

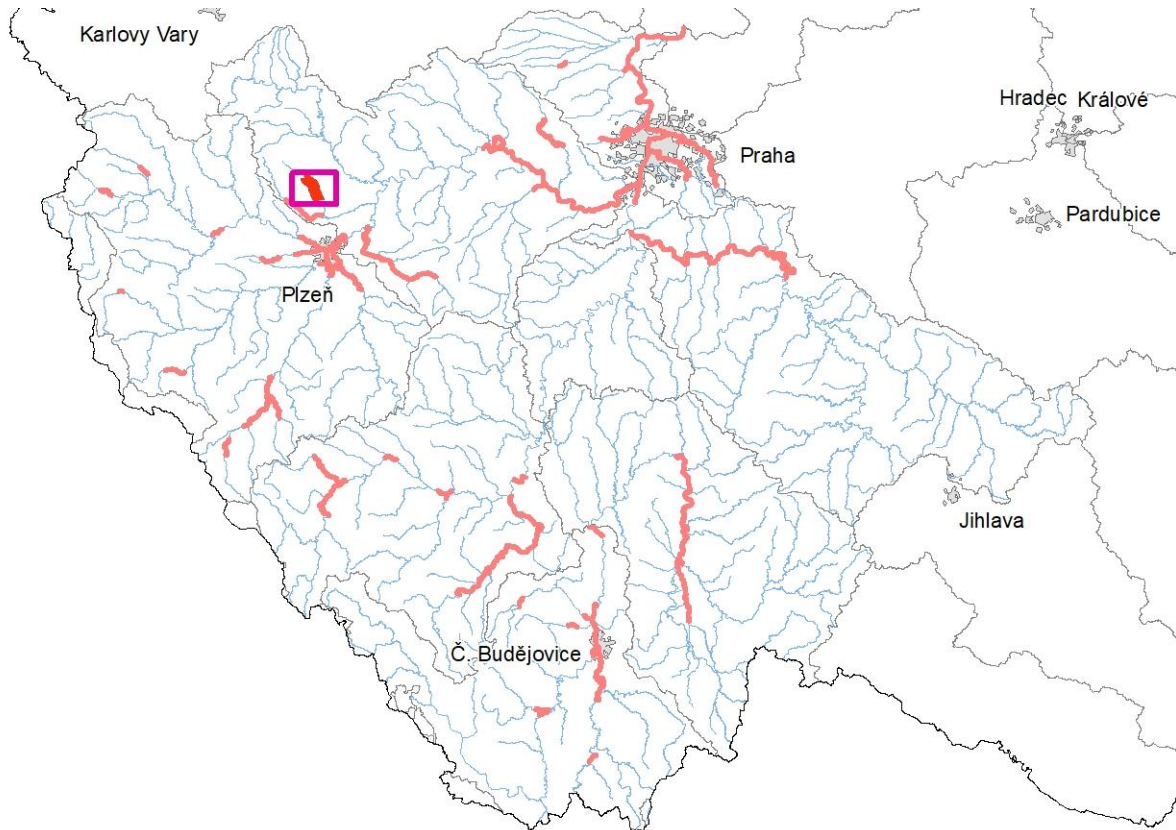


Analýza oblastí s významným povodňovým rizikem v povodí Vltavy a podklady k Plánu pro zvládání povodňových rizik v povodí Labe

DÍLČÍ POVODÍ BEROUNKY

Dokumentace oblastí s významným povodňovým rizikem

BĚLÁ – BER 04-01 - Ř. KM 6,000 – 13,600



říjen 2021

Analýza oblastí s významným povodňovým rizikem v povodí Vltavy a podklady k Plánu pro zvládnání povodňových rizik v povodí Labe

DÍLČÍ POVODÍ BEROUNKY

Dokumentace oblastí s významným povodňovým rizikem

BĚLÁ – BER 04-01 - Ř. KM 6,000 – 13,600

Pořizovatel:



Povodí Vltavy, státní podnik
Holečkova 3178/8
Praha 5 - Smíchov
150 00

Zhotovitel: Společnost „SHDP+DHI+VRV“, jejímiž společníky jsou



Sweco Hydroprojekta.s.
Táborská 31
Praha 4
140 16



DHI a.s.
Na Vrších 1490/5
Praha 10
100 00



Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.
Nábřežní 90/4
Praha 5
150 56

Řešitel:



Sweco Hydroprojekt a.s.

Táborská 31

Praha 4

140 16

V Praze, říjen 2021

Obsah

| | |
|--|-----------|
| Seznam zkratk | 6 |
| 1 Úvod | 7 |
| 2 Lokalizace | 10 |
| 3 Charakteristika OsVPR | 12 |
| 3.1 Popis nivy a možnosti rozlivu | 12 |
| 3.2 Hydrologie..... | 12 |
| 4 Výsledky mapování povodňových rizik | 14 |
| 4.1 Obce dotčené jednotlivými scénáři povodňového nebezpečí | 14 |
| 4.2 Kategorie plochy v riziku a citlivé objekty v jednotlivých obcích..... | 15 |
| 4.3 Počty obyvatel a objektů v nepřijatelném riziku..... | 17 |
| 5 Cíle | 18 |
| 6 Opatření | 19 |
| 6.1 Dokumentace současného stavu..... | 19 |
| 6.2 Návrh opatření ke splnění obecných cílů | 19 |
| 6.3 Návrh opatření ke splnění konkrétních cílů..... | 21 |
| 7 Souhrnné informace o jednotlivých DOsVPR za jednotlivá dílčí povodí | 23 |
| 8 Závěr | 23 |
| 9 Seznam podkladů | 23 |
| 10 Přílohy | 23 |

Seznam zkratk

| Zkratka | Vysvětlení |
|-----------|---|
| Bpv | Výškový systém Balt po vyrovnání |
| CDS | Centrální datový sklad pro mapy povodňového nebezpečí a povodňových rizik |
| ČHMÚ | Český hydrometeorologický ústav |
| DMR5G | Digitální model reliéfu České republiky 5. generace |
| DMT | Digitální model terénu |
| DMT ATLAS | Software pro zpracování digitálního modelu terénu |
| DOP | Dolní okrajová podmínka |
| DOsVPR | Dokumentace oblastí s významným povodňovým rizikem |
| dPP | Digitální povodňový plán |
| HOP | Horní okrajová podmínka |
| ICOB | Identifikační číslo obce |
| ID OP | Identifikátor opatření |
| LGS | Limnigrafická stanice |
| M21C | Matematický model Mike21C (2D model – curvilinear) |
| MPN | Mapy povodňového nebezpečí |
| MŘ | Manipulační řady jezů |
| MVN | Malá vodní nádrž |
| MZE | Ministerstvo zemědělství |
| MŽP | Ministerstvo životního prostředí |
| ORP | Obec s rozšířenou působností |
| OsVPR | Oblast s významným povodňovým rizikem |
| PP | Povodňový plán |
| PPO | Protipovodňová opatření |
| PpZPR | Plány pro zvládání povodňových rizik |
| S_JTSK | Souřadný systém jednotné trigonometrické sítě katastrální |
| SPA | Stupeň povodňové aktivity |
| SZÚ | Studie záplavového území |
| UPD | Územně plánovací dokumentace |
| ZABAGED® | Základní báze geografických dat – digitální topografický model |
| ZM-10 | Základní mapa 1 : 10 000 |
| ZPR | Zvládání povodňového rizika |
| ZÚ | Záplavová území |

1 Úvod

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

Povodně jsou přírodním jevem, kterému nelze zabránit, přičemž určité činnosti člověka (zastavování záplavových území, snižování přirozené retenční schopnosti půdy) a změna klimatu přispívají ke zvýšení pravděpodobnosti jejich výskytu. Povodně přitom mohou způsobit ztráty na lidských životech, škody na životním prostředí i infrastruktuře, omezit hospodářskou činnost a vyvolat další negativní jevy s dopady na lidskou psychiku. Směrnice 2007/60/ES o vyhodnocování a zvládání povodňových rizik si proto klade za cíl přispět k realizaci takových opatření, která by povodňová rizika zmírnila a zmírnila i rizika škod.

Naplnění požadavků Směrnice 2007/60/ES probíhá ve třech krocích:

- předběžné vyhodnocení povodňových rizik,
- mapy povodňového nebezpečí a mapy povodňových rizik,
- plány pro zvládání povodňových rizik.

Aktualizace předběžného vyhodnocení povodňových rizik, které obsahuje popis povodní, ke kterým došlo v minulosti, a jejich nepříznivých účinků a vyhodnocení možných nepříznivých účinků budoucích povodní, byla dokončena do 22. prosince 2018.

Vyhodnocení bylo provedeno v oblastech s významným povodňovým rizikem z 1. cyklu a v oblastech se stanoveným záplavovým územím, kde na základě analýzy map povodňového nebezpečí nebo záplavového území, počtu trvale bydlících obyvatel lokalizovaných podle adresných bodů budov (databáze Registr sčítacích obvodů), hodnoty fixních aktiv v územních jednotkách a vymezení zastavěných ploch podle druhu využití (databáze ZABAGED) byly získány počty obyvatel a hodnota majetku pravděpodobně dotčeného povodňovým nebezpečím na zastavěných územích a příslušícího do silniční infrastruktury podle dostupných scénářů ohrožení (Q_5 , Q_{20} a Q_{100}), v průměru za rok pro jednotlivá katastrální území. Pro vymezení oblastí s významným povodňovým rizikem byla nastavena následující kritéria zohledňující negativní vliv povodní na lidské životy, lidské zdraví a na hospodářskou činnost:

- počet obyvatel dotčených povodňovým nebezpečím větší než 25 obyvatel/rok,
- hodnota dotčených fixních aktiv povodňovým nebezpečím větší než 100 mil. Kč/rok,

Do výběru jsou zahrnuta všechna katastrální území, ve kterých je naplněno alespoň jedno z kritérií. Primární výběr podle výše uvedených kritérií v rámci procesu předběžného vymezení oblastí s významným povodňovým rizikem byl upřesňován pomocí dalších hledisek podle požadavků Směrnice 2007/60/ES, kterými jsou možné nepříznivé účinky budoucích povodní na životní prostředí a kulturní dědictví.

Na základě předběžného vyhodnocení povodňových rizik byly vymezeny oblasti s potenciálně významným povodňovým rizikem. V těchto oblastech byly do konce listopadu 2019 zpracovány mapy povodňového nebezpečí, mapy povodňového ohrožení a mapy povodňových rizik pro následující scénáře povodní podle Metodiky tvorby map povodňového nebezpečí a povodňových rizik:

- povodně s nízkou pravděpodobností výskytu nebo extrémní povodňové scénáře (Q_{500}),
- povodně se středně vysokou pravděpodobností výskytu (Q_{100}),
- povodně s vysokou pravděpodobností výskytu (Q_5 , Q_{20}).

Na mapách povodňového nebezpečí je zobrazeno prostorové rozdělení charakteristik průběhu povodně pro jednotlivé scénáře nebezpečí (kulminační průtoky Q_5 , Q_{20} , Q_{100} a Q_{500}). Jedná se o rozsahy rozlivů, hloubky zaplavení a rychlosti proudící vody.

Mapy povodňového ohrožení zobrazují ohrožení, které je vyjádřeno jako kombinace pravděpodobnosti výskytu nežádoucího jevu (povodně) a nebezpečí. Zásadní rozdíl mezi povodňovým ohrožením a povodňovým rizikem spočívá v tom, že ohrožení není vázáno na konkrétní objekty v záplavovém území s definovatelnou zranitelností.

Mapy povodňového rizika kombinují údaje o ohrožení s informacemi o zranitelnosti objektů v exponovaném území. Na základě zranitelnosti, tj. dostupných informací o využití území, jsou vymezeny třídy ploch, kterým jsou přiřazeny hodnoty tzv. maximálně přijatelného rizika. V mapách povodňového rizika jsou zvýrazněny ty využívané plochy, na kterých je překročen limit maximálně přijatelného rizika. Uvnitř každé takové plochy jsou vyznačeny dosažené hodnoty ohrožení v uvedené barevné škále. Takto identifikovaná území představují exponované plochy při projevu daného scénáře povodňového nebezpečí a odpovídající míře zranitelnosti území.

Mapy povodňového nebezpečí a povodňových rizik jsou zveřejněny v rámci Centrálního datového skladu pro mapy povodňového nebezpečí a povodňových rizik spravovaného Ministerstvem životního prostředí (<https://cds.mzp.cz/>).

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

Plány pro zvládnání 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 zvládnání 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 zvládnání povodňových rizik dokončeny a zveřejněny do 22. prosince 2021.

Cílem tohoto projektu je navrhnout v rámci hydrologického celku takový systém opatření, který umožní dosažení cílů stanovených v analytické části. U návrhů opatření je postupováno od organizačních opatření k opatřením technického charakteru.

Návrh efektivních opatření ke snížení povodňových rizik je zpracován dle níže uvedeného postupu řešení. V rámci této části mohou být navržena jak konkrétní, tak obecná protipovodňová opatření. Bude zajištěna maximální návaznost na Dokumentace oblastí s významným povodňovým rizikem zpracované v prvním cyklu.

Návrhy opatření pro jednotlivé lokality jsou připraveny formou listů opatření. Při návrhu opatření jsou zohledněna (a provázána) opatření (strukturálního i nestructurálního charakteru) navržená v souvisejících koncepčních dokumentech. Návrhy opatření strukturálního charakteru byly konzultovány se zástupci dotčených obcí a jednotlivými nositeli opatření.

Postup řešení:

- Analýza podkladů s ohledem na očekávané cíle,
- návrhy obecných opatření,
- návrhy konkrétních opatření pro snížení povodňového rizika,
- posouzení vlivu opatření po hydrologických celcích,
- úprava návrhů opatření na základě posouzení vzájemného vlivu,
- projednání upraveného návrhu opatření s dotčenými obcemi a nositeli opatření,
- odhad investičních náklad,

- stanovení ekonomické efektivity,
- úprava návrhů opatření na základě projednání se zástupci dotčených obcí a nositeli opatření,
- zpracování listů opatření.

2 Lokalizace

Název toku: Bělá
ID úseku BER 04-01 (10 100 287)

Číslo hydrologického pořadí toku:
1 – 11 – 01 – 0560 / 0550 / 0540 / 0530 / 0520

Říční kilometry začátku a konce úseku: ř. km 6,000 – 13,600

Významná vodní díla (kat. TBD): Hamr (IV), Krašovický rybník (IV), Zámecký rybník (IV)

Významné přítoky: Brodský potok (IDVT 10 263 294), Veska (IDVT 10 278 830)

Zájmové území se nachází v Plaské pahorkatině, orientačně 16 km SSZ od města Plzeň. Z hlediska regionálního geomorfologického hlediska členění České republiky je to v provincii Česká Vysočina a v Poberounské subprovincii.

Území spadá do klimatického regionu: 4 - mírně teplý, suchý (MT1) až 5 - mírně teplý, mírně vlhký (MT2)

Vodní tok Bělá pramení cca 5,4 km JJV pod obcí Nečtiny, na východním svahu Čertova vrchu. Plocha celého povodí k profilu zaústění do Třemošné činí 86,7 km² a délka toku je 21,7 km.

Průtoky v zájmovém území jsou prakticky „neovlivněné“ - tím se rozumí, že v povodí se nenacházejí žádné významnější retenční nádrže, které by při povodňových situacích mohly ovlivnit hodnoty kulminačních průtoků ve vodním toku.

Dle dokumentu „Seznam vodních děl IV. kategorie významných z hlediska TBD v provozu a ve výstavbě (stav k 31.12.2018)“ jehož vydavatelem je každoročně Ministerstvo zemědělství, se v zájmovém území toku nachází nádrže Hamr a Zámecký rybník. První z nich je přímo na samém počátku a druhá přímo na konci posuzovaného území této studie.

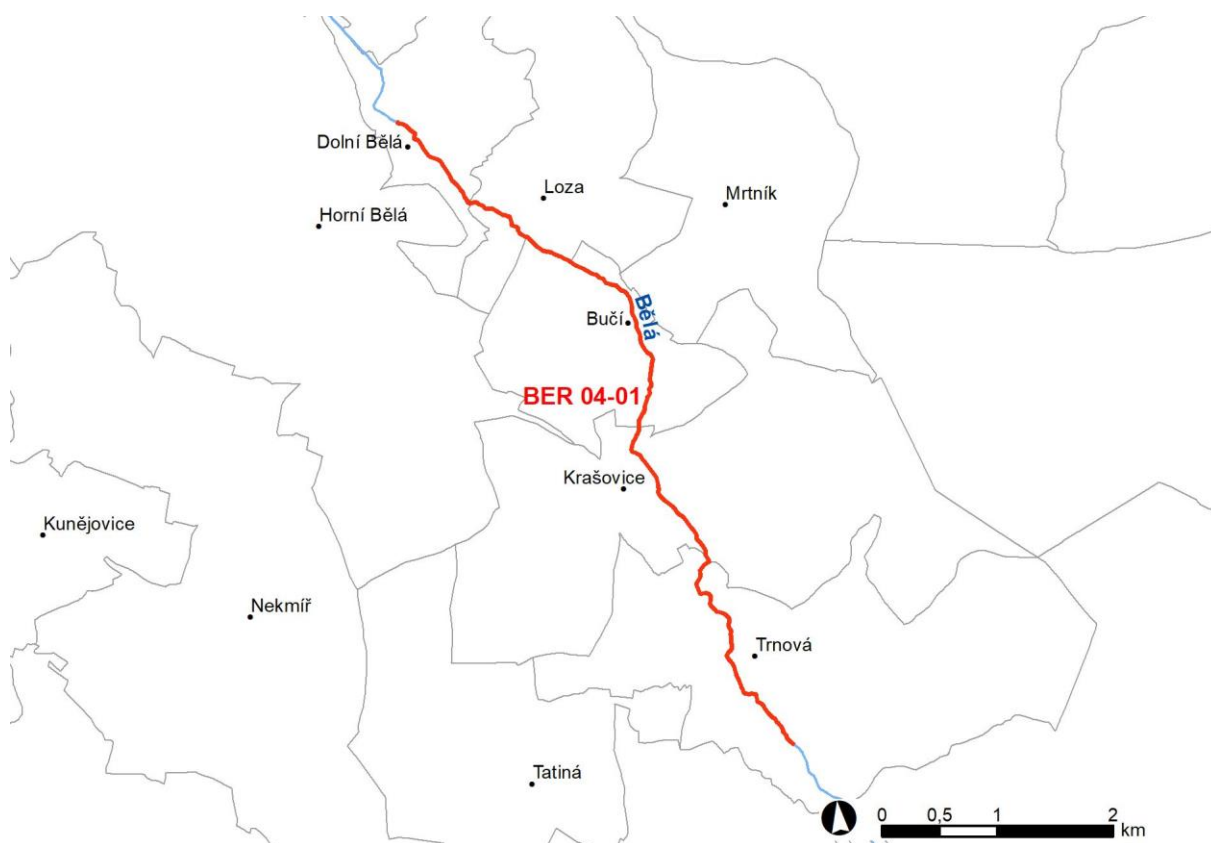
Protipovodňová ochrana se v řešeném úseku nevyskytuje.

Dotčená správní území obcí maximálním rozlívem (při průtoku Q_{500}) jsou uvedena v následující tabulce.

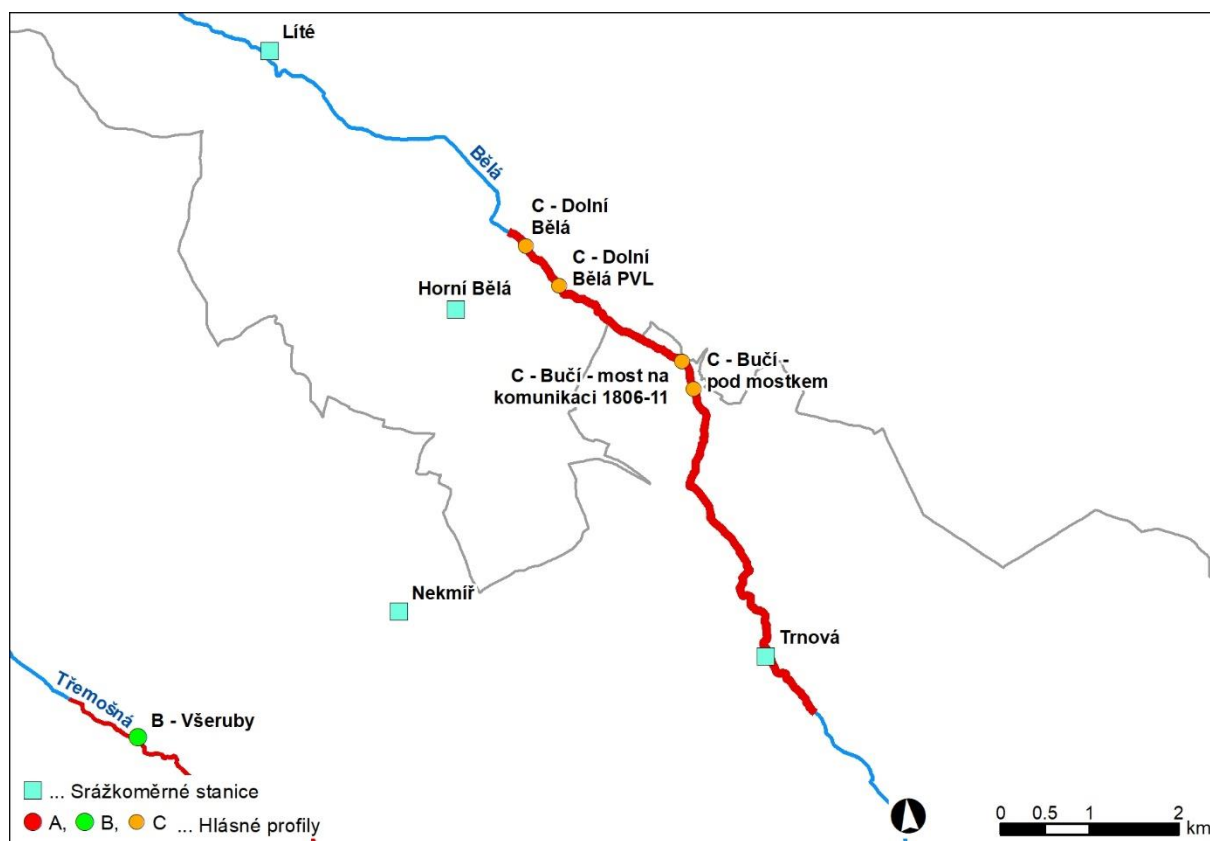
Tab. č. 2.1 - Přehled dotčených obcí rozlívem Q_{500}

| Kód ORP | Název ORP | Kód ICOB | Název obce | Další OsVPR na území obce |
|---------|-----------|----------|------------|---------------------------|
| 3206 | Kralovice | 558 796 | Dolní Bělá | |
| 3206 | Kralovice | 566 446 | Loza | |
| 3206 | Kralovice | 559 245 | Mrtník | |
| 3208 | Nýřany | 558 699 | Bučí | |
| 3208 | Nýřany | 559 083 | Krašovice | |
| 3208 | Nýřany | 559 504 | Trnová | |
| 3208 | Nýřany | 559 709 | Žilov | |

Přehledná mapa na obrázku 1 zobrazuje zájmovou oblast včetně zobrazení a popisu obcí a obcí s rozšířenou působností.



Obr. 1 – Vymezení řešené oblasti s významným povodňovým rizikem



Obr. 2 – Hydrografická mapa s dalším vodohospodářským obsahem

3 Charakteristika OsVPR

3.1 Popis nivy a možnosti rozlivu

V rámci této studie byl posuzován tok Bělá v ř. km 6,000 – 13,600. Staničení bylo převzato z vrstvy ZABAGED® (VodníTok) a odpovídá požadavku objednatele určujícím počátek a konec posuzovaného území.

Zájmové území této studie zahrnuje střední část toku – pod obcí Trnová až (směrem proti toku) nad obec Dolní Bělá, což odpovídá 35% celkové délky.

Od nádrže Zámecký rybník vodní tok Bělá postupně protéká či míjí několikero obcí, postupně po proudu to jsou : Dolní Bělá, Loza, Bučí, Krašovice a Trnová, pod kterou je nádrž Hamr. Kromě obce Loza jsou všechny tyto sídla protékána intravilánem. V území mezi obcemi jsou v okolí toku pole a louky, ojediněle i les.

Celkový sklon zájmového území činí 8,9 ‰ a nabývá následujících hodnot: Od Lávky Trnová I až nad Lávkou Trnová VIII je sklon 6,3 ‰ (1,52 km), směrem výše až pod obec Dolní Bělá 8,9 ‰ (5,49 km), dále až pod Zámecký rybník má 13,5 ‰ (0,34 km), na kterou navazuje krátká rychlá trať s 51 ‰ (80 m) a závěrečný obtok Zámeckého rybníka s 0,5 ‰ (0,17 km).

Režim proudění je prakticky v celém zájmovém úseku vodního toku říční (vyjma krátké trati pod hrází Zám. ryb.)

3.2 Hydrologie

Hydrologická data byla převzata z projektu „Analýza oblastí s významným povodňovým rizikem v povodí Vltavy a podklady k Plánu pro zvládnání povodňových rizik v povodí Labe“, jehož objednatelem je Povodí Vltavy, státní podnik. Tato data byla pořízena od ČHMÚ.

Tab. č. 3.1 - Návrhové průtoky vztahující se k OsVPR – povinné je vyplnění průtoků Q₅, Q₂₀, Q₁₀₀ a Q₅₀₀

| Profil | Plocha km ² | Q ₂ m ³ /s | Q ₅ m ³ /s | Q ₁₀ m ³ /s | Q ₂₀ m ³ /s | Q ₅₀ m ³ /s | Q ₁₀₀ m ³ /s | Q ₅₀₀ m ³ /s | Datum pořízení |
|--|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------------|
| Trnová, rozdělovací objekt náhonu VD rybník Hamr | - | - | 11,20 | - | 22,0 | - | 40,4 | 66,8 | 19.3. 2019 |
| Bučí, cca 550 m pod křížením toku s místní kom. | - | - | 8,96 | - | 17,6 | - | 32,4 | 53,5 | 19.3. 2019 |

Tab. č. 3.2 - Přehled současných hlásných a předpovědních profilů

| Tok | Profil | Říční km | Kategorie profilu | Úsek platnosti SPA (dle povodňového plánu) |
|------|-----------------------------------|----------|-------------------|--|
| Bělá | Dolní Bělá | 13 | C | Dolní Bělá |
| Bělá | Dolní Bělá PVL | 12,5 | C | Dolní Bělá |
| Bělá | Bučí – most na komunikaci 1806-11 | 10,8 | C | Krašovice |
| Bělá | Bučí – pod mostkem | 10,3 | C | Krašovice |

Kategorie profilu: A, B, C pro hlásný profil; P pro předpovědní profil

Tab. č. 3.3 - Přehled odkazů na povodňové plány obcí, ORP a kraje.

| Kód ICOB | Název obce | PP obce | dPP obce | Název ORP | PP ORP | dPP ORP | Název kraje | PP kraje | dPP kraje |
|----------|------------|---------|---------------------|-----------|--------|---------------------|---------------|----------|---------------------|
| 558 699 | Bučí | Ano | - | Nýřany | Ano | Ano | Plzeňský kraj | Ano | Ano |
| 559 083 | Krašovice | - | - | | | | | | |
| 559 504 | Trnová | Ano | Ano | | | | | | |
| 558 796 | Dolní Bělá | Ano | Ano | | | | | | |
| 566 446 | Loza | - | - | | | | | | |
| | | | | Kralovice | Ano | Ano | | | |

4 Výsledky mapování povodňových rizik

Na mapách povodňového nebezpečí je zobrazeno prostorové rozdělení charakteristik průběhu povodně pro jednotlivé scénáře nebezpečí (kulminační průtoky Q_5 , Q_{20} , Q_{100} a Q_{500}). Jedná se o rozsahy rozlivů, hloubky zaplavení a rychlosti proudící vody.

Mapy povodňového ohrožení zobrazují ohrožení, které je vyjádřeno jako kombinace pravděpodobnosti výskytu povodně a povodňového nebezpečí. Dosažené hodnoty ohrožení jsou v mapě vyznačeny barevnou škálou.

Mapy povodňového rizika kombinují údaje o ohrožení s informacemi o zranitelnosti objektů v exponovaném území. Na základě zranitelnosti, tj. dostupných informací o využití území, jsou vymezeny třídy ploch, kterým jsou přiřazeny hodnoty tzv. maximálně přijatelného rizika. V mapách povodňového rizika jsou zvýrazněny ty využívané plochy, na kterých je překročen limit maximálně přijatelného rizika. Takto identifikovaná území představují exponované plochy při projevu daného scénáře povodňového nebezpečí a odpovídající míře zranitelnosti území.

Mapy povodňového nebezpečí a povodňových rizik jsou zveřejněny v rámci Centrálního datového skladu pro mapy povodňového nebezpečí a povodňových rizik spravovaného Ministerstvem životního prostředí (<https://cads.mzp.cz/>).

4.1 Obce dotčené jednotlivými scénáři povodňového nebezpečí

V oblasti s významným povodňovým rizikem je rozlivem s dobou opakování 5 let dotčeno zastavěné a zastavitelné území celkem 5 obcí, rozlivem s dobou opakování 20 let dotčeno zastavěné a zastavitelné území celkem 5 obcí, rozlivem s dobou opakování 100 let je dotčeno zastavěné a zastavitelné území 6 a s dobou opakování 500 let zastavěné a zastavitelné území 6 obcí. Plochy v riziku se nacházejí v 5 obcích.

Tab. 4.1 Přehled obcí, jejichž zastavěné a zastavitelné území je dotčeno některým ze scénářů povodňového nebezpečí

| Poř. číslo | ICOB | Název obce | Zastavěné a zastavitelné plochy dotčené rozlivem (m ²) | | | | Celková plocha správního obvodu obce (m ²) |
|---------------|--------|------------|--|-----------------|------------------|------------------|--|
| | | | Q ₅ | Q ₂₀ | Q ₁₀₀ | Q ₅₀₀ | |
| 1 | 558699 | Bučí | 1 391 | 4 727 | 6 596 | 7 682 | 2 392 775 |
| 2 | 558796 | Dolní Bělá | 5 379 | 14 009 | 22 928 | 27 795 | 2 146 997 |
| 3 | 559083 | Krašovice | 2 364 | 5 732 | 17 551 | 22 439 | 7 352 122 |
| 4 | 559504 | Trnová | 3 944 | 44 730 | 89 332 | 102 139 | 6 503 222 |
| 5 | 559709 | Žilov | | | 342 | 576 | 6 334 008 |
| 6 | 566446 | Loza | 4 956 | 5 679 | 6 875 | 9 161 | 3 724 797 |
| Celkem | | | 18 034 | 74 877 | 143 624 | 169 792 | 28 453 921 |

Tab. 4.2 Přehled počtu trvale bydlících obyvatel a objektů v jednotlivých obcích, které jsou dotčeny některým ze scénářů povodňového nebezpečí

| Poř. číslo | ICOB | Název obce | Počet obyvatel celkem | Počet objektů celkem | Počet dotčených obyvatel / objektů | | | | | | | |
|------------|--------|------------|-----------------------|----------------------|------------------------------------|------|-----------------|------|------------------|------|------------------|------|
| | | | | | Q ₅ | | Q ₂₀ | | Q ₁₀₀ | | Q ₅₀₀ | |
| | | | | | Obyv. | Obj. | Obyv. | Obj. | Obyv. | Obj. | Obyv. | Obj. |
| 1 | 558699 | Bučí | 154 | 70 | 0 | 0 | 8 | 11 | 21 | 18 | 27 | 22 |
| 2 | 558796 | Dolní Bělá | 446 | 260 | 0 | 3 | 12 | 12 | 22 | 18 | 28 | 21 |
| 3 | 559083 | Krašovice | 352 | 143 | 2 | 2 | 2 | 3 | 27 | 19 | 34 | 24 |
| 4 | 559504 | Trnová | 926 | 366 | 4 | 7 | 80 | 47 | 98 | 63 | 102 | 70 |
| 5 | 559709 | Žilov | 397 | 212 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 6 | 566446 | Loza | 244 | 104 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 4 |

| Poř. číslo | ICOB | Název obce | Počet obyvatel celkem | Počet objektů celkem | Počet dotčených obyvatel / objektů | | | | | | | |
|---------------|------|------------|-----------------------|----------------------|------------------------------------|-----------|-----------------|-----------|------------------|------------|------------------|------------|
| | | | | | Q ₅ | | Q ₂₀ | | Q ₁₀₀ | | Q ₅₀₀ | |
| | | | | | Obyv. | Obj. | Obyv. | Obj. | Obyv. | Obj. | Obyv. | Obj. |
| Celkem | | | 2 519 | 1 155 | 6 | 12 | 102 | 74 | 168 | 120 | 191 | 142 |

4.2 Kategorie plochy v riziku a citlivé objekty v jednotlivých obcích

Plochy v nepřijatelném riziku jsou plochy, u kterých dochází k nepřijatelné kombinaci vysokého nebo středního povodňového ohrožení s jejich zranitelností (způsob jejich využití, tzn. náchylnost ke vzniku významných škod při zasažení povodní). U těchto ploch je nezbytné jejich podrobné posouzení z hlediska zvládnání rizika a případné snížení rizika na přijatelnou míru navržením vhodných opatření.

Plochy v nepřijatelném riziku (podle časového aspektu a jejich funkčního využití) zjištěné na základě mapování povodňového nebezpečí a povodňových rizik v jednotlivých obcích jsou uvedeny v tabulce 4.3. Časový aspekt zranitelnosti zohledňuje způsob využití území v různých časových horizontech podle územně plánovací dokumentace (ÚPD). Položka Návrh a Výhled obsahuje změnu výměry oproti současnému stavu.

Tab. 4.3 Obce s plochami v nepřijatelném riziku ve vazbě na jejich funkční využití

| Poř. číslo | ICOB | Obce s plochami v nepřijatelném riziku | Časový aspekt | Kategorie využití území | Výměra ploch v nepřijatelném riziku (m ²) | Suma ploch v nepřijatelném riziku dle časového aspektu ÚPD (m ²) |
|------------|--------|--|---------------|-------------------------|---|--|
| 1 | 558699 | Bučí | Stav | BY | 1 040 | 4726 |
| | | | | VY | 3 686 | |
| 2 | 558796 | Dolní Bělá | Stav | BY | 6 809 | 14422 |
| | | | | SM | 1 799 | |
| | | | | DO | 190 | |
| | | | | VY | 63 | |
| | | | | RS | 5 561 | |
| | | | Návrh | RS | 1 687 | 1687 |
| 3 | 559083 | Krašovice | Stav | BY | 3 297 | 6530 |
| | | | | TV | 161 | |
| | | | | DO | 126 | |
| | | | | VY | 2 946 | |
| 4 | 559504 | Trnová | Stav | BY | 19 816 | 55911 |
| | | | | OV | 13 779 | |
| | | | | SM | 20 487 | |
| | | | | DO | 25 | |
| | | | | VY | 3 | |
| | | | | RS | 1 801 | |
| 5 | 566446 | Loza | Stav | BY | 61 | 5663 |
| | | | | DO | 88 | |
| | | | | RS | 5 514 | |

Tab. 4.4 Souhrn ploch v nepřijatelném riziku ve vazbě na jejich funkční využití

| Obce s plochami v nepřijatelném riziku | Kategorie využití území | Výměra ploch v nepřijatelném riziku (m ²) | Suma ploch v nepřijatelném riziku dle časového aspektu ÚPD (m ²) |
|--|-------------------------|---|--|
| Celková plocha v nepřijatelném riziku pro současný stav | BY | 31 023 | 87 252 |
| | OV | 13 779 | |
| | SM | 22 286 | |
| | TV | 161 | |
| | DO | 429 | |
| | VY | 6 698 | |
| | RS | 12 876 | |
| | ZE | 0 | |
| Celková plocha v nepřijatelném riziku pro výhledový stav | BY | 0 | 0 |
| | OV | 0 | |
| | SM | 0 | |
| | TV | 0 | |
| | DO | 0 | |
| | VY | 0 | |
| | RS | 0 | |
| | ZE | 0 | |
| Celková plocha v nepřijatelném riziku pro návrhový stav | BY | 0 | 1 687 |
| | OV | 0 | |
| | SM | 0 | |
| | TV | 0 | |
| | DO | 0 | |
| | VY | 0 | |
| | RS | 1 687 | |
| | ZE | 0 | |

Kategorie využití území: BY – bydlení, SM – smíšené plochy, OV – občanská vybavenost, TV – technická vybavenost, DO – dopravní infrastruktura, VY – výrobní plochy a sklady, RS – rekreace a sport, ZE – zeleň

Tab. 4.5 Citlivé objekty dotčené scénáři povodňového nebezpečí v jednotlivých obcích

| Poř. číslo | ICOB | Název obce | Kategorie využití území | Název a adresa citlivého objektu | Časový aspekt | Kategorie ohrožení |
|------------|--------|------------|-------------------------|-----------------------------------|---------------|--------------------|
| 1 | 559504 | Trnová | En | trafostanice Trnová | Stav | 3 |
| 2 | 559504 | Trnová | Ku | Obecní knihovna Trnová Trnová 181 | Stav | 3 |
| 3 | 566446 | Loza | Zz | ČOV Loza Loza | Stav | 1 |

Kategorie ohrožení: 1 – reziduální, 2 – nízké, 3 – střední, 4 – vysoké

Kategorie citlivých objektů: Sk – školství, Zd – zdravotnictví a sociální péče, Zs – hasičský záchranný sbor, policie, armáda ČR, Ku – kulturní objekty, En – energetika, Vh – vodohospodářská infrastruktura, ZZ – zdroje znečištění

Citlivými objekty jsou například zdravotnická zařízení, hasiči, objekty sociálních služeb, školní zařízení, případné zdroje znečištění apod.

Tab. 4.6 Souhrnné informace o citlivých objektech v oblasti s významným povodňovým rizikem

| Kategorie zranitelnosti území | Kategorie citlivých objektů | Označení objektů | Počet objektů |
|--------------------------------|---|------------------|---------------|
| Občanská vybavenost | Školství | Sk | 0 |
| | Zdravotnictví a sociální péče | Zd | 0 |
| | Hasičský záchranný sbor, Policie, Armáda ČR | Zs | 0 |
| | Kulturní objekty | Ku | 1 |
| Technická vybavenost | Energetika | En | 1 |
| | Vodohospodářská infrastruktura | Vh | 0 |
| Zdroje znečištění | | ZZ | 1 |
| Počet citlivých objektů celkem | | | 3 |

4.3 Počty obyvatel a objektů v nepřijatelném riziku

Odhad počtu trvale bydlících obyvatel byl zjištěn prostorovou analýzou průniku ploch nepřijatelného rizika a adresných bodů budov (databáze Registr sčítacích obvodů), které obsahují data o počtu bytových jednotek. Přes průměrný počet obyvatel na jednu bytovou jednotku v obci byl spočítán počet obyvatel v nepřijatelném riziku. Obdobně byl spočítán počet objektů v nepřijatelném riziku.

Tab. 4.7 Počty trvale bydlících osob a objektů v nepřijatelném riziku

| Poř. číslo | ICOB | Název obce | Počet obyvatel celkem | Počet objektů celkem | Počet obyvatel v nepřijatelném riziku | Počet objektů v nepřijatelném riziku |
|---------------|--------|------------|-----------------------|----------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 1 | 558699 | Bučí | 154 | 70 | 14 | 8 |
| 2 | 558796 | Dolní Bělá | 446 | 260 | 24 | 12 |
| 3 | 559083 | Krašovice | 352 | 143 | 4 | 2 |
| 4 | 559504 | Trnová | 926 | 366 | 90 | 41 |
| Celkem | | | 1 878 | 839 | 132 | 63 |

5 Cíle

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

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 nevymezováním 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 Plánu pro zvládání povodňových rizik v povodí Labe.
 - při umisťování a povolání záměrů nezvyšováním hodnot potenciálních povodňových škod v plochách identifikovaných v mapách povodňového rizika postupováním podle zásad pro umisťování a povolování staveb a činností uvedených v kap. 4.3 Plánu pro zvládání povodňových rizik v povodí Labe.
- 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).

6 Opatření

6.1 Dokumentace současného stavu

Popis současného stavu (bez programu opatření z budoucího PpZPR), souhrn realizovaných a připravených protipovodňových opatření (z plánů oblastí povodí i mimo něj, pokud existují) s realizací do konce roku 2015 je uveden v následující tabulce.

Tab. 6.1 Seznam všech opatření realizovaných (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, zpracování a další důležité informace |
|------------|------------|------------------------------------|--------------------------------|------------------------|--|
| 1 | - | - | - | - | - |

V OsVPR nebyla v poslední době realizována protipovodňová opatření.

6.2 Návrh opatření ke splnění obecných cílů

V tabulce 6.2 je uveden seznam vybraných vhodných opatření k dosažení obecných cílů vycházející z analýzy a současného stavu a možností s výhledem do roku 2027 pro výše uvedené obce nebo jinak definovaných skupiny ploch v ohrožení. Podrobný popis jednotlivých opatření je uveden na listu opatření v přílohách.

Tab. 6.2 Seznam navrhovaných „měkkých“ opatření (nestavebního charakteru)

| ID opatření | Název opatření | Kód lokality | Aspekt opatření | Typ opatření | Priorita | Územní dopad | Předpokl. náklady (mil.Kč) | Předpokl. zdroj financování |
|-------------|---|--------------|--------------------|--------------|----------|----------------------|----------------------------|-----------------------------|
| BER31700022 | Pořízení nebo změna územního plánu (vymezení ploch, jejichž využití nepovede k překročení přijatelné úrovně povodňového ohrožení) | BER 04 | Prevence 1.1.1 | S | 1 | Všechny obce v OsVPR | - | - |
| BER31700023 | Využití výstupů map povodňového rizika (povodňové ohrožení, plochy v riziku) jako limitu v územním plánování a řízení | BER 04 | Prevence 1.1.2 | S | 2 | Všechny obce v OsVPR | - | - |
| BER31700024 | Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj. | BER 04 | Prevence 1.3.1 | S | 2 | Všechny obce v OsVPR | - | - |
| BER31700025 | Individuální PPO vlastníků nemovitostí | BER 04 | Prevence 1.3.2 | S | 3 | Všechny obce v OsVPR | - | - |
| BER31700026 | Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO) | BER 04 | Připravenost 3.1.1 | S | 1 | Všechny obce v OsVPR | - | - |
| BER31700027 | Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby) | BER 04 | Připravenost 3.2.1 | S | 2 | Všechny obce v OsVPR | - | - |
| BER31700028 | Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí | BER 04 | Připravenost 3.2.2 | S | 2 | Všechny obce v OsVPR | - | - |

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

6.3 Návrh opatření ke splnění konkrétních cílů

V oblasti s významným povodňovým rizikem jsou navržena protipovodňová opatření. Jako podklad pro návrh listů opatření posloužily přípravné práce zpracované v roce 2020, které měly za cíl, na základě projednání se zástupci samospráv nejvíce ohrožených zastavěných území, navrhnout efektivní protipovodňová opatření. Další možností pro návrh opatření bylo jejich převzetí z již zpracovaných podkladů, jako jsou studie nebo projektové dokumentace. Efektivita protipovodňových opatření je vyhodnocena na základě výpočtu ekonomické efektivity, která je založena na porovnání investičních nákladů opatření a potenciálních povodňových škod. Potenciální povodňové škody byly stanoveny podle Metodiky pro posuzování protipovodňových opatření. Efektivní opatření jsou ta, která mají poměrový ukazatel ekonomické efektivity (efektivita opatření) vyšší než 1,00. Tato opatření jsou doporučena pro další předprojektovou, projektovou přípravu a následnou realizaci v souladu s podmínkami příslušných dotačních titulů.

Pokud efektivita opatření je nižší než 1,00, je třeba případnou realizaci opatření odůvodnit dalšími relevantními přínosy jako například ochrana kulturních památek, citlivých objektů, popřípadě podpora rozvoje předmětů ochrany přírody a krajiny a další. Pokud u těchto opatření nelze identifikovat další prokazatelný efekt, tak opatření s poměrovým ukazatelem ekonomické efektivity nižším než 1,00 nelze doporučit k následné realizovatelnosti.

V zastavěných územích, kde nejsou navržena protipovodňová opatření, je třeba přistoupit k individuální ochraně jednotlivých objektů a nezvyšovat hodnotu nechráněného majetku a tím nezvyšovat potenciální povodňové škody.

Seznam navrhovaných opatření je uveden v následující tabulce.

Tab. 6.3 Seznam navrhovaných protipovodňových opatření

| ID opatření | Název opatření | Řešené / ovlivněné rizikové plochy | Aspekt opatření | Typ opatření | Náklady (mil.Kč) | Financování | Efektivita opatření | Stav projednání, přípravy, zpracování a další důležité informace |
|-------------|----------------|------------------------------------|-----------------|--------------|------------------|-------------|---------------------|--|
| BER31700109 | PPO Trnová | Trnová (559504) | Ochrana 2.3.2 | S | 19,2 | - | 1,41 | studie |

7 Souhrnné informace o jednotlivých DOsVPR za jednotlivá dílčí povodí

Souhrnné informace o jednotlivých DOsVPR jsou uvedeny za celé dílčí povodí v odpovídající souhrnné zprávě.

8 Závěr

Dokumentace oblastí s významným povodňovým rizikem (DOsVPR), navazují na zpracované mapy povodňového nebezpečí a povodňových rizik a jsou součástí plánů dílčích povodí. DOsVPR jsou hlavním podkladem pro sestavení Plánu pro zvládnání povodňových rizik a obsahují návrhy listů opatření.

9 Seznam podkladů

Výstupy z projektu Analýza oblastí s významným povodňovým rizikem v povodí Vltavy a podklady k Plánu pro zvládnání povodňových rizik v povodí Labe.

10 Přílohy

- A. Listy opatření
- B. Záznamy z projednání návrhu dokumentace a stanoviska, vypořádání připomínek
- C. Kopie podkladů v elektronické podobě nebo v tištěné podobě pokud je obtížné vytvořit kopii elektronickou.



Analýza oblastí s významným povodňovým rizikem v povodí Vltavy a podklady k Plánu pro zvládnutí povodňových rizik v povodí Labe

DÍLČÍ POVODÍ BEROUNKY

Listy opatření

BĚLÁ – BER 04-01 - Ř. KM 6,000 – 13,600



říjen 2021

List opatření

| | |
|---|--|
| 1. Specifický název opatření | Pořízení nebo změna územního plánu (vymezení ploch, jejichž využití nepovede k překročení přijatelné úrovně povodňového ohrožení) |
| 2. ID opatření | BER31700022 |
| 3. Typ listu opatření | O |
| 4. Aspekt zvládnání pov. rizik | Prevence 1.1.1 |
| 5. Typ opatření | S |
| 6. Lokalizace opatření | |
| 6a Dílčí povodí | Část dílčího povodí |
| 6b OsVPR | Celá oblast BER 04-01 Bělá |
| 6c Obec (kód obce dle ČSÚ) | Všechny obce v OsVPR |
| 6d ID vodního útvaru | |
| 6e Souřadnice opatření | |
| 7. Legislativa EU | 2007/60/ES |
| 8. Popis současného stavu | V oblasti s významným povodňovým rizikem BER 04-01 Bělá se nacházejí následující obce: Dolní Bělá (558796), Loza (566446), Mrtník (559245), Bučí (558699), Krašovice (559083), Trnová (559504) Žilov (559709), 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 si pořídí nebo aktualizují územní plány v souladu s platnou legislativou, ve kterých vymezí plochy, jejichž využití nepovede k překročení přijatelné úrovně povodňového ohrožení dle tab. 4.1. z Plánu pro zvládnání povodňových rizik v povodí Labe. |
| 10. Lokalizace vlivu opatření | |
| 10a Dílčí povodí | Část dílčího povodí |
| 10b OsVPR | Celá oblast BER 04-01 Bělá |
| 10c Obec | Všechny obce v OsVPR |
| 10d ID vodního útvaru | |
| 11. Přínosy opatření | Snížení povodňových rizik |
| 12. Stav implementace | - |
| 13. Převzato z předchozího cyklu | ano |
| 14. Harmonogram | |
| 14a Územní řízení [měsíc/rok] | |
| 14b Stavební řízení [měsíc/rok] | |
| 14c Zahájení realizace [měsíc/rok] | |
| 14d Ukončení realizace [měsíc/rok] | |
| 15. Priorita opatření | 1 – nejvyšší |
| 16a Náklady investiční [mil. Kč] | |
| 16b Náklady provozní [mil 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 |
| 21. Přehledná mapa lokalizace strukturálního opatření | |

List opatření

| | |
|---|---|
| 1. Specifický název opatření | Využití výstupů map povodňového rizika (povodňové ohrožení, plochy v riziku) jako limitu v územním plánování a řízení |
| 2. ID opatření | BER31700023 |
| 3. Typ listu opatření | O |
| 4. Aspekt zvládnání pov. rizik | Prevence 1.1.2 |
| 5. Typ opatření | S |
| 6. Lokalizace opatření | |
| 6a Dílčí povodí | Část dílčího povodí |
| 6b OsVPR | Celá oblast BER 04-01 Bělá |
| 6c Obec (kód obce dle ČSÚ) | Všechny obce v OsVPR |
| 6d ID vodního útvaru | |
| 6e Souřadnice opatření | |
| 7. Legislativa EU | 2007/60/ES |
| 8. Popis současného stavu | V oblasti s významným povodňovým rizikem BER 04-01 Bělá se nacházejí následující obce: Dolní Bělá (558796), Loza (566446), Mrtník (559245), Bučí (558699), Krašovice (559083), Trnová (559504) Žilov (559709), které na svém správním území mají plochy s povodňovým ohrožením případně plochy s nepřijatelným povodňovým rizikem. |
| 9. Popis opatření | Opatření směřuje k zamezení vzniku rizika důsledným uplatňováním povodňových omezení v procesu územního plánování (zejména v územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a ve stanovisku příslušného dotčeného orgánu při projednávání ÚPD) a při vydávání závazných stanovisek orgánů územního plánování a při rozhodování stavebních úřadů tak, aby území ohrožená povodněmi byla využívána způsobem odpovídajícím míře ohrožení. Zohledňovat principy povodňové prevence v územně plánovací dokumentaci (ÚPD) obcí a při správních řízeních, zejména nevytvářet nové plochy v nepřijatelném riziku, nezvyšovat hodnoty majetku v plochách v nepřijatelném riziku a případně změnit užívání území, vedoucí ke snížení rozsahu ploch v nepřijatelném riziku. Postupně realizovat konkrétní opatření pro snížení rozlivů v zastavěném území obcí, při využití navrhovaných opatření z plánů dílčích povodí, krajských koncepcí povodňové ochrany a ostatních dostupných materiálů. |
| 10. Lokalizace vlivu opatření | |
| 10a Dílčí povodí | Část dílčího povodí |
| 10b OsVPR | Celá oblast BER 04-01 Bělá |
| 10c Obec | Všechny obce v OsVPR |
| 10d ID vodního útvaru | |
| 11. Přínosy opatření | Snížení povodňových rizik |
| 12. Stav implementace | - |
| 13. Převzato z předchozího cyklu | ano |
| 14. Harmonogram | |
| 14a Územní řízení [měsíc/rok] | |
| 14b Stavební řízení [měsíc/rok] | |
| 14c Zahájení realizace [měsíc/rok] | |
| 14d Ukončení realizace [měsíc/rok] | |
| 15. Priorita opatření | 2 – vysoká |
| 16a Náklady investiční [mil. Kč] | |
| 16b Náklady provozní [mil 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 |
| 21. Přehledná mapa lokalizace strukturálního opatření | |

List opatření

| | |
|---|---|
| 1. Specifický název opatření | Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj. |
| 2. ID opatření | BER31700024 |
| 3. Typ listu opatření | O |
| 4. Aspekt zvládnání pov. rizik | Prevence 1.3.1 |
| 5. Typ opatření | I |
| 6. Lokalizace opatření | |
| 6a Dílčí povodí | Část dílčího povodí |
| 6b OsVPR | Celá oblast BER 04-01 Bělá |
| 6c Obec (kód obce dle ČSÚ) | Všechny obce v OsVPR |
| 6d ID vodního útvaru | |
| 6e Souřadnice opatření | |
| 7. Legislativa EU | 2007/60/ES |
| 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 |
| 10b OsVPR | Celá oblast BER 04-01 Bělá |
| 10c Obec | Všechny obce v OsVPR |
| 10d ID vodního útvaru | |
| 11. Přínosy opatření | Snížení rizika, snížení povodňových škod, zamezení ztrát na životech, apod. |
| 12. Stav implementace | - |
| 13. Převzato z předchozího cyklu | ano |
| 14. Harmonogram | |
| 14a Územní řízení [měsíc/rok] | |
| 14b Stavební řízení [měsíc/rok] | |
| 14c Zahájení realizace [měsíc/rok] | |
| 14d Ukončení realizace [měsíc/rok] | |
| 15. Priorita opatření | 2 – vysoká |
| 16a Náklady investiční [mil. Kč] | |
| 16b Náklady provozní [mil Kč/rok] | |
| 16c Financování z fondů EU | |
| 17. Ekonomická efektivita | - |
| 18. Hlavní organizace | Vlastník nemovitostí |
| 19. Doplnující informace | - |
| 20. Odkaz na další informace | - |
| 21. Přehledná mapa lokalizace strukturálního opatření | |

List opatření

| | |
|---|--|
| 1. Specifický název opatření | Individuální PPO vlastníků nemovitostí |
| 2. ID opatření | BER31700025 |
| 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 |
| 6b OsVPR | Celá oblast BER 04-01 Bělá |
| 6c Obec (kód obce dle ČSÚ) | Všechny obce v OsVPR |
| 6d ID vodního útvaru | |
| 6e Souřadnice opatření | |
| 7. Legislativa EU | 2007/60/ES |
| 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 |
| 10b OsVPR | Celá oblast BER 04-01 Bělá |
| 10c Obec | Všechny obce v OsVPR |
| 10d ID vodního útvaru | |
| 11. Přínosy opatření | Snížení rizika, snížení povodňových škod, zamezení ztrát na životech, snížení havarijního znečištění povrchových vod, apod. |
| 12. Stav implementace | - |
| 13. Převzato z předchozího cyklu | ano |
| 14. Harmonogram | |
| 14a Územní řízení [měsíc/rok] | |
| 14b Stavební řízení [měsíc/rok] | |
| 14c Zahájení realizace [měsíc/rok] | |
| 14d Ukončení realizace [měsíc/rok] | |
| 15. Priorita opatření | 3 – střední |
| 16a Náklady investiční [mil. Kč] | |
| 16b Náklady provozní [mil Kč/rok] | |
| 16c Financování z fondů EU | |
| 17. Ekonomická efektivita | - |
| 18. Hlavní organizace | Vlastník nemovitostí |
| 19. Doplnující informace | - |
| 20. Odkaz na další informace | - |
| 21. Přehledná mapa lokalizace strukturálního opatření | |

List opatření

| | |
|---|--|
| 1. Specifický název opatření | Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO) |
| 2. ID opatření | BER31700026 |
| 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 |
| 6b OsVPR | Celá oblast BER 04-01 Bělá |
| 6c Obec (kód obce dle ČSÚ) | Všechny obce v OsVPR |
| 6d ID vodního útvaru | |
| 6e Souřadnice opatření | |
| 7. Legislativa EU | 2007/60/ES |
| 8. Popis současného stavu | Stavby v povodňovém riziku |
| 9. Popis opatření | Navrhuje se revize a 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 |
| 10b OsVPR | Celá oblast BER 04-01 Bělá |
| 10c Obec | Všechny obce v OsVPR |
| 10d ID vodního útvaru | |
| 11. Přínosy opatření | Zkvalitnění prognóz, včasné varování, zamezení ztrát na životech, apod. |
| 12. Stav implementace | - |
| 13. Převzato z předchozího cyklu | ano |
| 14. Harmonogram | |
| 14a Územní řízení [měsíc/rok] | |
| 14b Stavební řízení [měsíc/rok] | |
| 14c Zahájení realizace [měsíc/rok] | |
| 14d Ukončení realizace [měsíc/rok] | |
| 15. Priorita opatření | 1 – nejvyšší |
| 16a Náklady investiční [mil. Kč] | |
| 16b Náklady provozní [mil Kč/rok] | |
| 16c Financování z fondů EU | |
| 17. Ekonomická efektivita | - |
| 18. Hlavní organizace | Obce a jejich sdružení, Kraj, státní podniky Povodí, ČHMÚ |
| 19. Doplnující informace | Při návrhu či revizi výše uvedených systémů z dotačních prostředků Operačního programu Životní prostředí je povinné se řídit dle aktualizovaných metodik a příruček (08/2014) příjemců podpory v plánované oblasti podpory 1.4 Omezování rizika povodní - zlepšení systému povodňové služby a preventivní protipovodňové ochrany v novém programovém období 2014 - 2020. |
| 20. Odkaz na další informace | Povodňový informační systém Metodický pokyn odboru ochrany vod MŽP č. 9/2011 k zabezpečení hlásné a předpovědní povodňové služby (Věstník MŽP 12/2011) |
| 21. Přehledná mapa lokalizace strukturálního opatření | |

List opatření

| | |
|---|--|
| 1. Specifický název opatření | Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby) |
| 2. ID opatření | BER31700027 |
| 3. Typ listu opatření | O |
| 4. Aspekt zvládání pov. rizik | Připravenost 3.2.1 |
| 5. Typ opatření | S |
| 6. Lokalizace opatření | |
| 6a Dílčí povodí | Část dílčího povodí |
| 6b OsVPR | Celá oblast BER 04-01 Bělá |
| 6c Obec (kód obce dle ČSÚ) | Všechny obce v OsVPR |
| 6d ID vodního útvaru | |
| 6e Souřadnice opatření | |
| 7. Legislativa EU | 2007/60/ES |
| 8. Popis současného stavu | V oblasti s významným povodňovým rizikem BER 04-01 Bělá se nacházejí následující obce: Dolní Bělá (558796), Loza (566446), Mrtník (559245), Bučí (558699), Krašovice (559083), Trnová (559504) Žilov (559709), 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: Bučí, Trnová, Dolní Bělá, ORP Nýřany, ORP Kralovice, Plzeňský kraj Obce bez povodňového plánu: Krašovice, Loza |
| 10. Lokalizace vlivu opatření | |
| 10a Dílčí povodí | Část dílčího povodí |
| 10b OsVPR | Celá oblast BER 04-01 Bělá |
| 10c Obec | Všechny obce v OsVPR |
| 10d ID vodního útvaru | |
| 11. Přínosy opatření | Snížení povodňových rizik |
| 12. Stav implementace | - |
| 13. Převzato z předchozího cyklu | ano |
| 14. Harmonogram | |
| 14a Územní řízení [měsíc/rok] | |
| 14b Stavební řízení [měsíc/rok] | |
| 14c Zahájení realizace [měsíc/rok] | |
| 14d Ukončení realizace [měsíc/rok] | |
| 15. Priorita opatření | 2 – vysoká |
| 16a Náklady investiční [mil. Kč] | |
| 16b Náklady provozní [mil Kč/rok] | |
| 16c Financování z fondů EU | |
| 17. Ekonomická efektivita | - |
| 18. Hlavní organizace | Obec, ORP, Kraj |
| 19. Doplnující informace | - |
| 20. Odkaz na další informace | - |
| 21. Přehledná mapa lokalizace strukturálního opatření | |

List opatření

| | |
|---|---|
| 1. Specifický název opatření | Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí |
| 2. ID opatření | BER31700028 |
| 3. Typ listu opatření | O |
| 4. Aspekt zvládání pov. rizik | Připravenost 3.2.2 |
| 5. Typ opatření | S |
| 6. Lokalizace opatření | |
| 6a Dílčí povodí | Část dílčího povodí |
| 6b OsVPR | Celá oblast BER 04-01 Bělá |
| 6c Obec (kód obce dle ČSÚ) | Všechny obce v OsVPR |
| 6d ID vodního útvaru | |
| 6e Souřadnice opatření | |
| 7. Legislativa EU | 2007/60/ES |
| 8. Popis současného stavu | V oblasti s významným povodňovým rizikem BER 04-01 Bělá se nacházejí následující obce: Dolní Bělá (558796), Loza (566446), Mrtník (559245), Bučí (558699), Krašovice (559083), Trnová (559504) Žilov (559709), které na svém správním území mohou mít objekty, které se nacházejí v oblastech s povodňovým ohrožením případně 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 |
| 10b OsVPR | Celá oblast BER 04-01 Bělá |
| 10c Obec | Všechny obce v OsVPR |
| 10d ID vodního útvaru | |
| 11. Přínosy opatření | Snížení povodňových rizik |
| 12. Stav implementace | - |
| 13. Převzato z předchozího cyklu | ano |
| 14. Harmonogram | |
| 14a Územní řízení [měsíc/rok] | |
| 14b Stavební řízení [měsíc/rok] | |
| 14c Zahájení realizace [měsíc/rok] | |
| 14d Ukončení realizace [měsíc/rok] | |
| 15. Priorita opatření | 2 – vysoká |
| 16a Náklady investiční [mil. Kč] | |
| 16b Náklady provozní [mil Kč/rok] | |
| 16c Financování z fondů EU | |
| 17. Ekonomická efektivita | - |
| 18. Hlavní organizace | Vlastník nemovitostí |
| 19. Doplnující informace | - |
| 20. Odkaz na další informace | - |
| 21. Přehledná mapa lokalizace strukturálního opatření | |

List opatření

| | |
|---|---|
| 1. Specifický název opatření | PPO Trnová |
| 2. ID opatření | BER31700109 |
| 3. Typ listu opatření | K |
| 4. Aspekt zvládnání pov. rizik | Ochrana 2.3.2 |
| 5. Typ opatření | S |
| 6. Lokalizace opatření | |
| 6a Dílčí povodí | Část dílčího povodí |
| 6b OsVPR | BER 04-01 Bělá |
| 6c Obec (kód obce dle ČSÚ) | Trnová (559504) |
| 6d ID vodního útvaru | BER_0540 |
| 6e Souřadnice opatření | X= -824541 Y= -1056528 |
| 7. Legislativa EU | - |
| 8. Popis současného stavu | Území podél toku Bělé, protékající obcí Trnová, je v současné době nedostatečně chráněno před povodněmi. |
| 9. Popis opatření | Protipovodňová ochrana obce Trnová je řešena formou protipovodňových zdí, které se nachází na levém i pravém břehu, a jsou navrženy na úroveň 20-leté vody vč. bezpečnostního převýšení. Ohrožováním toku však dochází k negativním zvětšením rozlivům při 100leté vodě oproti stávajícímu stavu. Dále byly vytipovány 4 profily suchých retenčních nádrží, které by chránili jak obec Trnovou, tak další obce na toku Bělá. Ideální je řešit protipovodňovou situaci obce Trnová a ostatních obcí na toku kombinací suché retenční nádrže (nádrží) a doplňkové lokální protipovodňové ochrany technickými prvky v intravilánu. |
| 10. Lokalizace vlivu opatření | |
| 10a Dílčí povodí | Část dílčího povodí |
| 10b OsVPR | BER 04-01 Bělá |
| 10c Obec | Trnová (559504) |
| 10d ID vodního útvaru | |
| 11. Přínosy opatření | Snížení povodňových rizik |
| 12. Stav implementace | nezahájeno |
| 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 [mil. Kč] | 19,2 |
| 16b Náklady provozní [mil Kč/rok] | |
| 16c Financování z fondů EU | |
| 17. Ekonomická efektivita | 1,41 |
| 18. Hlavní organizace | Obec Trnová, Povodí Vltavy, státní podnik |
| 19. Doplňující informace | |
| 20. Odkaz na další informace | |
| 21. Přehledná mapa lokalizace strukturálního opatření | |