



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)

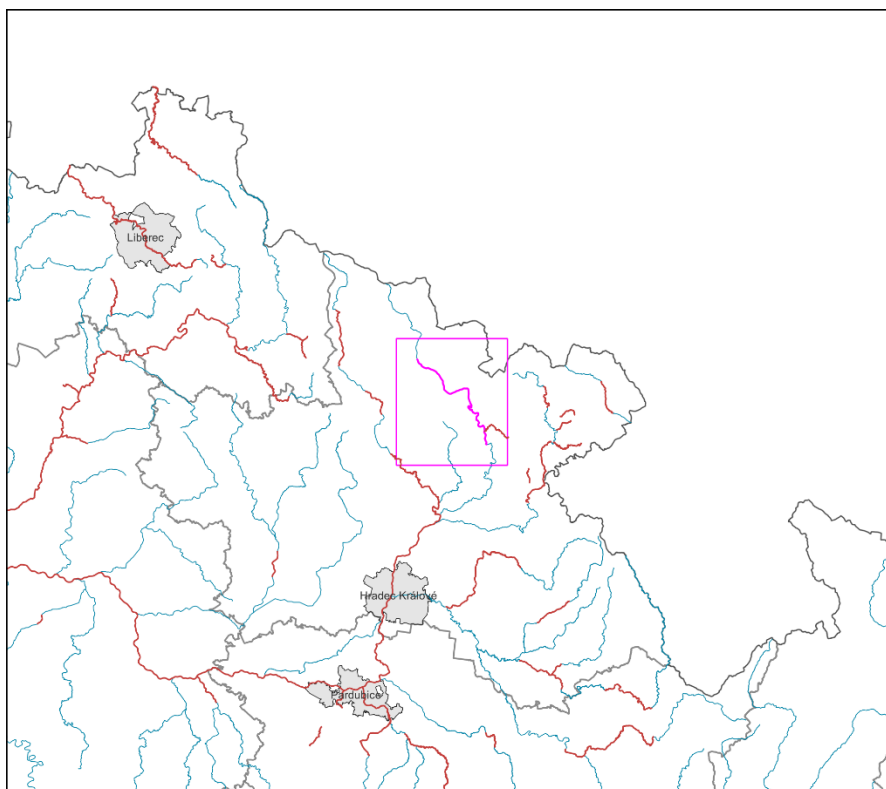
DOKUMENTACE OBLASTI S VÝZNAMNÝM POVODŇOVÝM RIZIKEM

Dílčí povodí horního a středního Labe

Vodní tok: Úpa

Oblast s významným povodňovým rizikem: **HSL 30-01**

Úseky: HSL 30-01 Úpa (ř. km 29.000 – 58.000)



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 zvládání povodňových rizik v povodí Labe a Odry)

DOKUMENTACE OBLASTI S VÝZNAMNÝM POVODŇOVÝM RIZIKEM

Vodní tok: Úpa

Oblast s významným povodňovým rizikem: **HSL 30-01**

Úseky: HSL 30-01 Úpa (ř. km 29.000 – 58.000)

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	6
2.2.3 Přípravná opatření	6
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	12
4 Cílový stav ochrany před povodněmi.....	14
5 Návrhy opatření na ochranu před povodněmi k dosažení cílového stavu.....	15
5.1 Opatření nestavebního charakteru	15
5.2 Opatření stavebního charakteru	15
6 Zhodnocení realizace opatření z druhého plánovacího cyklu	16
6.1 Opatření nestavebního charakteru	16
6.2 Opatření stavebního charakteru	16
7 Závěr	17
8 Seznam podkladů.....	17
9 Přílohy.....	17

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.

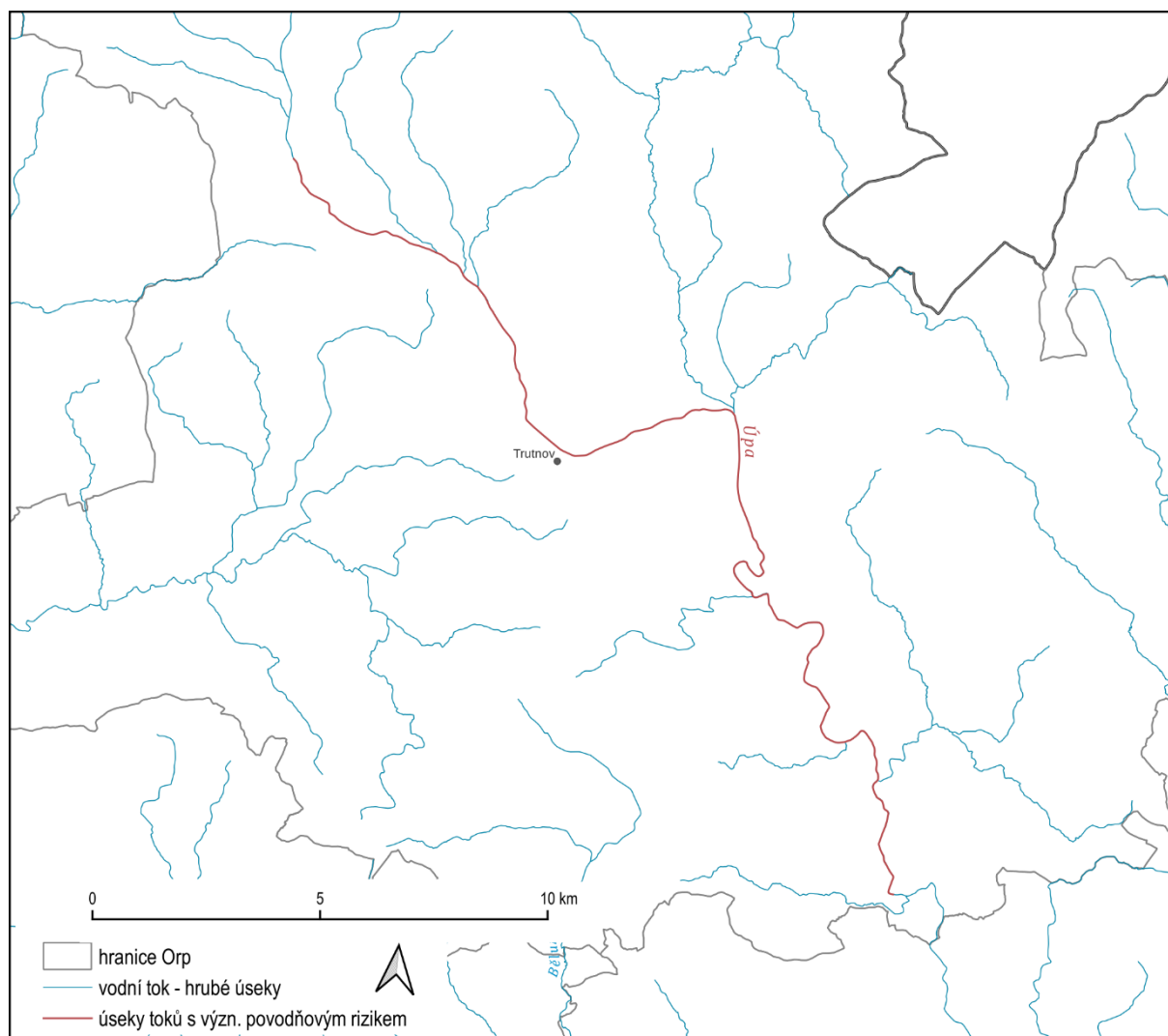
Plány pro zvládání povodňových rizik jsou zaměřeny na prevenci, ochranu a připravenost. Navrhují opatření pro omezení ztrát na lidských životech a škod na lidském zdraví, životním prostředí, kulturním dědictví a ekonomické činnosti. Plány pro zvládání povodňových rizik je třeba pravidelně přezkoumávat 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 Úpa (HSL 30-01) ř. km 29.000 až 58.000. Jedná se o digitální říční kilometráž (DKM), která byla poskytnuta podnikem Povodí Labe, státní podnik. Dále je zájmový úsek vymezen zadanými souřadnicemi začátku a konce toku.

Název vodního toku:	Úpa
IDVT (CEVT):	10100036
Začátek zájmového úseku:	-636577,01; -997560,53
Konec zájmového úseku:	-623414,47; -1013712,94
Posuzovaný úsek	ř. km 29.000 - 58.000.



Obr. 2.1 Přehledná mapa řešeného území

2.2 Popis současného stavu

Zájmové území je vymezeno říční kilometrží ř. km 29,0 – 58,0 podle digitální říční kilometráže (DKM) poskytnuté podnikem Povodí Labe, s. p.. Směrové vedení osy toku bylo hodnoceno jako dostatečné, i

když v některých úsecích není zcela korektní. Menší úpravy osy vznikly pouze při zpracování modelu. Řešený úsek protéká intravilány několika sídel a převážně územím ovlivněným antropogenní činností.

Obce a města na řešeném úseku:

- Svoboda nad Úpou
- Mladé Buky (místní část: Kalná Voda)
- Trutnov (místní části: Horní Staré Město, Střední Předměstí, Dolní Předměstí, Poříčí, Bohuslavice, Adamov)
- Suchovršice
- Úpice
- Havlovice

Nezastavěným územím tok protéká zejména mezi Bohuslavicemi a Suchovršicemi. V intravilánech je koryto ovlivněno lidskými zásahy, především hrázemi na březích, napřímením, lokálním opevněním a souvislou regulací (např. Trutnov – Střední Předměstí). Podélný sklon toku je dále ovlivněn historickou výstavbou jezů, typickým příkladem je VD Trutnov III – MVE Zelená Louka (ř. km 51,678), kde pravobřežní inundační území odděluje hráz.

Většina významných úprav proběhla pravděpodobně v 19. a 20. století. Břehové a doprovodné porosty jsou relativně vzrostlé a jejich vliv na hladinu vody při daném průtoku nelze opomíjet. Výpočet byl proveden za předpokladu zachování volného průtočného profilu mostů a geometrického tvaru ochranných hrázek podél koryta, bez uvažování jejich možného poškození. Manipulace na pohyblivých jezech, jak uvádějí příslušné MŘ, se pro průtok Q5 projevují pouze nevýznamně. Při povodních větší N-letosti jsou uzávěry vždy plně vyhrazeny. Pokud MŘ doporučuje odstavení MVE z provozu během povodní, model tuto minoritní část průtoků nezohledňuje.

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 Babským potokem (limnigraf Horní Staré Město)	144.54	50.1	76.2	98.9	124	161	192	275	revize 2025
nad Ličnou	175.96	52.5	79.3	103	128	166	198	281	revize 2025
nad Maršovkou	374.2	71.1	105	134	166	211	249	348	revize 2025
nad Mlýnským potokem	297.68	64.4	96.1	123	153	197	233	328	revize 2025
nad Rtyňkou	331.33	67.3	100	128	159	203	241	338	revize 2025
pod Rtyňkou	366.26	70.5	104	133	165	210	248	346	revize 2025

Průběhy historických povodní (největší zaznamenané povodně)

Dle pořizovatele poskytnutých zpráv o povodních se na Úpě vyskytly tyto povodně:

- červenec 1997: N = 10 (Horní Maršov), N = 2-5 (Česká Skalice)
- červenec 1998: N = 0,5 (Horní Maršov, Česká Skalice)
- březen 2000: N = 2-5 (Slatina nad Úpou), N = 0,5 - 1 (Česká Skalice)
- červenec 2001: N = 5 (Horní Maršov), N = 2-5 (Slatina nad Úpou), N = 1 (pod VD Rozkoš)
- srpen 2002: N = 1 (Česká Skalice)

březen 2006: N <1 (Česká Skalice)

srpen 2006: N = 5-10 (Horní Maršov), **N = 10 (Horní Staré Město)**, N = 5-10 (Slatina nad Úpou),
N <1 (Česká Skalice)

Max. doba opakování těchto evidovaných povodní je 10 let (Horní Maršov – mimo řešený úsek). Tučně je vyznačen údaj nacházející se v rámci řešeného úseku.

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 nenachází vodní nádrže, které významně ovlivňují odtok.

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. 2.2 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
579220	Havlovice	Ano	Ano	Trutnov	Ano	Ano	Královéhradecký kraj	Ano	Ano
579548	Mladé Buky	Ano	Ano						
579726	Suchovršice	Ano	Ano						
579025	Trutnov	Ano	-						
579777	Úpice	Ano	-						
579785	Velké Svatoňovice	Ano	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. 2.3 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)
Úpa	Havlovice – OÚ	29,699	C	-
Úpa	Úpice – Riegrův most	33,200	C	-
Úpa	Suchovršice – lať	35,399	C	-
Úpa	Suchovršice	35,600	C	Obec Suchovršice
Úpa	Bohuslavice nad Úpou	41,000	C	-
Úpa	Trutnov – U Kousala	53,000	C	Po hlásný profil

Vodní tok	Profil	Říční km	Kategorie profilu	Úsek platnosti SPA (dle povodňového plánu)
Úpa	Mladé Buky – Ski park	55,600	C	-
Úpa	Mladé Buky – Ski park	55,700	C	-

3 Výsledky mapování povodňových rizik

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

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

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

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

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

Výstupy povodňového mapování jsou zveřejněny na mapovém portálu spravovaném Ministerstvem životního prostředí 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 5 obcí,
- s dobou opakování 20 let celkem 5 obcí,
- s dobou opakování 100 let je dotčeno 6 obcí,
- s dobou opakování 500 let 6 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	Havlovice (579220)	2050	18671	81303	93041	8689843
2	Mladé Buky (579548)	11599	86844	182460	816523	26782929
3	Suchovršice (579726)	22865	90250	187042	223639	4284001
4	Trutnov (579025)	81848	253748	792602	1658816	103327081
5	Úpice (579777)	8303	64534	315277	494839	15312819
6	Velké Svatoňovice (579785)	-	-	430	935	17362314
Celkem		126664	514047	1559114	3287793	175758987

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	Havlovice (579220)	Stav	bydlení	51 401	82 886
			občanská vybavenost	4 312	
			výroba a skladování	27 173	
2	Mladé Buky (579548)	Stav	bydlení	10 370	111 291
			smíšené plochy	83 210	
			občanská vybavenost	476	
			technická vybavenost	275	
			výroba a skladování	16 775	
			rekreace a sport	185	
		Návrh*	smíšené plochy	2 091	2 091
3	Suchovršice 579726)	Stav	bydlení	67 682	76 164
			občanská vybavenost	228	
			výroba a skladování	8 254	
		Návrh*	bydlení	4 367	4 619
			výroba a skladování	252	
4	Trutnov (579025)	Stav	bydlení	57 038	204 578
			smíšené plochy	2 591	
			občanská vybavenost	20 387	
			technická vybavenost	33 662	
			výroba a skladování	90 543	
			rekreace a sport	279	
			doprava	78	
		Návrh*	bydlení	12 704	89 917
			smíšené plochy	30 239	
			občanská vybavenost	20 387	
5	Úpice (579777)	Stav	bydlení	88 058	178 118
			smíšené plochy	41 441	
			občanská vybavenost	14 440	
			technická vybavenost	6 998	
			výroba a skladování	27 181	
		Návrh*	bydlení	1 859	17 252
			smíšené plochy	5 716	
			občanská vybavenost	5 654	
			výroba a skladování	4 023	

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	274 549	653 037
	smíšené plochy	127 242	

Časový aspekt	Kategorie využití území	Výměra ploch v riziku (m ²)	Plochy v riziku celkem (m ²)
	občanská vybavenost	39 843	
	technická vybavenost	40 935	
	výroba a skladování	169 926	
	rekreace a sport	464	
	doprava	78	
Návrhové plochy (plochy změn a plochy přestavby)	bydlení	18 930	113 879
	smíšené plochy	38 046	
	občanská vybavenost	26 041	
	výroba a skladování	30 862	

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	Trutnov (579025)	Autoservis Jiří Sural	stav
		Autoservis Vydra	stav
		AUTOSTYL, a.s.	stav
		bývalá Transformovna Trutnov-Poříčí	stav
		Česká lesnická akademie Trutnov – SŠ	stav
		ČEZ, a.s.	stav
		ČEZ, a.s. - Elektrárna Poříčí	stav
		čistírna odpadních vod	stav
		KARA Trutnov a.s.	stav
		Kult Karel	stav
		malá vodní elektrárna	stav
		Mateřská škola Čtyřlístek	stav
		Policie ČR	stav
		škola	stav
		SOŠ a SOU – odloučené pracoviště	stav

Poř. číslo	Název obce (identifikátor obce dle ČSÚ)	Citlivý objekt	Časový aspekt
		Stegr servis, s.r.o.	stav
		Střední Průmyslová Škola Trutnov	stav
		strojírenský průmysl	stav
		textilní, oděvní a kožedělný průmysl	stav
		trafostanice	stav
		vodní elektrárna	stav
		Základní škola Náchodská	stav
2	Havlovice (579220)	hasičská zbrojnice	stav
		Základní škola a Mateřská škola Havlovice	stav
3	Mladé Buky (579548)	GRUND a.s.	stav
		PE Ekoplast s.r.o.	stav
		SOŠ a SOU – odloučení pracoviště	stav
		Střední Průmyslová Škola Trutnov	stav
		trafostanice	stav
		vodní elektrárna	stav
		Základní škola a Mateřská škola Mladé Buky	stav
4	Suchovršice (579726)	dřezpracující a papírenský průmysl	stav
		hasičská zbrojnice	stav
		PARTIS a.s.	stav
		trafostanice	stav
5	Úpice (579777)	čistírna odpadních vod	stav
		JUTA	stav
		JUTA závod 02 a.s.	stav
		Malý princ	stav
		Mateřská škola Úpice	stav
		měšťanský dům	stav
		Městské gymnázium a střední odborná škola	stav
		pečovatelská služba	stav
		Speciální základní škola Augustina Bartoše	stav
		TONAVA a.s.	stav
		trafostanice	stav
		V.A.P.K., s.r.o.	stav
		Základní umělecká škola Úpice	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	15
	Zdravotnictví a sociální péče	2
	Hasičský záchranný sbor, Policie, Armáda ČR	3
	Kulturní objekty	2
Technická vybavenost	Energetika	31
	Vodohospodářská infrastruktura	-
Zdroje znečištění		21

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	Havlovice (579220)	455	-	6	59	70
2	Mladé Buky (579548)	642	1	30	64	231
3	Suchovršice (579726)	169	-	19	61	73
4	Trutnov (579025)	4 920	-	18	132	349
5	Úpice (579777)	1 440	-	8	161	240
Celkem		7 626	1	81	477	963

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	Havlovice (579220)	1 012	-	4	125	154
2	Mladé Buky (579548)	2 287	11	133	236	948
3	Suchovršíce (579726)	368	-	66	163	189
4	Trutnov (579025)	29 607	-	61	433	2 963
5	Úpice (579777)	5 448	-	18	1 661	2 517
Celkem		38 722	11	282	2 618	6 771

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	Havlovice (579220)	1 012	73
2	Mladé Buky (579548)	2 287	147
3	Suchovršíce (579726)	368	88
4	Trutnov (579025)	29 607	110
5	Úpice (579777)	5 448	1 131
Celkem		38 722	1 549

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 Q_{100} .
- 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
HSL41700136	Pořízení/ změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím) pro OsVPR HSL_30-01 Úpa	Všechny ORP v OsVPR	
HSL41700173	Využití výstupů map povodňového rizika (povodňové ohrožení, plochy v riziku) jako limitu v územním plánování a řízení pro OsVPR HSL_30-01 Úpa	Všechny ORP v OsVPR	
HSL41700210	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	Všechny ORP v OsVPR	
HSL41700247	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí	Všechny ORP v OsVPR	
HSL41700284	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.	Všechny ORP v OsVPR	
HSL41700321	Individuální PPO vlastníků nemovitostí	Všechny ORP v OsVPR	
HSL41700358	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO)	Všechny ORP v OsVPR	
HSL41700395	Vymezení územních rezerv rozvojových ploch pro náhradní výstavbu	Všechny ORP v OsVPR	

5.2 Opatření stavebního charakteru

V zájmovém úseku nejsou navrženy opatření stavebního charakteru na ochranu před povodněmi.

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	HSL31700029	Pořízení/změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím) pro OsVPR	NE
2	HSL31700059	Využití výstupů map povodňového rizika (povodňové ohrožení, plochy v riziku) jako limitu v územním plánování a řízení pro OsVPR	NE
3	HSL31700089	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	NE
4	HSL31700119	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	HSL31700151	Opatření ke zlepšení hlášené a předpovědní služby (hlášené profily, limity SPA, LVS, VISO)	NE
Nezahájené realizace			
1	-	-	-
Celkem počet			7

6.2 Opatření stavebního charakteru

V OsVPR nebyla realizována žádná opatření. V rámci aktuálního zpracování návrhů byla prověřena jejich efektivita a opatření nebyla z důvodů nízké efektivity 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				
5	HSL31700189	Protipovodňová ochrana obce Havlovice	90.013	-
6	HSL31700190	Protipovodňová ochrana obce Suchovršice	112.310	-
7	HSL31700191	Protipovodňová ochrana města Trutnov	100.270	-
8	HSL31700192	Protipovodňová ochrana města Úpice	910.190	-
9	HSL31700245	Úpa, Mladé Buky, protipovodňová ochrana	14.730	-
10	HSL31700246	Úpa, Staré Město - Kalná Voda, protipovodňová ochrana	58.299	-
Celkem opatření nezahájená ^{*)}			1285.812	-
Celkem			1285.812	-

^{*)} 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