obci navrhována žádná konkrétní, technická opatření stavebního charakteru
- rozlivy stanovené v 1. etapě v rámci stanovení map povodňového nebezpečí a rizik jsou pouze z vodního toku Haná. V případě podrobnějšího posouzení území je potřeba řešit souběh povodní z Hané, z Brodečky a ze Žlebůvky (bude navrženo zahrnout do dalšího plánovacího období)

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:

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

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

Zaznamenali: Ing. Petr Tupý, Ing. Lucie Foltýnová

Copyright © *AQUATIS a.s.*

Podpisy účastníků korespondenčního jednání:

.....	.....
..... (obec)	Ing. Iva Jelínková (PMO)
.....	.....
Ing. Petr Tupý (AQT)	Ing. Lucie Foltýnová (AQT)

Copyright © *AQUATIS a.s.*