



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)

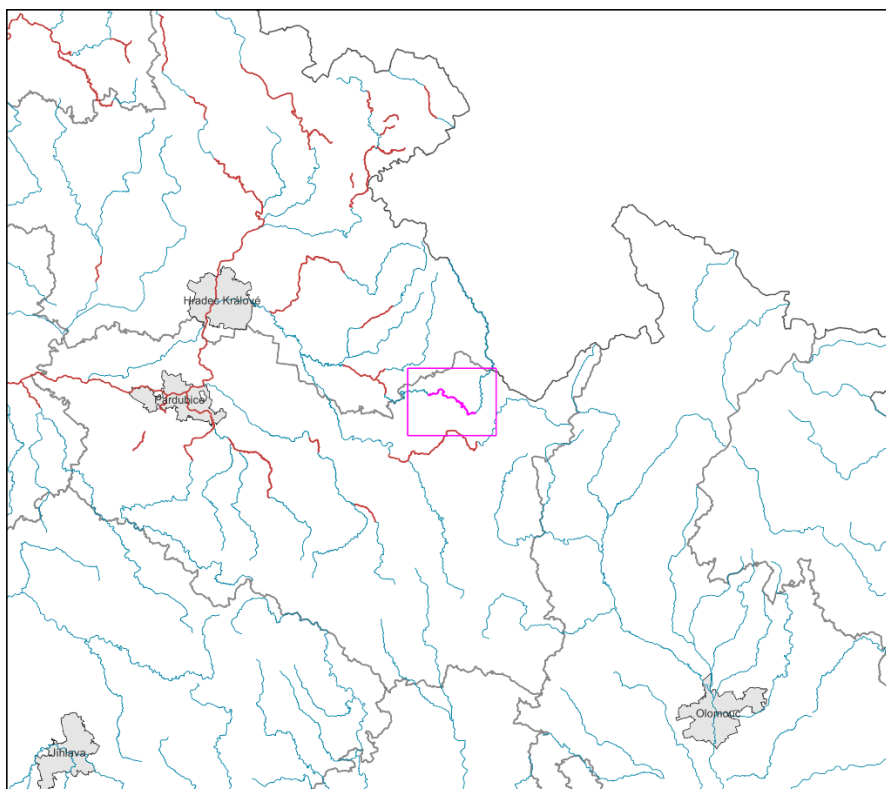
DOKUMENTACE OBLASTI S VÝZNAMNÝM POVODŇOVÝM RIZIKEM

Dílčí povodí horního a středního Labe

Vodní tok: Divoká Orlice

Oblast s významným povodňovým rizikem: **HSL 21-01**

Úseky: HSL 21-01 Divoká Orlice (ř. km 73.000 – 88.000)



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: Divoká Orlice

Oblast s významným povodňovým rizikem: **HSL 21-01**

Úseky: HSL 21-01 Divoká Orlice (ř. km 73.000 – 88.000)

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

V Praze, srpen 2026

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	9
2.2.2 Opatření na ochranu před povodněmi v procesu realizace	9
2.2.3 Přípravná opatření	11
3 Výsledky mapování povodňových rizik.....	12
3.1 Obce dotčené povodňovým nebezpečím	12
3.1.1 Plochy v riziku	12
3.1.2 Citlivé objekty	14
3.2 Obyvatelé a objekty dotčené povodňovým nebezpečím	15
4 Cílový stav ochrany před povodněmi.....	17
5 Návrhy opatření na ochranu před povodněmi k dosažení cílového stavu.....	18
5.1 Opatření nestavebního charakteru	18
5.2 Opatření stavebního charakteru	18
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.

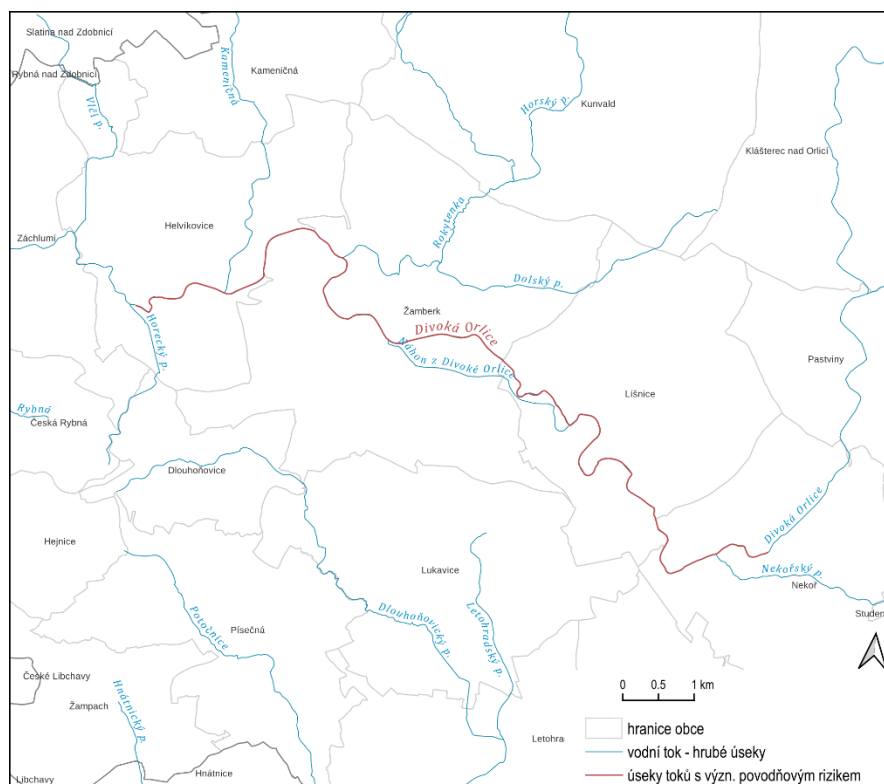
Plány pro zvládání povodňových rizik jsou zaměřeny na prevenci, ochranu a připravenost. Navrhují opatření pro omezení ztrát na lidských životech a škod na lidském zdraví, životním prostředí, kulturním dědictví a ekonomické činnosti. Plány pro zvládání povodňových rizik je třeba pravidelně přezkoumávat 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 kilometrází vodního toku Divoká Orlice (HSL 21-01) ř. km 73.000 až 88.000. 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:	Divoká Orlice
IDVT (CEVT):	10100019
Začátek zájmového úseku:	-591938,11; -1064092,79
Konec zájmového úseku:	-600799,72; -1060620,70
Posuzovaný úsek	ř. km 73.000 - 88.000.



Obr. 2.1 Přehledná mapa řešeného území

2.2 Popis současného stavu

Řešený úsek prochází Helvíkovicemi, Žamberkem, Lišnicí a Nekoří.

V povodí řešeného úseku se nachází významné vodní dílo VN Pastviny, které významně ovlivňuje svým retenčním prostorem průběh povodní v celém povodí Divoké Orlice a Orlice pod ním. Retenční prostor ovladatelný VN Pastviny je 8,773 mil m³ a neovladatelný retenční prostor 2,050 mil m³. Další významná vodní díla, která by měla vliv na transformaci povodňových průtoků, se v povodí nenachází.

Ve většině úseku je koryto upravené opevněné lichoběžníkového profilu, popřípadě dvojitého lichoběžníkového profilu, jehož bermy a břehy jsou porostlé udržovaným travním porostem především v intravilánových úsecích. V části, která prochází Žamberkem je koryto vedeno v nábrežních zdech. V extravilánových pasážích je doprovázeno vzrostlou vegetací na břehové hraně.

Inundační území je v intravilánu měst a obcí tvořeno budovami a objekty občanského, zemědělského a průmyslového charakteru, travními a ostatními volnými plochami (hřiště, parkoviště). V extravilánu je

ZÚ tvořeno rozlehlými poměrně rovinatými plochami – jedná se o zemědělsky obhospodařované pole, louky a lesní porosty.

Tab. 2.1 Průtoky vztahující se k OsVPR

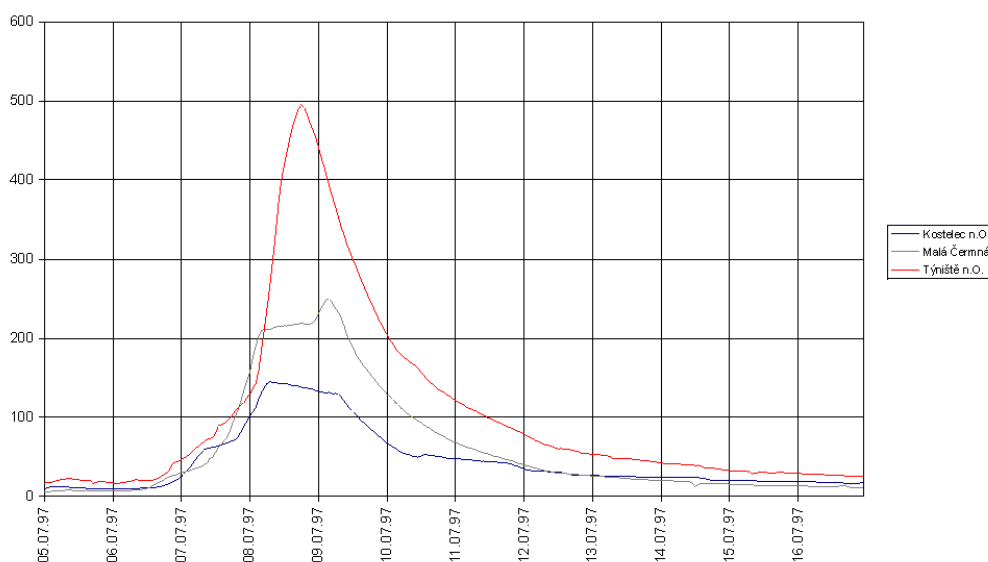
Profil	Plocha km ²	Q ₂ m ³ /s	Q ₅ m ³ /s	Q ₁₀ m ³ /s	Q ₂₀ m ³ /s	Q ₅₀ m ³ /s	Q ₁₀₀ m ³ /s	Q ₅₀₀ m ³ /s	Datum pořízení
nad Horeckým p.	279.99	51.1	77.6	102	129	170	205	303	revize 2025
nad Rokytenkou	206.54	46.4	69.6	89.9	112	146	174	249	revize 2025
Nekoř – limnigraf = vod.stanice Nekoř	182.39	43.8	65.8	85.1	107	138.3	165	237	revize 2025

Průběh historických povodní (největší zaznamenané povodně)

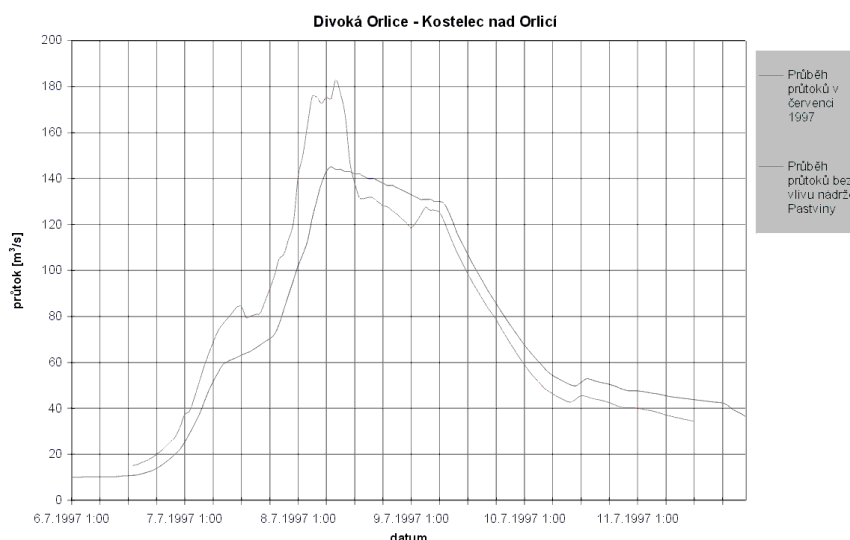
Na Divoké Orlici je zaznamenáno několik významných průchodů velkých vod. Nejvýznamnější zaznamenaná velká voda je z roku 2000. Na Divoké Orlici se nacházejí limnigrafické stanice kategorie A (Nekoř, Kostelec nad Orlicí)

Povodeň z roku 1997

Kulminace v měrném profilu Kostelec nad Orlicí byla dosažena 8.7. v 6:45 na 300 cm, což odpovídá průtoku 145 m³s⁻¹. Kulminace v profilu odtokového limnigrafu VD Pastviny - Nekoř byla dosažena v 5:00 106 m³s⁻¹. Jelikož délka toku z profilu Nekoř je 41km s teoretickou doběhovou dobou cca 8 hodin, je nepochybné, že kulminace v Kostelci byla značně ovlivněna i ostatními přítoky (Rokytenka, Zdobnice). Odtok z nádrže byl však i před nástupem maximálního přítoku udržován asi o 30 m³s⁻¹ nižší a proto i zde došlo ke snížení kulminace. Vlivem nádrže Pastviny tak došlo ke snížení kulminačního průtoku skoro o 40 m³s⁻¹.



Obr. 2.1 Průběh vodních stavů v povodí Ohře v roce 1997



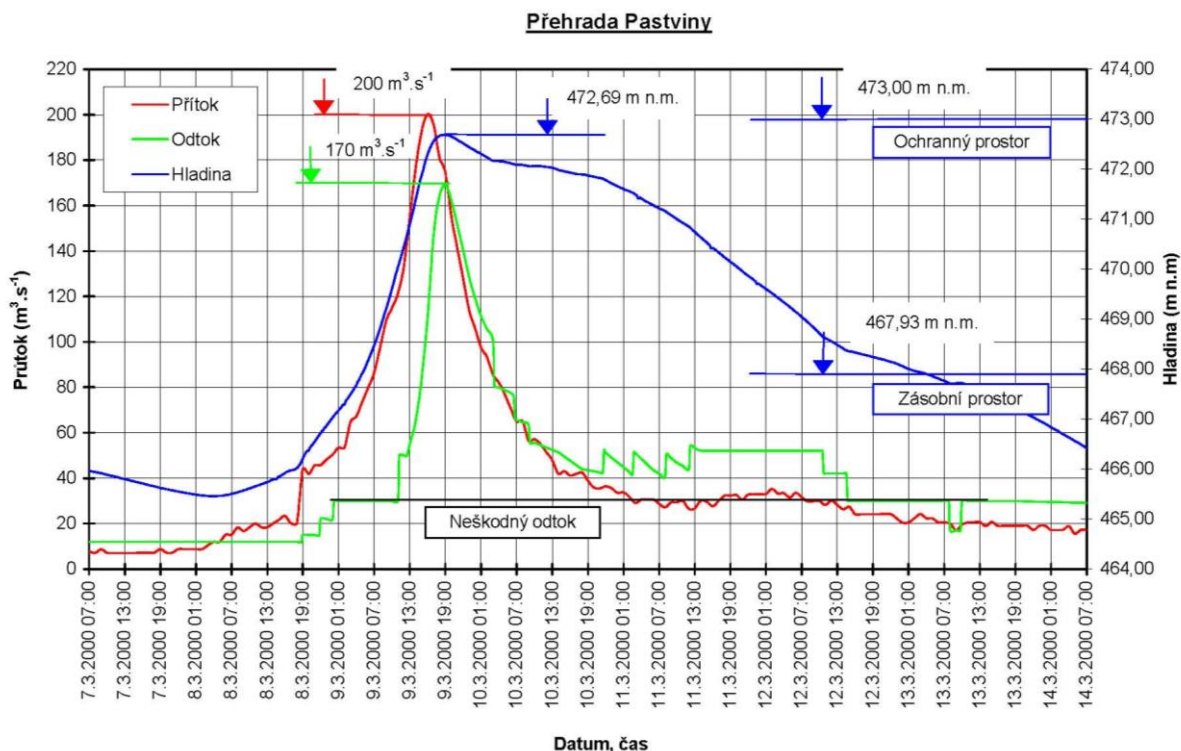
Obr. 2.2 Průběh průtoků v profilu Kostelec nad Orlicí v roce 1997 s vlivem a bez vlivu VD Pastviny

Povodeň z roku 2000

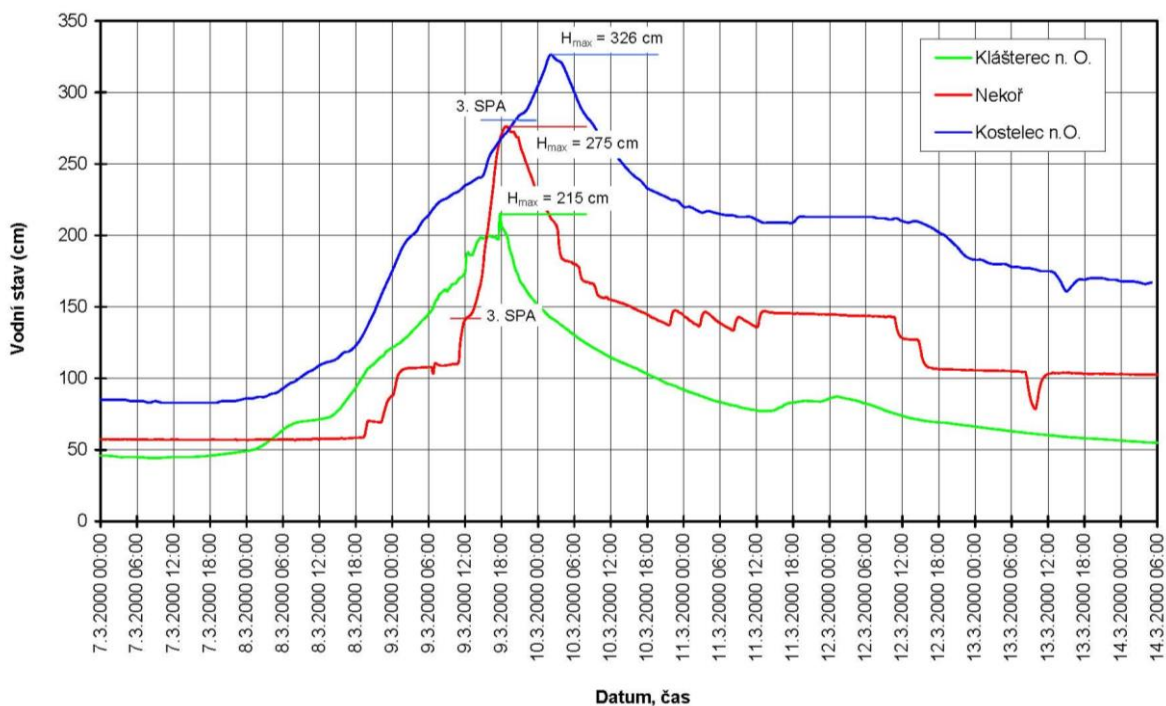
Počátkem března 2000 vlivem několika nepříznivých klimatických faktorů (vysoká teplota vzduchu, vysoký úhrn dešťových srážek a silný vítr) se vyvinula extrémní povodeň na Divoké Orlici, která kulminovala na hodnotách 50 – 100 letých velkých vod. Vysokou extrémnost této povodně dokumentuje i to, že pro VD Pastviny to byla největší povodeň v celé její dosavadní historii.

V profilu Orlické Záhoří byla doba jeho opakování 2 až 5 let. Ovšem v 30 km vzdáleném Klášterci nad Orlicí byla vyhodnocena doba opakování kulminace průtoku na 50 až 100 let. To znamená, že právě toto mezipovodí bylo tou nejkritičtější oblastí. Stejnou dobu opakování 50 až 100 let měl i povodňový průtok v Divoké Orlici pod Pastvinskou přehradou v Nekoři a v důsledku velmi vysokých povodňových průtoků v Rokytence a Zdobnici (Q_{20-50}) a Bělé (Q_{10-20}) zůstala na této výši zachována až do soutoku Divoké a Tiché Orlice u Týniště nad Orlicí.

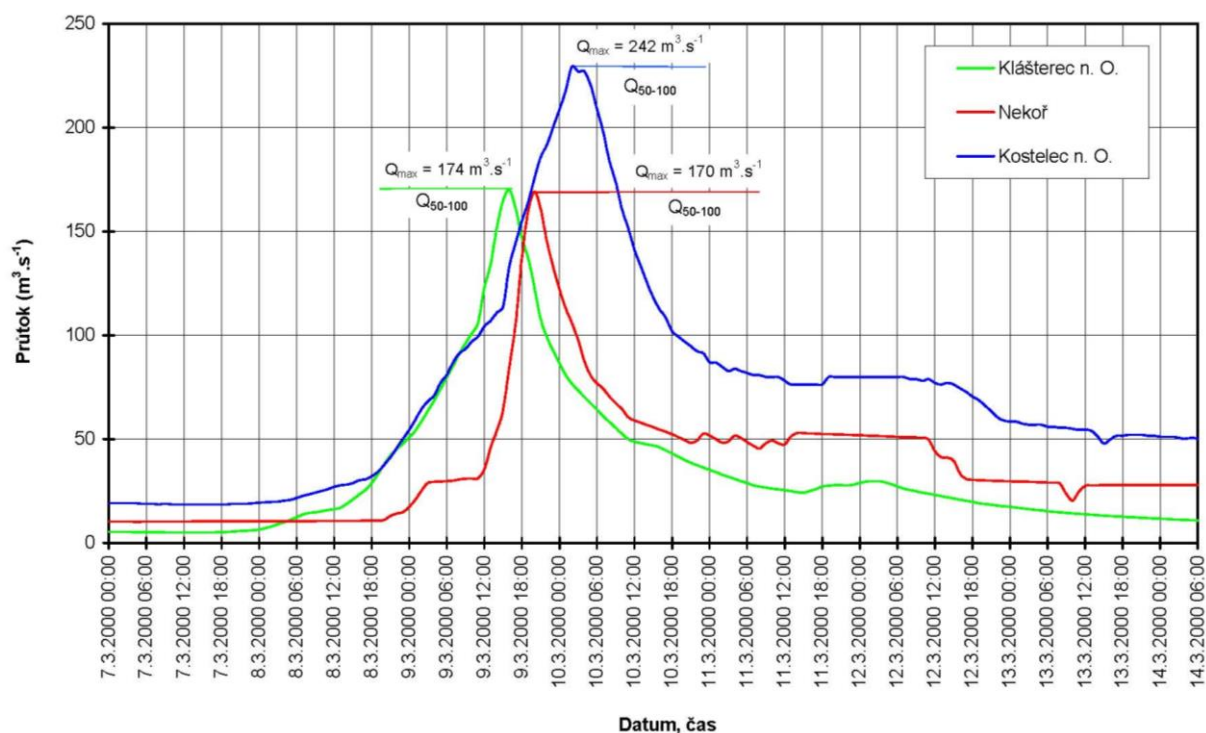
Nádrž VD Pastviny byla před příchodem povodně částečně předvypuštěna, když hladina vody v zásobním prostoru byla snížena o 2 m, což znamenalo zvětšení objemu ochranného prostoru o 1/3 na 5,5 mil. m³. Tentokrát to však na výraznou transformaci povodňového průtoku v nádrži nestačilo, neboť objem povodňové vlny byl podstatně větší. Přítok do nádrže v Klášterci nad Orlicí kulminoval na hodnotě 174 m³.s⁻¹ (Q_{50-100}), max. průtok v profilu hráze vypočtený z konsumpčních křivek výpustných potrubí a korunových přelivů, který je zvýšený o přítoky z mezipovodí vlastní nádrže, byl 200 m³.s⁻¹ (Q_{100}) a odtok z nádrže v profilu Nekoř kulminoval na 170 m³.s⁻¹ (Q_{50-100}). Rovněž manipulace na VD Pastviny umožnily oddálení nástupu povodně v korytě řeky pod hrází a tím byl prodloužen velmi významně čas na provedení těch nejvýznamnějších zabezpečovacích prací.



Obr. 2.3 Průběh povodně na vodním díle Pastviny v roce 2000



Obr. 2.4 Průběh vodních stavů na Divoké Orlice během povodňové události v roce 2000



Obr. 2.5 Průběh průtoků na Divoké Orlice během povodňové události v roce 2000

Tab. 2.2 záznam max. povodní – LGS Nekoř

LGS Nekoř ř.km 88,5			
datum kulminace	Q [m³/s]	H [cm]	N - letost
9.3.2000	172	275	50 – 100
28.2.1922	-	270	.
9.1.1946	150	255	20 – 50
8.7.1997	113	220	10 – 20
1.3.1922		215	
13.2.2002	56,4	157	2 – 5
10.7.1980	52,7	151	2 - 5

Tab. 2.3 záznam max. povodní – LGS Kostelec nad Orlicí

GS Kostelec nad Orlicí ř.km 47,4			
datum kulminace	Q [m³/s]	H [cm]	N - letost
9.2.1946	-	348	-
10.3.2000	242	326	50 - 100
8.7.1997	214	300	20 – 50
21.7.1980	-	265	-
2.9.1938	-	258	20
31.3.2006	113	254	5 – 10

GS Kostelec nad Orlicí ř.km 47,4			
datum kulminace	Q [m³/s]	H [cm]	N - letost
13.2.2002	102	244	2 - 5

2.2.1 Současný stav ochrany před povodněmi

Seznam opatření realizovaných od roku 2021, popř. s předpokladem dokončení do konce roku 2027 je uveden v Tabulce 2.6.

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

Tab. 2.4 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. m³)	Uvedení do provozu
VN4	Pastviny	Divoká Orlice	90.685	HSL	H	1,962 Z	1938
						1,253 L	

*Z- zimní období, L- letní období

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. 2.5 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
548049	Helvíkovice	Ano	Ano	Žamberk	Ano	-	Pardubický kraj	Ano	Ano
580589	Líšnice	-	-						
580686	Nekoř	-	-						
581259	Žamberk	Ano	Ano						

Tab. 2.6 Seznam opatření **realizovaných** od roku 2021, popř. s předpokladem dokončení do konce roku 2027

Poř. číslo	ID Opatření Dle platných PpZPR*)	Název opatření	Řešené / ovlivněné rizikové plochy	Náklady (mil. Kč)	Priorita	Návrhová míra ochrany*)	Počet ochráněných obyvatel*)	Objem vybudované retence*)	Stav projednání, přípravy, zpracování a další důležité informace
1	HSL31700239	VD Pastviny - rekonstrukce koruny hráze	Nekoř (580686)	61,8	1	Q ₁₀₀	-	-	Dokončeno 2023

*) Pokud je relevantní.

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. 2.7 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)
Divoká Orlice	Hlásný profil obce Žamberk C10	75,047	C	-
Divoká Orlice	Hlásný profil obce Žamberk C9	75,828	C	-
Divoká Orlice	Hlásný profil obce Žamberk C7	76,569	C	-
Divoká Orlice	Hlásný profil obce Žamberk C6	76,887	C	-
Divoká Orlice	Hlásný profil obce Žamberk C5	77,529	C	-
Divoká Orlice	Hlásný profil obce Žamberk C2	77,891	C	-
Divoká Orlice	Hlásný profil obce Žamberk C3	78,276	C	-
Divoká Orlice	Hlásný profil obce Žamberk C4	78,282	C	-
Divoká Orlice	Hlásný profil obce Žamberk C1	78,935	C	-
Divoká Orlice	Nekoř	88,500	A	VD Pastviny – ústí Zdobnice

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 4 obcí,
- s dobou opakování 20 let celkem 4 obcí,
- s dobou opakování 100 let je dotčeno 4 obcí,
- s dobou opakování 500 let 4 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	Helvíkovice (548049)	167887	273022	369734	439171	10741339
2	Lišnice (580589)	349918	566638	635013	692768	11495312
3	Nekoř (580686)	199638	269285	297927	312803	10965357
4	Žamberk (581259)	208316	319680	893983	1201494	16909143
Celkem		925759	1428626	2196657	2646236	50111151

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	Helvíkovice (548049)	Stav	smíšené plochy	101 575	108 355
			technická vybavenost	535	
			rekreace a sport	6 245	
		Návrh	smíšené plochy	2 842	5 740
			občanská vybavenost	2 898	
2	Lišnice (580589)	Stav	bydlení	119 064	129 937
			občanská vybavenost	5 192	
			technická vybavenost	3 362	
			výroba a skladování	2 319	
		Návrh	bydlení	143	143
3	Nekoř (580686)	Stav	bydlení	13 392	37 982
			smíšené plochy	1 913	
			občanská vybavenost	6 579	
			technická vybavenost	8	
			výroba a skladování	16 090	
		Návrh	občanská vybavenost	6 462	6 848
			technická vybavenost	386	
4	Žamberk (581259)	Stav	bydlení	147 295	254 086
			smíšené plochy	32 577	
			občanská vybavenost	45 217	
			technická vybavenost	988	
			výroba a skladování	21 275	
			rekreace a sport	6 281	
			doprava	453	
		Návrh	bydlení	1 000	12 568
			občanská vybavenost	3 177	
			výroba a skladování	8 391	

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	279 751	530 360
	smíšené plochy	136 065	
	občanská vybavenost	56 988	
	technická vybavenost	4 893	
	výroba a skladování	39 684	
	rekreace a sport	12 526	
	doprava	453	
Návrhové plochy (plochy změn a plochy přestavby)	bydlení	1 143	25 299
	smíšené plochy	2 842	
	občanská vybavenost	12 537	
	technická vybavenost	386	
	výroba a skladování	8 391	

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	Helvíkovice (548049)	Autoservis a pneuservis Aleš Mlíčka	stav
		vodojem zemní	stav
2	Líšnice (580589)	vodní elektrárna	stav
		vodojem zemní	stav
3	Nekoř (580686)	MECAWEL s.r.o.	stav
		vodní elektrárna	stav
4	Žamberk (581259)	Centrum sociální péče města Žamberk	stav
		čistírna odpadních vod	stav
		hasičský záchranný sbor	stav
		kaplička	stav
		Muzeum starých strojů a technologií, z.s.	stav
		obvodní oddělení policie	stav
		Střední škola a základní škola Žamberk	stav
		synagoga Žamberk	stav
		venkovská usedlost	stav
		venkovský dům	stav
		vodojem zemní	stav
		Zahradnictví Líšnice	stav
		ZEZ SILKO, s.r.o.	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	1
	Zdravotnictví a sociální péče	1
	Hasičský záchranný sbor, Policie, Armáda ČR	2
	Kulturní objekty	7

Kategorie zranitelnosti území	Kategorie citlivých objektů	Počet objektů
Technická vybavenost	Energetika	2
	Vodohospodářská infrastruktura	3
Zdroje znečištění		6

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	Helvíkovice (548049)	219	5	27	47	59
2	Líšnice (580589)	343	19	97	122	146
3	Nekoř (580686)	532	4	10	14	16
4	Žamberk (581259)	1644	11	17	347	411
Celkem		2 738	39	151	530	632

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	Helvíkovice (548049)	570	6	59	96	113
2	Líšnice (580589)	784	25	174	237	270
3	Nekoř (580686)	980	-	13	21	22
4	Žamberk (581259)	5819	1	3	803	956
Celkem		8 153	32	249	1 157	1 361

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	Helvíkovice (548049)	570	90
2	Líšnice (580589)	784	210
3	Nekoř (580686)	980	21
4	Žamberk (581259)	5819	676
Celkem		8 153	997

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
HSL41700126	Pořízení/ změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím) pro OsVPR HSL_21-01 Divoká Orlice	Všechny ORP v OsVPR	
HSL41700163	Využití výstupů map povodňového rizika (povodňové ohrožení, plochy v riziku) jako limitu v územním plánování a řízení pro OsVPR HSL_21-01 Divoká Orlice	Všechny ORP v OsVPR	
HSL41700200	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	Všechny ORP v OsVPR	
HSL41700237	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí	Všechny ORP v OsVPR	
HSL41700274	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.	Všechny ORP v OsVPR	
HSL41700311	Individuální PPO vlastníků nemovitostí	Všechny ORP v OsVPR	
HSL41700348	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO)	Všechny ORP v OsVPR	
HSL41700385	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	HSL31700022	Pořízení/změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím) pro OsVPR HSL 19-02 Divoká Orlice	NE
2	HSL31700052	Využití výstupů map povodňového rizika (povodňové ohrožení, plochy v riziku) jako limitu v územním plánování a řízení pro OsVPR HSL 19-02 Divoká Orlice	NE
3	HSL31700082	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	NE
4	HSL31700112	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	HSL31700144	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

V OsVPR bylo realizováno 1 opatření. Zbýlé 3 opatření realizovány nebyly, 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	HSL31700239	VD Pastviny - rekonstrukce koruny hráze	61.800	ANO

Poř. č.	Kód opatření	Název opatření	Celkové náklady [mil. Kč]	Financování z fondů EU [ano/ne]
Celkem realizovaná opatření			61.800	-
Opatření v realizaci				
1	-	-	-	-
Celkem opatření v realizaci*)			-	-
Nezahájené realizace				
1	HSL31700184	PPO Helvíkovice	20.845	-
2	HSL31700210	Divoká Orlice, Líšnice, protipovodňová ochrana	370.234	-
Celkem opatření nezahájená*)			391.079	-
Celkem			452.879	-

*) 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