



Spolufinancováno
Evropskou unií



Ministerstvo
životního prostředí

Analýza oblastí s významným povodňovým rizikem v územní působnosti státního podniku Povodí Labe včetně návrhů možných protipovodňových opatření (podklad k Plánu pro zvládání povodňových rizik v povodí Labe a Odry)

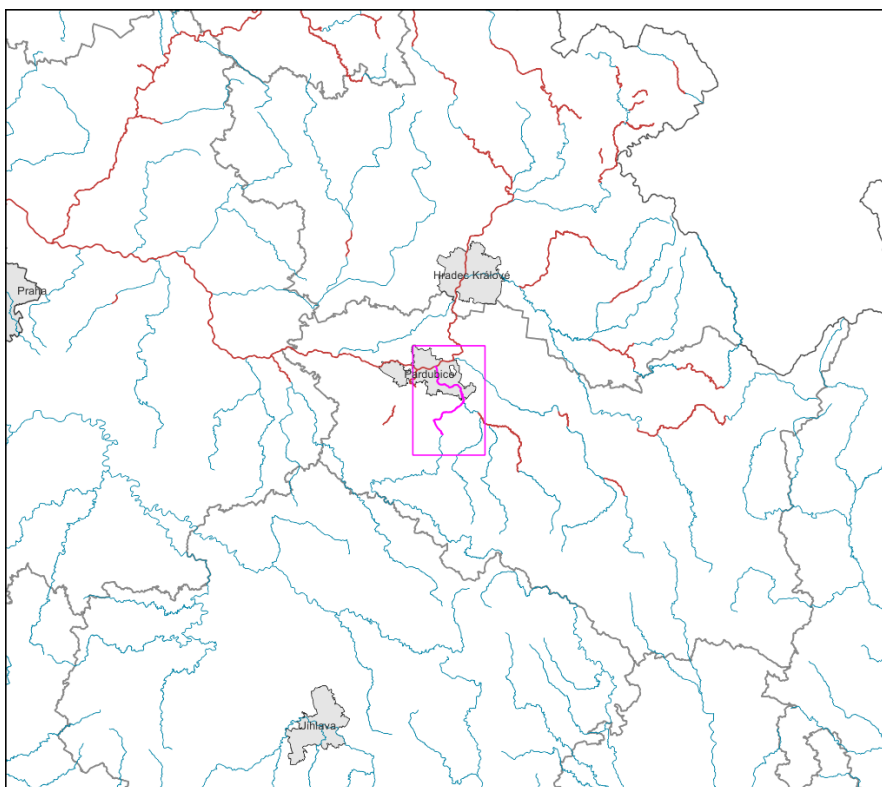
DOKUMENTACE OBLASTI S VÝZNAMNÝM POVODŇOVÝM RIZIKEM

Dílčí povodí horního a středního Labe

Vodní tok: Chrudimka

Oblast s významným povodňovým rizikem: **HSL 15-01**

Úseky: HSL 15-01 Chrudimka (ř. km 0.000 – 25.000)



V Praze, srpen 2026





Analýza oblastí s významným povodňovým rizikem v územní působnosti státního podniku Povodí Labe včetně návrhů možných protipovodňových opatření (podklad k Plánu pro zvládnání povodňových rizik v povodí Labe a Odry)

DOKUMENTACE OBLASTI S VÝZNAMNÝM POVODŇOVÝM RIZIKEM

Vodní tok: Chrudimka

Oblast s významným povodňovým rizikem: **HSL 15-01**

Úseky: HSL 15-01 Chrudimka (ř. km 0.000 – 25.000)

Dílčí povodí horního a středního Labe

Pořizovatel:



Povodí Labe, státní podnik
Víta Nejedlého 951
Hradec Králové
500 03

Zhotovitel:



Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.
Nábřeží 4
Praha 5
150 56

Řešitel:



Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.
Nábřeží 4
Praha 5
150 56

OBSAH

OBSAH.....	1
Seznam zkratk.....	2
1 Úvod.....	3
2 Charakteristika oblasti s významným povodňovým rizikem	4
2.1 Lokalizace oblasti s významným povodňovým rizikem	4
2.2 Popis současného stavu	4
2.2.1 Současný stav ochrany před povodněmi	6
2.2.2 Opatření na ochranu před povodněmi v procesu realizace	7
2.2.3 Přípravná opatření	7
3 Výsledky mapování povodňových rizik.....	8
3.1 Obce dotčené povodňovým nebezpečím	8
3.1.1 Plochy v riziku	9
3.1.2 Citlivé objekty	10
3.2 Obyvatelé a objekty dotčené povodňovým nebezpečím	13
4 Cílový stav ochrany před povodněmi.....	15
5 Návrhy opatření na ochranu před povodněmi k dosažení cílového stavu.....	16
5.1 Opatření nestavebního charakteru	16
5.2 Opatření stavebního charakteru	16
6 Zhodnocení realizace opatření z druhého plánovacího cyklu	19
6.1 Opatření nestavebního charakteru	19
6.2 Opatření stavebního charakteru	19
7 Závěr	20
8 Seznam podkladů.....	20
9 Přílohy.....	20

Seznam zkratek

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 řády 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
VT	Vodní tok
ZM-10	Základní mapa 1 : 10 000
ZPR	Zvládání povodňového rizika
ZÚ	Záplavové území

1 Úvod

Povodně jsou přírodním jevem, kterému nelze zabránit. Činnost člověka (zastavování inundačních 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 došlo k přezkumu a případné aktualizaci výstupů jednotlivých výše uvedených kroků. Druhé plány pro zvládání povodňových rizik byly schváleny Vládou ČR 19. 1. 2022. Třetí plánovací cyklus bude ukončen v roce 2027.

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 vodních 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 a 2023 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. Toto kritérium bylo navýšeno i ve třetím plánovacím cyklu, a to na hodnotu 115 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 (do konce roku 2019) tyto mapy aktualizovány, popř. zpracovány pro nově vymezené OsVPR [3]. Další aktualizace těchto map byla ukončena v roce 2025.

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.

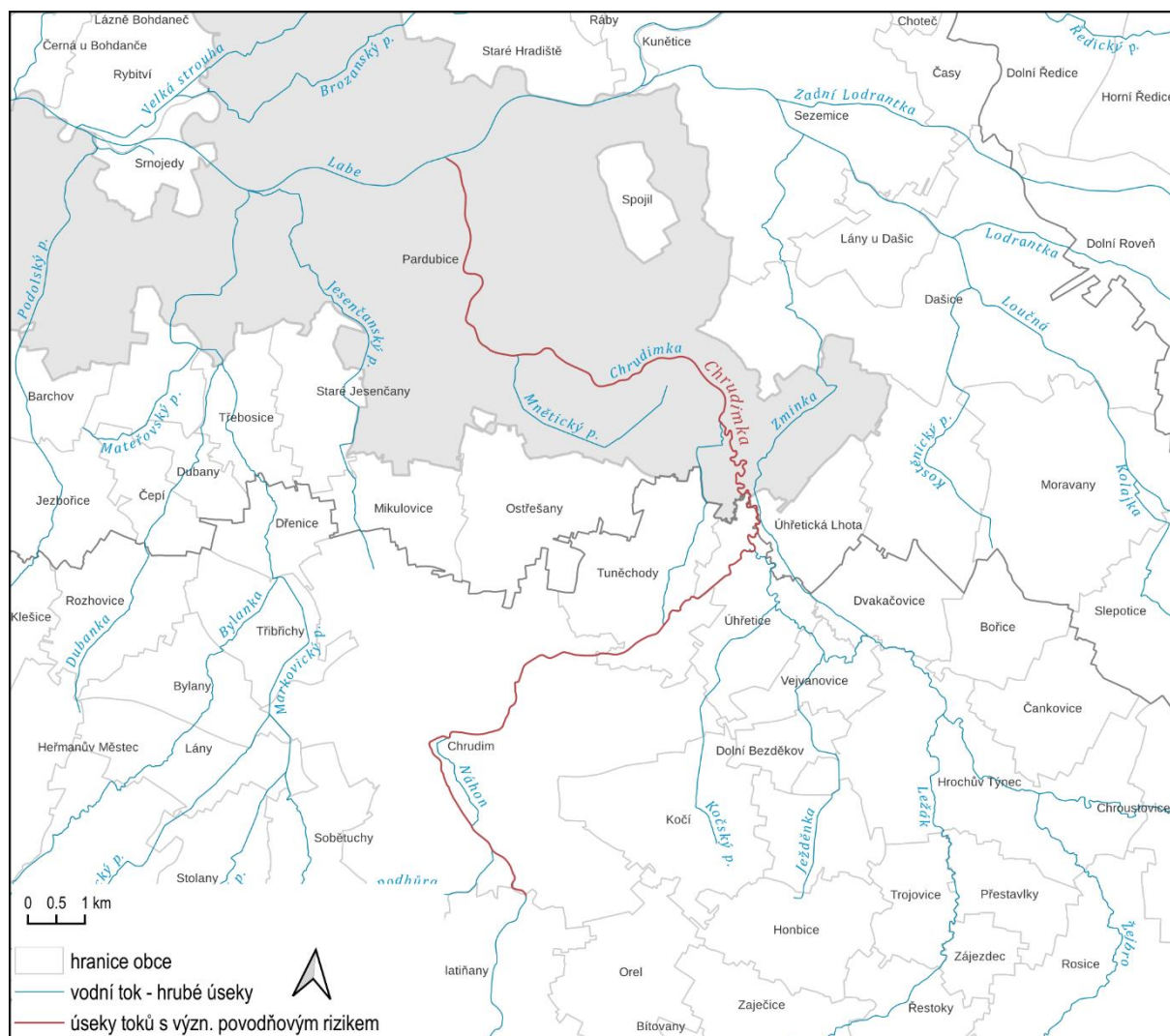
Plány pro zvládání povodňových rizik jsou zaměřeny na prevenci, ochranu a připravenost. Navrhují opatření pro omezení ztrát na lidských životech a škod na lidském zdraví, životním prostředí, kulturním dědictví a ekonomické činnosti. Plány pro zvládání povodňových rizik je třeba pravidelně přezkoumávat 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 a následně každý šestý rok.

2 Charakteristika oblasti s významným povodňovým rizikem

2.1 Lokalizace oblasti s významným povodňovým rizikem

Zájmové území je vymezeno kilometrží vodního toku Chrudimka (HSL 15-01) ř. km 0.000 až 25.000. Jedná se o digitální říční kilometráž (DKM), která byla poskytnuta podnikem Povodí Labe, státní podnik.

Název vodního toku: Chrudimka
 IDVT (CEVT): 10100018
 Začátek zájmového úseku: ř.km 0.000
 Konec zájmového úseku: ř.km 25.000



Obr. 2.1 Přehledná mapa řešeného území

2.2 Popis současného stavu

Posuzovaný úsek toku Chrudimky je vymezen od ř. km 0,00 do ř. km 25,00 dle kilometráže poskytnuté pořizovatelem a přesně určen souřadnicemi v systému S-JTSK. Staničení použité ve výpočetním modelu i pro mapy povodňového nebezpečí bylo přepočteno podle skutečné délky osy toku. Model zahrnuje úsek od ř. km 0,000 do ř. km 26,314 a pokrývá území měst Chrudim a Pardubice.

Řešený úsek začíná pod obcí Slatiňany, protéká Chrudimí, obcemi Tuněchody, Mnětice, Nemošice a končí v Pardubicích. V intravilánech je koryto zpravidla opevněné, v extravilánech přirozené, silně meandrující se širokými inundacemi a zbytky slepých ramen.

Chrudimka pramení na Českomoravské vrchovině v nadmořské výšce cca 680 m. Hlavní pramen je Filipovský pramen v polesí Stará obora u obce Filipov. Řeka má více zdrojnic (Chlumětínský a Vortovský potok), ale za hlavní je považován právě Filipovský pramen.

Horní a střední tok protéká malebnou krajinou Žďárských vrchů a Železných hor, kde je charakteristický hlubokými údolími, přirozenými meandry a četnými rybníky. Na řece se nachází významné vodní nádrže Hamry, Seč I a II, Křižanovice I a II, které slouží k vodohospodářským účelům a výrazně ovlivňují hydrologický režim. V tomto úseku se nachází i významné kulturní a technické památky, např. Králova pila, skanzen Veselý Kopec, hrady Oheb a Strádov či technická památka Lukavická štola.

Dolní tok protéká Chrudimskou tabulí a Pardubickou kotlinou, kde je výrazně regulován. V oblasti Chrudimi se dochovaly pozůstatky mlýnských náhonů, u Pardubic slepá ramena (např. Matiční jezero) a přírodní rezervace (Nemošická stráž, Ptačí ostrovy). Před Pardubicemi Chrudimka přibírá významný přítok Novohradku a dále umělý kanál Halda. Ústí zleva do Labe nad Labským jezem. Koryto je v extravilánu převážně přirozené, s četnými meandry, lemované stromy, křovinami a hustými travinami. V intravilánu jsou svahy udržovány jako travní porosty. Inundační území je v zastavěných částech tvořeno obytnou a průmyslovou zástavbou, občanskými objekty a volnými plochami (hřiště, parky, parkoviště). V blízkosti měst a obcí se často vyskytují zahrádkářské kolonie a chatové osady. V extravilánech převažují zemědělsky obhospodařovaná pole, louky a lesní porosty.

Tab. 2.1 Průtoky vztahující se k OsVPR

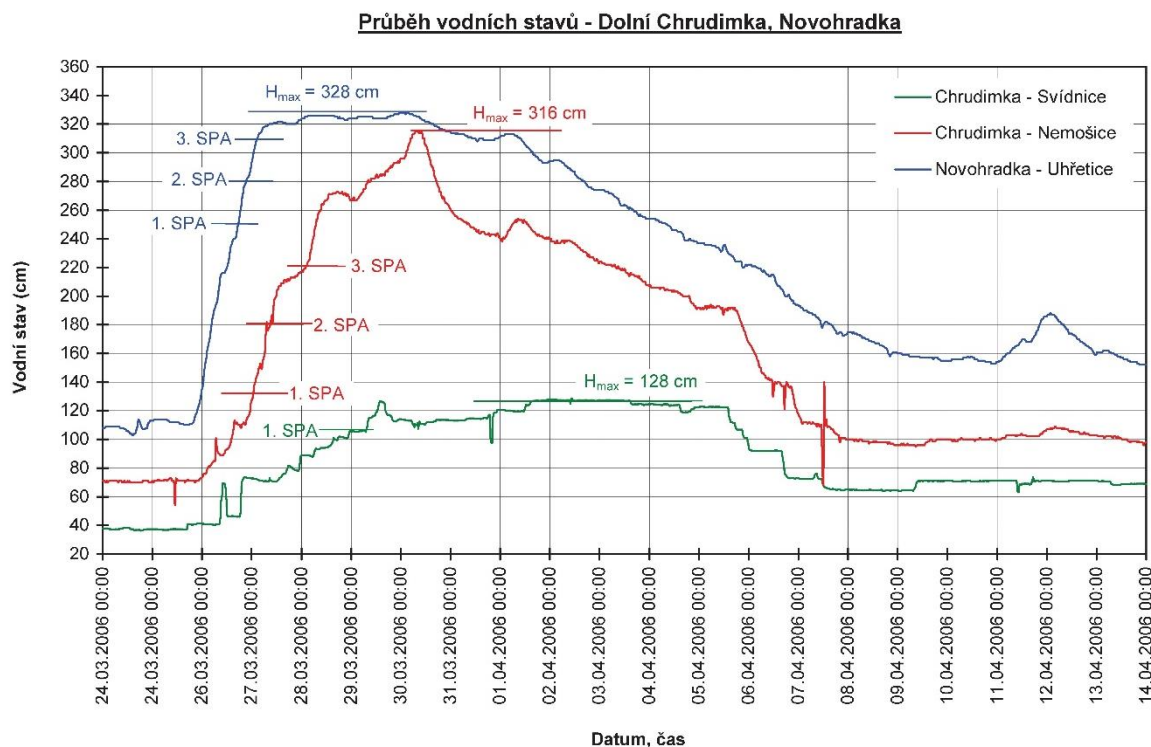
Profil	Plocha km ²	Q ₂ m ³ /s	Q ₅ m ³ /s	Q ₁₀ m ³ /s	Q ₂₀ m ³ /s	Q ₅₀ m ³ /s	Q ₁₀₀ m ³ /s	Q ₅₀₀ m ³ /s	Datum pořízení
nad Novohradkou	346.56	42.868	65.368	85.037	106.905	139.095	166.363	239.04	revize 2025
nad Podhůrou vod. stanice Slatiňany	304.52	41.313	63.086	82.139	103.34	134.573	161.05	231.67	revize 2025
pod Mnětickým p. vod. stanice – Nemošice	855.49	69.87	99.159	123.347	149.14	185.545	215.258	290.77	revize 2025
pod Novohradkou	820.96	67.933	96.51	120.128	145.329	180.918	209.982	283.89	revize 2025

Průběhy historických povodní (největší zaznamenané povodně)

Povodí řeky Chrudimky bylo z historických podkladů často sužováno povodněmi (letními z vydatných srážek – červen, červenec a při tání sněhu s deštěm – únor, březen). Proto bylo na toku vybudováno několik přehrad, které mají příznivý vliv na snížení kulminací. Proto k největšímu rozlivu a škodám dochází v oblasti soutoku s Novohradkou a dále po toku.

Nejvýznamnější zdokumentovaná povodeň kulminovala v korytě Chrudimky v červenci 1997. V profilu limnigrafické stanice Svídnice na ř.km 30,30 byl 8.7.1997 zaznamenán vodní stav 155 cm a průtok 62 m³/s, což odpovídá Q₅₋₁₀. V profilu limnigrafické stanice Nemošice na ř.km 3,70 byl 9.7.1997 zaznamenán vodní stav 324 cm a průtok 130 m³/s, což odpovídá Q₁₀₋₂₀. (zdroj Závěrečná souhrnná zpráva o červencových povodních 1997 za ucelené povodí Labe).

Další významná povodeň proběhla v březnu 2006 způsobená táním sněhu. Pouze na horním úseku toku v měrných profilech Hamry a Přemilov byl překročen vodní stav pro 2 SPA. Ve všech dalších profilech, Padrtý, Svídnice a Nemošice byl překročen 3.SPA. Kulminační průtok ve stanici Hamry 11 m³/s odpovídá Q₂₋₅. V profilu Přemilov však již maximální průtok 55 m³.s⁻¹ je průtokem Q₅. Účinek nádrže Seč na průchod povodně se projevil snížením průtoku v profilu Padrtý na 39 m³/s, což je Q₂₋₅ i v profilu Svídnice, kde 44 m³/s je rovněž v oblasti četnosti Q₂₋₅. V měrném profilu Nemošice byl průtok ovlivněn povodní na Novohradce a tak ve svém maximu 125 m³/s odpovídal Q₁₀. (zdroj Souhrnná zpráva o povodni v březnu 2006 v oblasti povodí Horního a středního Labe a na vlastním toku Labe v oblasti povodí Ohře a Dolního Labe (24.3. - 13.4.2006)).



Obr. 2.1 Průběh vodních stavů na Dolní Chrudimce a Novohradce při povodni v roce 2006

Následující tabulka uvádí dvě nejvýznamnější povodně, tak jak byly zaznamenány příslušnou limnigrafickou stanicí.

Tab. 2.2 Záznam max. povodní – LGS

LGS Svídnice ř.km 30,30			
datum kulminace	Q [m³/s]	H [cm]	N - letost
08.07.1997	62	155	5-10
22.10.1960	-	130	2-5
02.04.2006	44	129	2-5
LGS Nemošice ř.km 3,70			
datum kulminace	Q [m³/s]	H [cm]	N - letost
09.07.1997	130	324	10-20
30.03.2006	125	316	10
19.03.2005	76,4	235	2-5

2.2.1 Současný stav ochrany před povodněmi

V řešeném úseku OsVPR nebylo od roku 2021 realizováno žádné opatření stavebního charakteru a zároveň není evidováno žádné opatření s předpokládaným dokončením v roce 2027.

V dílčím povodí se nachází vodní nádrže, přirozené rozlivy a podélné hráze, které významně ovlivňují odtok.

Tab. 2.3 Prvky významně ovlivňující odtok vody – vodní a suché nádrže, rybníky s ovladatelným ochranným prostorem

ID	Vodní dílo	Vodní tok	ř. km hráze	Dílčí povodí	Kraj	Ovladatelný ochran. objem (mil. m ³)	Uvedení do provozu
VN5	Hamry	Chrudimka	93.133	HSL	E	1.156	1912
VN6	Seč	Chrudimka	50.722	HSL	E	3.17	1934

2.2.2 Opatření na ochranu před povodněmi v procesu realizace

V následující tabulce je uveden přehled informací o povodňových plánech obcí, ORP a krajů. Zdrojem byly informace od vodoprávních úřadů a informace ze systému POVIS.

Tab. 2.4 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
571164	Chrudim	Ano	Ano	Chrudim	Ano	Ano	Pardubický kraj	Ano	Ano
572268	Slatiňany	-	-						
572420	Tuněchody	-	-						
572446	Úhřetice	Ano	Ano						
574899	Dašice	Ano	Ano	Pardubice	Ano	Ano			
555134	Pardubice	Ano	Ano						
575887	Úhřetická Lhota	Ano	-						

2.2.3 Přípravná opatření

Opatření ve smyslu §65 odst. 2 zákona 254/2001 Sb. o vodách.

Dále jsou uvedeny hlásné a předpovědní profily, jejichž úsek platnosti zasahuje do OsVPR (mohou být i nad OsVPR). Kategorie profilu: A, B, C pro hlásný profil a P pro předpovědní profil. Jako zdroj byla použita data ze systému POVIS a data od státního podniku Povodí Labe.

Tab. 2.5 Přehled současných hlásných a předpovědních profilů (A, B, C – hlásné profily, P – předpovědní profily)

Vodní tok	Profil	Říční km	Kategorie profilu	Úsek platnosti SPA (dle povodňového plánu)
Chrudimka	Nemošice	3,700	A	Ústí Novohradky – Pardubice

3 Výsledky mapování povodňových rizik

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

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

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

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

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

Výstupy povodňového mapování jsou zveřejněny na mapovém portálu spravovaném Ministerstvem životního prostředí POVIS2 (<https://povis2.mzp.gov.cz/>).

Mapy pro první cyklus plánování podle Povodňové směrnice byly dokončeny a zveřejněny v roce 2013 a pro druhý cyklus v roce 2019. V rámci třetího cyklu plánování byly mapy povodňového nebezpečí, ohrožení a rizika aktualizovány, příp. dopracovány pro nově vymezené OsVPR k 22. 12. 2025.

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 7 obcí,
- s dobou opakování 20 let celkem 7 obcí,
- s dobou opakování 100 let je dotčeno 7 obcí,
- s dobou opakování 500 let 7 obcí.

Tab. 3.1 Obce dotčené povodňovým nebezpečím

Poř. číslo	Název obce (identifikátor obce dle ČSÚ)	Plocha dotčená rozlivem v obci (m ²)				Plocha k.ú. obce (m ²)
		Q ₅	Q ₂₀	Q ₁₀₀	Q ₅₀₀	
1	Chrudim (571164)	201451	1083670	1745595	2313836	33209470
2	Dašice (574899)	66	20115	50847	80857	17727058
3	Pardubice (575925)	1806147	3196777	4577572	6490516	82654997
4	Slatiňany (572268)	28371	65243	135704	205587	15605086
5	Tuněchody (572420)	542376	1087980	1352726	1762104	6577764
6	Úhřetice (572446)	716002	894539	923411	938876	4694184
7	Úhřetická Lhota (575887)	74	74	74	74	3209805
Celkem		3294489	6348399	8785929	11791850	163678364

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).

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	Chrudim (571164)	Stav	bydlení	99 574	240 823
			smíšené plochy	45 068	
			občanská vybavenost	18 007	
			technická vybavenost	22 715	
			výroba a skladování	53 189	
			rekreace a sport	2 269	
			doprava	1	
		Návrh	bydlení	4 296	33 017
			smíšené plochy	2 752	
			občanská vybavenost	1 877	
			výroba a skladování	34	
			rekreace a sport	24 058	
2	Pardubice (555134)	Stav	bydlení	23 570	38 777
			smíšené plochy	16	
			občanská vybavenost	1 271	
			technická vybavenost	509	
			výroba a skladování	9 945	
			rekreace a sport	2 923	
			doprava	543	
		Návrh	bydlení	6 980	7 761
			smíšené plochy	4	
			technická vybavenost	389	
			výroba a skladování	388	
		Výhled	bydlení	31 071	31 143
			smíšené plochy	14	
			občanská vybavenost	58	
3	Slatiňany (572268)	Stav	smíšené plochy	9 296	15 641
			občanská vybavenost	16	
			výroba a skladování	2 047	
			rekreace a sport	4 282	
		Návrh	občanská vybavenost	951	951
4	Tuněchody (572420)	Stav	smíšené plochy	33 628	44 507
			občanská vybavenost	1 472	
			technická vybavenost	284	
			výroba a skladování	9 123	
		Návrh	smíšené plochy	1 700	3 115
			občanská vybavenost	32	
5	Úhřetice (572446)	Stav	smíšené plochy	169	2 432
			výroba a skladování	2 263	
		Návrh	výroba a skladování	2 771	2 771
6	Úhřetická Lhota (575887)	Návrh	technická vybavenost	74	74

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	123 144	342 180
	smíšené plochy	88 177	
	občanská vybavenost	20 766	
	technická vybavenost	23 508	
	výroba a skladování	76 567	
	rekreace a sport	9 474	
	doprava	544	
Návrhové plochy (plochy změn a plochy přestavby)	bydlení	11 276	47 689
	smíšené plochy	4 456	
	občanská vybavenost	2 860	
	technická vybavenost	463	
	výroba a skladování	4 576	
	rekreace a sport	24 058	
Plochy výhledové (územní rezervy)	bydlení	31 071	31 143
	smíšené plochy	14	
	občanská vybavenost	58	

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	Název obce (identifikátor obce dle ČSÚ)	Citlivý objekt	Časový aspekt
1	Pardubice (555134)	ČEZ, Distribuční služby	stav
		čistírna odpadních vod	stav
		děkanství	stav
		dětský domov Pardubice	stav
		Dům dětí a mládeže BETA Pardubice	stav
		Herbacos Recordati s.r.o.	stav
		Kamenná vila	stav
		Kostel sv. Bartoloměje	stav

Poř. číslo	Název obce (identifikátor obce dle ČSÚ)	Citlivý objekt	Časový aspekt
		Kostel sv. Václava	stav
		kostel zvěst. p. Marie	stav
		malá vodní elektrárna Mnětice	stav
		Mateřská škola a Základní škola Na cestě	stav
		Mateřská škola Na Třísle	stav
		městská památková rezervace	stav
		městské divadlo	stav
		městský dům	stav
		MŠ Koníček Pardubice	stav
		okresní soud	stav
		radnice	stav
		sbor Husův	stav
		sdružení 4 a více lékařů v jedné budově	stav
		SPŠ a VOŠ Pardubice	stav
		SPŠ chemická Pardubice	stav
		staré ekologické zátěže	stav
		střední průmyslová škola	stav
		střední škola průmyslová elektrotechnická	stav
		trafostanice	stav
		úprava vody	stav
		vila	stav
		vodní elektrárna	stav
		vodojem zemní	stav
		Winternitzův motor. mlýn	stav
		železniční most	stav
2	Chrudim (571164)	Auto-pneu servis VIANOR	stav
		BASF STAVEBNÍ HMOTY s.r.o.	stav
		Bohemia – Hotelová škola a Střední pedagog. škola	stav
		bývalá plynárna	stav
		centrum sociálních služeb	stav
		Chrudim, a.s.	stav
		čistírna a prádelna	stav
		čistírna odpadních vod	stav
		ČOV Chrudim	stav
		další zdravotní a sociální zařízení	stav
		divadlo Karla Pippicha	stav

Poř. číslo	Název obce (identifikátor obce dle ČSÚ)	Citlivý objekt	Časový aspekt
		dům dětí a mládeže	stav
		elektrická stanice	stav
		hotel Bída	stav
		K+K EKO s.r.o.	stav
		Kaple Čtrnácti sv. pomocníků	stav
		kostel sv. Kateřiny	stav
		Mateřská škola	stav
		Mateřská škola U Stadionu	stav
		MERCIA spol. s r.o.	stav
		městský dům	stav
		městský dům tzv. Špalíček	stav
		muzeum	stav
		Nikey s r.o.	stav
		poliklinika Chrudim	stav
		ScanParts - Servis Scania	stav
		sdružení 4 a více lékařů v jedné budově	stav
		Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska	stav
		Shell	stav
		společenský dům	stav
		Střední škola zdravotnická a sociální	stav
		Střední škola zemědělská a VOŠ	stav
		technologický objekt	stav
		Tereos TTD, a.s.	stav
		textilní, oděvní a kožedělný průmysl	stav
		vila	stav
		vodárna	stav
		vodní elektrárna	stav
		vodní kanál napájecí	stav
		vodní záchranná služba	stav
		Základní škola Dr. Peška	stav
		Základní škola U Stadionu	stav
3	Slatiňany (572268)	I KOV TRADE a.s.	stav
		KOBIT – THZ s.r.o.	stav
4	Tuněchody (572420)	čistírna odpadních vod	stav
		elektrická stanice	stav
		hasičská zbrojovna	stav

Poř. číslo	Název obce (identifikátor obce dle ČSÚ)	Citlivý objekt	Časový aspekt
		tvrz, archeologické stopy	stav
5	Úhřetická Lhota (575887)	čistírna odpadních vod	stav

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	16
	Zdravotnictví a sociální péče	7
	Hasičský záchranný sbor, Policie, Armáda ČR	2
	Kulturní objekty	36
Technická vybavenost	Energetika	31
	Vodohospodářská infrastruktura	15
Zdroje znečištění		24

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 a vchody (statistické budovy). 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. Následně byly výsledky ověřeny terénním šetřením, popř. diskuzí se zástupci jednotlivých obcí.

Tab. 3.6 Počty objektů dotčených povodňovým nebezpečím v jednotlivých obcích

Poř. číslo	Název obce (identifikátor obce dle ČSÚ)	Počet objektů celkem	Počet objektů dotčených scénářem			
			Q ₅	Q ₂₀	Q ₁₀₀	Q ₅₀₀
1	Chrudim (571164)	4352	8	223	611	965
2	Pardubice (555134)	12855	11	24	68	764
3	Slatiňany (572268)	1574	1	7	13	26
4	Tuněchody (572420)	207	4	30	35	53
Celkem		18 988	24	284	727	1808

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

Poř. číslo	Název obce (identifikátor obce dle ČSÚ)	Počet obyvatel celkem	Počet obyvatel dotčených scénářem			
			Q ₅	Q ₂₀	Q ₁₀₀	Q ₅₀₀
1	Chrudim (571164)	23564	15	468	2627	5660
2	Pardubice (555134)	92319	4	33	82	5611
3	Slatiňany (572268)	4163	-	6	33	49
4	Tuněchody (572420)	608	3	51	64	130
Celkem		120 654	22	558	2806	11450

Tab. 3.8 Počty trvale bydlících osob v plochách v riziku

Poř. číslo	Název obce (identifikátor obce dle ČSÚ)	Počet obyvatel celkem	Počet obyvatel v plochách v riziku
1	Chrudim (571164)	23564	513
2	Pardubice (555134)	92319	780
3	Slatiňany (572268)	4163	14
4	Tuněchody (572420)	608	72
Celkem		120 654	1379

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 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 nepřijatelném riziku.

Naplnění tohoto cíle bude dosaženo prostřednictvím:

- Zohledňování principů povodňové prevence v územně plánovací dokumentaci (ÚPD) obcí a při správních řízeních, zejména nevytváření nových ploch v nepřijatelném riziku, nezvyšování hodnoty majetku v plochách v nepřijatelném riziku a případně změnou užívání území, vedoucí ke snížení rozsahu ploch v nepřijatelném riziku.
- Postupné realizace konkrétních opatření pro snížení rozlivů v zastavěném území obcí, při využití navrhovaných opatření z plánů oblastí 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 oblastí 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 (mokřady).
- Uplatňováním vhodných způsobů hospodaření na zemědělských a lesních pozemcích, vedoucích k většímu zachycení vody v půdě, zpomalení odtoku a omezení erozních jevů.
- Uplatňováním 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 kvalitních povodňových plánů obcí a vybraných nemovitostí, uvažujících i možnost výskytu povodní větších než Q100.
- Zajištění dostatečného vybavení pro provádění nouzových operativních opatření pro ochranu obyvatelstva a zabezpečení základních funkcí obcí.
- Dalšího zdokonalování předpovědní povodňové služby a zajištěním fungující hlášené 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 případného ohrožení jiných území, objektů nebo životního prostředí (odplavení materiálu, únik nebezpečných látek).

5 Návrhy opatření na ochranu před povodněmi k dosažení cílového stavu

5.1 Opatření nestavebního charakteru

V tabulce č. 5.1 je uveden seznam vybraných vhodných opatření k dosažení obecných cílů vycházející z analýzy a současného stavu a možností s výhledem do roku 2033 pro obce nebo jinak definovaných skupiny ploch v ohrožení v OsVPR. Podrobný popis jednotlivých opatření je uveden na listu opatření v přílohách.

Tab. 5.1 Seznam navrhovaných opatření nestavebního charakteru

ID opatření	Název opatření	Územní dopad	Předpokl. zdroj financování
HSL41700119	Pořízení/ změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím) pro OsVPR HSL_15-01 Chrudimka	Všechny ORP v OsVPR	
HSL41700156	Využití výstupů map povodňového rizika (povodňové ohrožení, plochy v riziku) jako limitu v územním plánování a řízení pro OsVPR HSL_15-01 Chrudimka	Všechny ORP v OsVPR	
HSL41700193	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	Všechny ORP v OsVPR	
HSL41700230	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí	Všechny ORP v OsVPR	
HSL41700267	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.	Všechny ORP v OsVPR	
HSL41700304	Individuální PPO vlastníků nemovitostí	Všechny ORP v OsVPR	
HSL41700341	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO)	Všechny ORP v OsVPR	
HSL41700378	Vymezení územních rezerv rozvojových ploch pro náhradní výstavbu	Všechny ORP v OsVPR	

5.2 Opatření stavebního charakteru

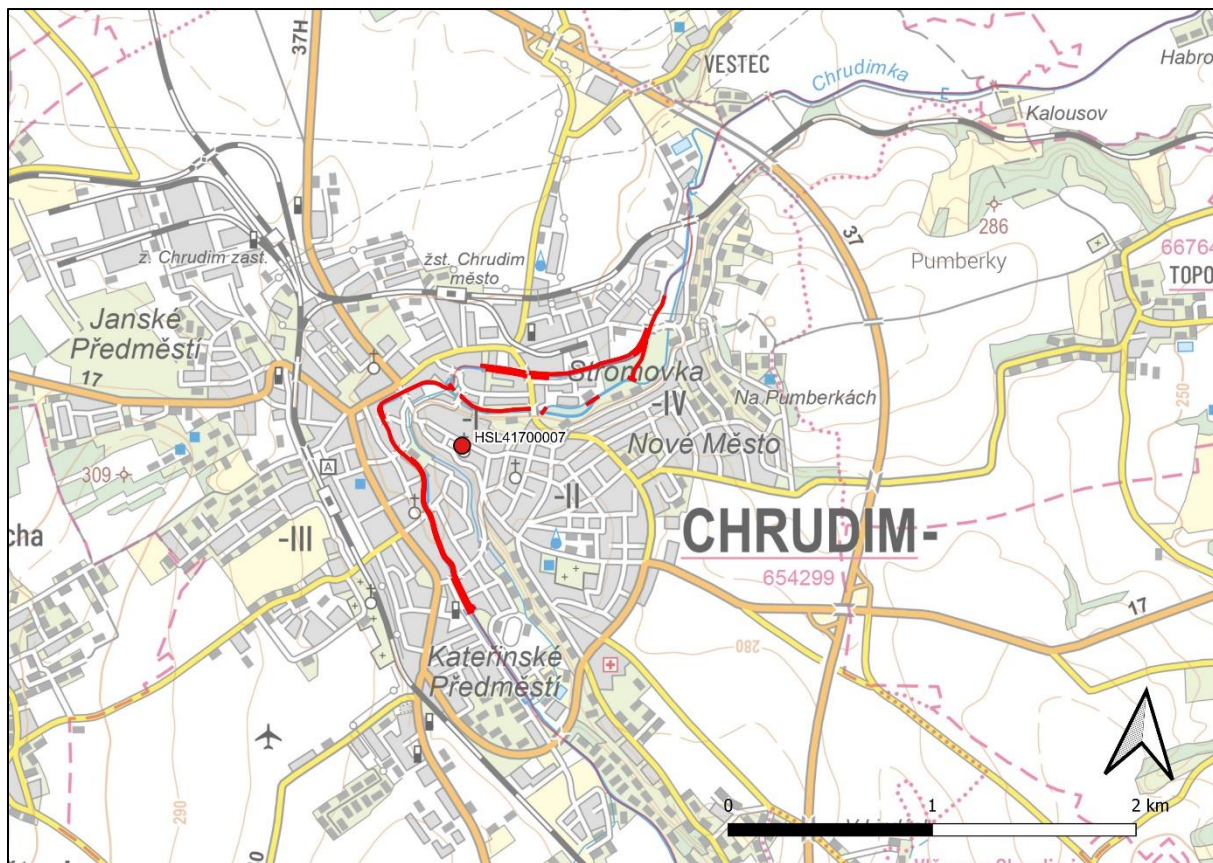
V tabulce č. 5.2 je uveden seznam vybraných vhodných opatření k dosažení konkrétních cílů vycházející z analýzy a současného stavu a možností s výhledem do roku 2033. Podrobný popis jednotlivých opatření je uveden na listu opatření v přílohách.

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

ID Opatření	Název opatření	Řešené / ovlivněné rizikové plochy	Náklady (mil. Kč)	Priorita	Návrhová míra ochrany*)	Počet ochráněných obyvatel*)	Objem navrhované retence*)	Stav projednání, přípravy, zpracování a další důležité informace
HSL41700007	Chrudimka, Chrudim, zvýšení protipovodňové ochrany města	Chrudim (571164)	645	1	Q ₁₀₀			Stav přípravy: DUR

*) Pokud je relevantní.

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



Obr. 5.3 Lokalizace navrhovaných opatření stavebního charakteru

6 Zhodnocení realizace opatření z druhého plánovacího cyklu

6.1 Opatření nestavebního charakteru

Navržená obecná opatření představují dlouhodobé a dynamické procesy, u nichž se namísto jednorázového splnění (realizace) uplatňuje princip permanentního vyhodnocování a průběžné aktualizace. Z tohoto důvodu jsou tato dříve navržená opatření formálně zařazena do procesu částečné realizace.

Tab. 6.1 Souhrn míry realizace navržených opatření nestavebního charakteru z druhého plánovacího cyklu

Poř. č.	Kód opatření	Název opatření	Financování z fondů EU [ano/ne]
Realizovaná opatření			
1	-	-	-
Částečná realizace			
1	HSL31700017	Pořízení/změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím) pro OsVPR HSL 15-01 Chrudimka	NE
2	HSL31700047	Využití výstupů map povodňového rizika (povodňové ohrožení, plochy v riziku) jako limitu v územním plánování a řízení pro OsVPR HSL 15-01 Chrudimka	NE
3	HSL31700077	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	NE
4	HSL31700107	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí	NE
5	HSL31700121	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj	NE
6	HSL31700122	Individuální PPO vlastníků nemovitostí	NE
7	HSL31700139	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO)	NE
Nezahájené realizace			
1	-	-	-
Celkem počet			7

6.2 Opatření stavebního charakteru

Níže uvedená opatření nebyla v OsVPR realizována, v rámci aktuálního zpracování návrhů byla prověřena jejich efektivita a opatření nebyla z důvodů nízké efektivitativy zařazena do nových listů opatření.

Tab. 6.2 Souhrn míry realizace navržených opatření stavebního charakteru z druhého plánovacího cyklu

Poř. č.	Kód opatření	Název opatření	Celkové náklady [mil. Kč]	Financování z fondů EU [ano/ne]
Realizovaná opatření				
1	-	-	-	-
Celkem realizovaná opatření			-	-

Poř. č.	Kód opatření	Název opatření	Celkové náklady [mil. Kč]	Financování z fondů EU [ano/ne]
Opatření v realizaci				
1	-	-	-	-
Celkem opatření v realizaci ^{*)}			-	-
Nezahájené realizace				
1	HSL31700181	Tuněchody - Úprava levého břehu na Q5	0.298	-
2	HSL31700198	Chrudimka, Chrudim, zvýšení protipovodňové ochrany města	199.742	-
2	HSL31700247	VD Hamry - odstranění sedimentů z nádrže Kameničky	0.040	-
Celkem opatření nezačíná ^{*)}			200.080	-
Celkem			200.080	-

^{*)} Uvádí se odhadované náklady na realizaci

7 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 zvládání povodňových rizik a obsahují návrhy listů opatření.

8 Seznam podkladů

- [1] Směrnice Evropského parlamentu 2007/60/ES o vyhodnocování a zvládání povodňových rizik
- [2] MŽP. 2022. Metodika předběžného vyhodnocení povodňových rizik v České republice Metodika předběžného vyhodnocení povodňových rizik v České republice.
- [3] MŽP, 2023. Metodika tvorby map povodňového nebezpečí a povodňových rizik.

9 Přílohy

Listy opatření