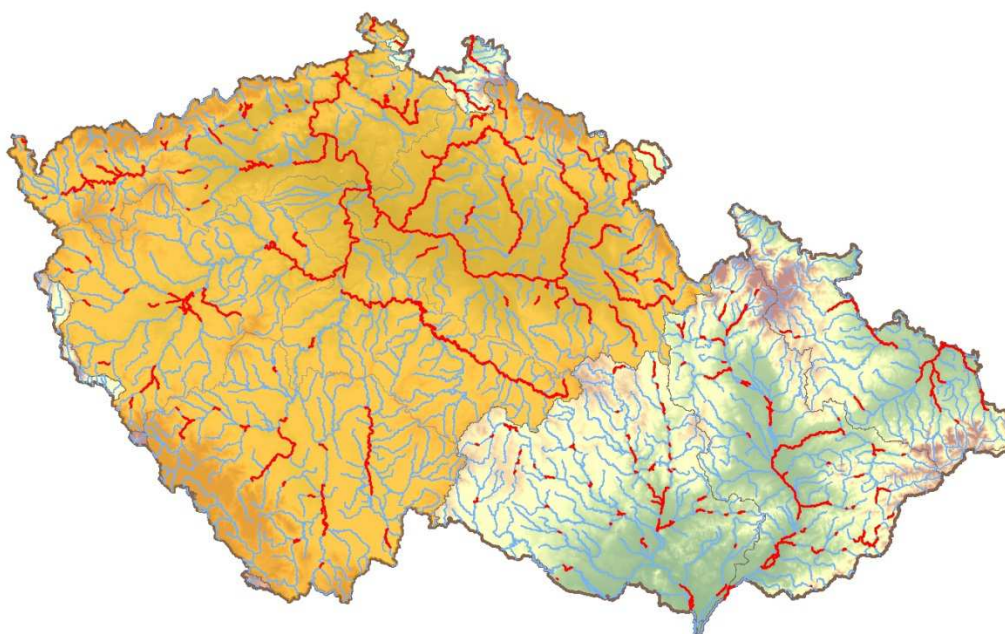




PLÁN PRO ZVLÁDÁNÍ POVODŇOVÝCH RIZIK V POVODÍ LABE

zpracovaný podle ustanovení § 25 zákona č. 254/2001 Sb.,
o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)

pro období 2015 – 2021



Ministerstvo životního prostředí



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

listopad 2015

Pořizovatel:**Ministerstvo životního prostředí**

Vršovická 1422/65, 100 10 Praha 10
www.mzp.cz, info@mzp.cz
+420 267 121 111

Ministerstvo zemědělství

Těšnov 17, 110 00 Praha 1
www.eagri.cz, info@mze.cz
+420 221 811 111

Ve spolupráci s:**Povodí Labe, státní podnik**

Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové

Povodí Vltavy, státní podnik

Holečkova 8, 150 24 Praha 5

Povodí Ohře, státní podnik

Bezručova 4219, 430 03 Chomutov

Krajským úřadem Jihočeského kraje

U Zimního stadionu 1952/2, 370 01 České Budějovice

Krajským úřadem Karlovarského kraje

Závodní 353/88, 360 06 Karlovy Vary

Krajským úřadem Královéhradeckého kraje

Pivovarské náměstí 1245/2, 500 03 Hradec Králové

Krajským úřadem Libereckého kraje

U Jezu 642/2A, 460 01 Liberec

Krajským úřadem Pardubického kraje

Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice

Magistrátem hlavního města Prahy

Staroměstské náměstí 4, 110 00 Praha

Krajským úřadem Plzeňského kraje

Škroupova 1760/18, jižní předměstí, 301 00 Plzeň

Krajským úřadem Středočeského kraje

Zborovská 81/11, 150 00 Praha 5- Smíchov

Krajským úřadem Ústeckého kraje

Velká hradební 3118/48, 400 02 Ústí nad Labem

Krajským úřadem Kraje Vysočina

Žižkova 1882/57, 587 33 Jihlava

Zpracovatelé:**Ministerstvo životního prostředí**

Vršovická 1422/65, 100 10 Praha 10

Český hydrometeorologický ústav

Na Šabatce 2050/17, 143 06 Praha 4 – Komořany

Výzkumný ústav vodohospodářský T.G. Masaryka, v.v.i

Pobočka Brno, Mojžírovo náměstí 16, 612 00 Brno

Obsah	strana
1 Úvodní informace o problematice zvládání povodňových rizik	5
1.1 Právní rámec	
1.2 Základní pojmy	
1.3 Zabezpečení ochrany před povodněmi	
1.4 Úrovně procesu plánování v oblasti zvládání povodňových rizik	
2 Struktura plánu pro zvládání povodňových rizik	13
2.1 Verze plánu pro zvládání povodňových rizik	
2.2 Seznam zkratk	
2.3 Seznam tabulek	
2.4 Seznam obrázků	
2.5 Seznam příloh	
3 Závěry předběžného hodnocení povodňových rizik	15
3.1 Charakterizace území relevantní pro povodňovou problematiku	
3.2 Historické povodně	
3.3 Informace o pravděpodobných dopadech změny klimatu na výskyt povodní	
3.4 Nebezpečí povodní z přívalových srážek	
3.5 Vymezení oblastí s významnými povodňovými riziky	
4 Mapy povodňového nebezpečí a povodňových rizik	32
4.1 Mapy povodňového nebezpečí a mapy povodňových rizik	
4.2 Závěry vyvozené z map povodňového nebezpečí a povodňových rizik	
5 Popis cílů v rámci zvládání povodňových rizik	41
5.1 Cíle ochrany před povodněmi v předchozích plánovacích dokumentech	
5.2 Popis cílů pro období platnosti plánu	
6 Souhrn opatření pro zvládání povodňových rizik	44
6.1 Principy pro návrh a hodnocení opatření	
6.2 Opatření předchozích období	
6.3 Návrh nových opatření	
6.4 Popis stanovení priorit a způsobu sledování pokroku při provádění plánu	
7 Doplnující údaje	53
7.1 Souhrn opatření nebo akcí pro informování veřejnosti	

7.2 Postup koordinace procesu zvládání povodňových rizik

7.3 Další relevantní a podpůrné dokumenty

7.4 Kontaktní místa pro získání informací k problematice zvládání povodňových rizik

8 Přílohy61

8.1 Seznam oblastí s významnými povodňovými riziky

8.2 Seznam map povodňového nebezpečí

8.3 Seznam map povodňových rizik

8.4 Katalog opatření ke zvládání povodňových rizik

8.5 Seznam opatření provedených v předchozích obdobích (do roku 2015)

8.6 Seznam navrhovaných obecných opatření

8.7 Seznam nově navrhovaných konkrétních opatření

1 Úvodní informace o problematice zvládání povodňových rizik

„Povodně představují pro Českou republiku největší přímé nebezpečí v oblasti přírodních katastrof a jsou příčinou závažných krizových situací, které provázejí nejenom rozsáhlé materiální škody, ale rovněž ztráty na životech obyvatel postižených území a rozsáhlé devastace kulturní krajiny včetně ekologických škod.“ (Ministerstvo životního prostředí, 2012)

1.1 Právní rámec

Směrnice ES

Směrnice evropského parlamentu a rady 2007/60/ES ze dne 27. října 2007 o vyhodnocování a zvládání povodňových rizik.

Směrnice evropského parlamentu a rady 2000/60/ES ze dne 23. října 2000 ustavující rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky.

Zákonné předpisy ČR (ve znění pozdějších předpisů)

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně

Oblast úpravy: ochrana života, zdraví a majetku občanů při živelních pohromách nasazení jednotek PO a jejich součinnost.

Zákon č. 2/1969 Sb., o zřízení ministerstev a jiných ústředních orgánů státní správy České republiky

Oblast úpravy: působnost ústředních orgánů státní správy.

Zákon č. 219/1999 Sb., o ozbrojených silách České republiky

Oblast úpravy: vyžadování pomoci vojenských záchranných útvarů, použití vojenské techniky při mimořádných situacích ohrožujících životy, majetkové hodnoty a životní prostředí, spolupráce armádních složek při povodňových situacích.

Zákon č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení)

Oblast úpravy: samostatná působnost obce, přenesená působnost a pověřený obecní úřad.

Zákon č. 129/2000 Sb., o krajích (krajské zřízení)

Oblast úpravy: působnost orgánů státní správy.

Zákon č. 131/2000 Sb., o hlavním městě Praze

Oblast úpravy: působnost orgánů státní správy.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů

Oblast úpravy: práva a povinnosti orgánů ochrany veřejného zdraví i pro případy mimořádných událostí.

Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon)

Oblast úpravy: definice krizových situací - orgány krizového řízení - finanční zabezpečení krizových situací.

Zákon č. 241/2000 Sb. o hospodářských opatřeních pro krizové stavy, ve znění pozdějších předpisů

Oblast úpravy: hospodářská opatření pro krizové stavy.

Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů

Oblast úpravy: součinnost jednotlivých složek integrovaného záchranného systému, úkoly a postavení jednotlivých státních orgánů v integrovaném záchranném systému.

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)

Oblast úpravy: plány pro zvládání povodňových rizik, povodňová opatření, záplavová území, stupně povodňové aktivity, povodňové plány, povodňové prohlídky, předpovědní a hlásná povodňová služba, povodňové záchranné a zabezpečovací práce, dokumentace a vyhodnocení povodní, povodňové orgány, náklady na opatření na ochranu před povodněmi.

Zákon č. 12/2002 Sb., o státní pomoci při obnově území postiženého živelní nebo jinou pohromou a o změně zákona č. 363/1999 Sb., o pojišťovnictví a o změně některých souvisejících předpisů (zákon o pojišťovnictví)

Oblast úpravy: poskytování státní podpory při živelních pohromách.

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Oblast úpravy: podmínky pro snižování nebezpečí přírodních katastrof a pro odstraňování jejich následků, vyvlastnění práv k pozemkům a stavbám, mimořádné postupy, jimiž se předchází bezprostředně hrozícím důsledkům živelní pohromy.

Vyhláška MZe č. 471/2001 Sb., o technicko-bezpečnostním dohledu nad vodními díly

Oblast úpravy: výkon odborného technicko-bezpečnostního dohledu, kategorizace vodohospodářských děl.

Vyhláška MZe č. 216/2011 Sb., o náležitostech manipulačních řádů a provozních řádů vodních děl

Oblast úpravy: obsahy manipulačních a provozních řádů.

Vyhláška MZe č. 178/2012 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků

Oblast úpravy: činnost správců vodních toků.

Vyhláška MŽP č. 236/2002 Sb., o způsobu a rozsahu zpracování návrhu a stanovování záplavových území

Oblast úpravy: způsob a rozsah zpracování návrhu záplavového území, způsob a rozsah stanovování záplavových území.

Vyhláška MV č. 380/2002 Sb. k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva

Oblast úpravy: zařízení a prostředky civilní ochrany, informování obyvatel, prvky varování a vyrozumění, zvláštnosti provádění evakuace v rámci povodňové ochrany.

Nařízení vlády č. 36/2003 Sb. kterým se mění nařízení vlády č. 462/2000 Sb., k provedení § 27, odst. 8 a § 28 odst. 5 zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon)

Oblast úpravy: obsah činnosti a složení krizových orgánů způsob zpracování krizových plánů.

Vyhláška MMR č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti

Oblast úpravy: územní plánování.

Vyhláška MMR č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby

Oblast úpravy: konstrukční zásady staveb v záplavovém území.

Normy

Odvětvová norma TNV 75 29 10 Manipulační řády vodohospodářských děl na vodních tocích (Zpravodaj MŽP č. 2/1998)

Oblast úpravy: skladba a obsah manipulačních řádů podklady pro vypracování manipulačních řádů manipulace za povodní.

Odvětvová norma TNV 75 29 31 Povodňové plány (červen 2006)

Oblast úpravy: skladba a obsah povodňových plánů, druhy povodňových plánů stupně povodňové aktivity podklady pro vypracování povodňových plánů.

Česká technická norma ČSN 75 1400 Hydrologické údaje povrchových vod

Oblast úpravy: hydrologické údaje, zásady jejich zpracování a poskytování

Odvětvová norma TNV 75 9011 Hospodaření se srážkovými vodami.

Oblast úpravy: hospodaření se srážkovými vodami

Metodické pokyny

Metodický pokyn č. 10/98 odboru ochrany vod Ministerstva životního prostředí k zabezpečení technickobezpečnostního dohledu na hrázích malých vodních nádrží IV. kategorie (Věstník MŽP č. 5/1998)

Oblast úpravy: dohled na hrázích malých vodních děl, hodnocení závažnosti zjištěných závad, postup při zjištění závad.

Metodický pokyn č. 11/98 odboru ochrany vod MŽP k vegetaci na nízkých sypaných hrázích (Věstník MŽP č. 5/1998)

Oblast úpravy: protierozní funkce dřevin, vliv dřevin na stavební objekty, přípustnost dřevin na hrázích.

Metodický pokyn č. 2/99 odboru ochrany vod MŽP k posuzování bezpečnosti přehrad za povodní (Věstník MŽP č. 4/1999)

Oblast úpravy: skladba a obsah posudku, zajištění podkladů pro posudek, třídění vodních děl z hlediska bezpečnosti, okolnosti ovlivňující bezpečnost VD za povodní.

Metodický pokyn č. 3/00 odboru ochrany vod MŽP pro stanovení účinků zvláštních povodní a jejich začlenění do povodňových plánů (Věstník MŽP č. 7/2000)

Oblast úpravy: kvantifikace typů zvláštních povodní, stanovení stupňů povodňové aktivity při nebezpečí zvláštní povodně, stanovení rozsahu území ohroženého zvláštní povodní.

Metodický pokyn č. 14/05 odboru ochrany vod MŽP pro zpracování plánu ochrany území pod vodním dílem před zvláštní povodní (Věstník MŽP č. 9/2005)

Oblast úpravy: vymezení hlavních pojmů, vodní díla, pro která se plán zpracovává, postup při zpracování plánu.

Metodický pokyn č. 9/11 odboru ochrany vod MŽP k zabezpečení hlásné a předpovědní povodňové služby (Věstník MŽP č. 12/2011)

Oblast úpravy: vymezení hlavních pojmů, hlásná povodňová služba, předpovědní povodňová služba, schémata přenosu informací.

Metodický pokyn č. 1/2010 MZe k technickobezpečnostnímu dohledu nad vodními díly

Provádění technickobezpečnostního dohledu na hrázích malých vodních nádrží IV. kategorie

1.2 Základní pojmy

Doba opakování - udává průměrný počet let, ve kterých je určitý jev dosažen nebo překročen. N -letý průtok Q_N je definován jako kulminací průtok, který je dosažen nebo překročen průměrně jednou za N let. Hodnoty se zjišťují analýzou dlouhodobých časových řad pozorování. Jde o statistickou charakteristiku, nikoli predikční.

Dokumentace oblastí s významným povodňovým rizikem (DOsVPR) - součást plánů dílčích povodí podle přílohy č. 3 vyhlášky č. 24/2011 Sb., o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik. Úlohou DOsVPR je poskytnout potřebné podklady pro sestavení plánů pro zvládání povodňových rizik.

Expozice - stav, kdy jsou objekty v inundačním území (osoby, majetek, příroda, krajina) vystaveny fyzickému působení povodňového nebezpečí. Expozici lze kvantifikovat z hlediska časového (doba působení povodňového nebezpečí) a prostorového (plošný rozsah zaplavené plochy, množství zaplavených objektů a pod.).

Oblasti s významným povodňovým rizikem - území vymezená na základě předběžného vyhodnocení povodňových rizik, v nichž byla zjištěna významná rizika nepříznivých účinků povodní na lidské zdraví, životní prostředí, kulturní dědictví a hospodářskou činnost.

Ochrana před povodněmi - soubor opatření k předcházení a zamezení škod při povodních na životech a majetku občanů, společnosti a na životním prostředí prováděná především systematickou prevencí a operativními opatřeními.

Plány dílčích povodí - koncepční dokumenty, které doplňují národní plán povodí o podrobné údaje a návrhy opatření, jež jsou nutné k dosažení cílů pro dané dílčí povodí na základě zjištěného stavu povrchových a podzemních vod, hodnocení povodňových rizik a potřeb užívání vodních zdrojů. Plány dílčích povodí pořizují správci povodí dle své působnosti ve spolupráci s příslušnými krajskými úřady a ve spolupráci s ústředními vodoprávními úřady.

Povodeň - přechodné výrazné zvýšení hladiny vodních toků nebo jiných povrchových vod, při kterém voda již zaplavuje území mimo koryto vodního toku a může způsobit škody. Povodní je i stav, kdy voda může způsobit škody tím, že z určitého území nemůže dočasně přirozeným způsobem odtékat nebo její odtok je nedostatečný, případně dochází k zaplavení území při soustředěném odtoku srážkových vod.

Povodňové nebezpečí - stav možného výskytu nežádoucích jevů (povodňové škody) v zaplavovaném území. Kvantifikace povodňového nebezpečí se provádí na základě hydrologických charakteristik povodně.

Povodňové ohrožení – kombinace pravděpodobnosti výskytu nežádoucího jevu (povodně) a nebezpečí. Povodňové ohrožení není vázáno na výskyt a zranitelnost konkrétních objektů a aktivit v zaplavovaném území.

Povodňové riziko - kombinace pravděpodobnosti výskytu povodně a jejích možných nepříznivých účinků na lidské zdraví, životní prostředí, kulturní dědictví a hospodářskou činnost. Pojem vyjadřuje syntézu povodňového nebezpečí, zranitelnosti a expozice.

Nepřijatelné povodňové riziko – situace, při které je překročena přijatelná míra ohrožení, stanovená pro jednotlivé kategorie funkčního využití území v metodice pro mapování povodňových rizik.

Retence vody - dočasné přirozené nebo umělé zadržení vody na povrchu terénu, v půdě, v korytě toku, vodní nádrži apod.

Záplavová území - administrativně určená území, která mohou být při výskytu přirozené povodně zaplavena vodou. Jejich rozsah je povinen stanovit na návrh správce vodního toku vodoprávní úřad.

Zaplavovaná (inundační) území – území podél vodního toku zaplavovaná za přirozených povodní.

Zranitelnost území - vlastnost území, která se projevuje náchylností prostředí, objektů nebo zařízení ke škodám v důsledku malé odolnosti vůči extrémnímu zatížení povodní a v důsledku tzv. expozice.

1.3 Zabezpečení ochrany před povodněmi

Ochranou před povodněmi se rozumí činnosti a opatření k předcházení a zvládání povodňového rizika. Zajišťuje se systematickou prevencí a operativními opatřeními.

Nejefektivnější formou ochrany před povodněmi jsou preventivní opatření. Mezi hlavní zásady prevence před povodněmi, které byly formulovány ve Strategii ochrany před povodněmi na území ČR a dalších dokumentech, patří zejména:

- Omezovat aktivity v záplavových územích zhoršující odtokové poměry a zvyšující povodňová rizika.
- Zajišťovat efektivní návrhy preventivních protipovodňových opatření na základě kvalitních podkladů a optimalizace variant koncepcí řešení povodňové ochrany s uplatňováním rizikové analýzy, analýzy nákladů a užitků.
- Při návrhu preventivních protipovodňových opatření hledat vhodnou kombinaci opatření v krajině i v urbanizovaném území zvyšující přirozenou akumulaci a retardaci vody v území a technických opatření ovlivňujících průtoky a objemy povodňových vln.
- Používat takové způsoby hospodaření na zemědělské a lesní půdě, aby nedocházelo ke zhoršování retenční schopnosti půdy a negativnímu ovlivňování vodního režimu v krajině; k tomu je nezbytné připravit a zavést odpovídající ekonomické nástroje.
- Zlepšovat technický stav vodních děl a jejich provoz s ohledem na zvýšení jejich bezpečnosti za povodní.

Do oblasti prevence patří i přípravná opatření, vedoucí ke zvýšení efektivity operativních opatření, která se provádějí v době nebezpečí povodní a za povodní podle povodňových plánů. Sem patří organizační a technická příprava povodňové služby, příprava a vybavení složek integrovaného záchranného systému (IZS), příprava hlásné a předpovědní služby a systémů pro informování obyvatelstva, školení a výcvik pracovníků povodňových a krizových orgánů a složek IZS, a v neposlední osvětové akce pro obyvatelstvo a lidi pracující v oblastech se zvýšeným povodňovým rizikem.

Na zabezpečení realizace preventivních opatření ke snížení škodlivých účinků povodní se musí podílet vlastníci a správci nemovitostí, což mohou být rovněž organizace na úrovni regionu, obcí anebo občané. Efektivní preventivní opatření je nutné uplatňovat systémově v ucelených (hydrologických) povodích a s ohledem na provázání vlivů jednotlivých opatření podél vodních toků. S ohledem na charakter území a geografickou polohu České republiky je

nezbytné řešit ochranu před povodněmi v mezinárodním kontextu, zejména v rámci stávajících mezistátních dohod o spolupráci v povodích řek přesahujících hranice státu. Vzhledem k finanční náročnosti je zabezpečení účinné ochrany před povodněmi víceletý proces, kdy prioritou státního zájmu je podpora prevence oproti úhradě nákladů za škody způsobované povodněmi.

Programy financování povodňových opatření

K podpoře realizace preventivních protipovodňových opatření slouží několik dotačních programů. V působnosti Ministerstva zemědělství se jedná o program Podpora prevence před povodněmi III (program 129 260) pro období 2014 – 2019, který je zaměřen na podporu protipovodňových opatření s retencí (výstavba a obnova vodních nádrží a poldrů) a protipovodňových opatření podél vodních toků (zvyšování průtočné kapacity koryt, výstavba a rekonstrukce ochranných hrází). Dále jde o dotační program Podpora obnovy, odbahnění a rekonstrukce rybníků a výstavby vodních nádrží (program 129 130), jehož hlavním cílem je podporovat protipovodňové funkce rybníků a bezpečnost rybníčních hrází. K podpoře realizace protipovodňových opatření slouží také Operační program Životní prostředí, který je prostřednictvím Státního fondu životního prostředí v působnosti Ministerstva životního prostředí. Tento program je zaměřen zejména na přírodě blízká protipovodňová opatření a zvýšení retenční schopnosti krajiny. Pro období 2014 – 2020 se uvažuje i s podporou opatření na předcházení a řešení rizik souvisejících s očekávanou změnou klimatu a zvýšení odolnosti vůči katastrofám včetně povodní.

Povodňový informační systém České republiky

Jako podpora pro komunikační, koordinační a rozhodovací činnosti na všech organizačních úrovních, které jsou ze zákona povinny řešit povodňovou situaci, slouží Povodňový informační systém (POVIS). Poskytuje zainteresovaným složkám veřejné správy a veřejnosti všechny relevantní informace týkající se ochrany před povodněmi (mapy povodňového nebezpečí a povodňových rizik, plány pro zvládání povodňových rizik, digitální povodňové plány, vyhodnocení proběhlých povodní, informace o seminářích a školeních atd.). Systém POVIS představuje centrální systém evidence vybraných dat, umožňující sdílení těchto dat v jednotlivých úrovních povodňových orgánů.

POVIS obsahuje také několik samostatných modulů sloužících pro ukládání a prezentaci aktuálních informací v průběhu povodní. Jedním ze základních modulů jsou digitální povodňové plány (dPP), které jsou propojeny na všech úrovních od dPP obce až po dPP ČR. Zajišťuje přímý přístup k informacím podřízených povodňovým plánům a umožňuje na všech úrovních zastupitelnost činnosti podřízené povodňové komise. S tím je propojen další modul digitální povodňová kniha (dPK), která umožňuje povodňovým orgánům vést evidenci o povodňové události a jednotlivé informace pak dále poskytovat svým nadřízeným orgánům. Připravovaný modul ČHMÚ poskytuje informace a výstrahy předpovědní povodňové služby a má také umožnit přímé provázání hlášené služby obcí s povodňovými plány na jednotlivých úrovních řízení ochrany před povodněmi.

1.4 Úrovně procesu plánování v oblasti zvládání povodňových rizik

Proces plánování v oblasti vod probíhá v šestiletých cyklech. V prvním plánovacím cyklu byly v souladu se Směrnicí 2000/60/ES ustavující rámec pro činnost společenství v oblasti vodní politiky (Rámcová směrnice) zpracovány plánovací dokumenty k dosažení dobrého stavu

vod, ale též k hospodaření s vodou a ochranou před jejími škodlivými účinky. Na národní úrovni byl zpracován a vládou ČR schválen Plán hlavních povodí České republiky (2007). Na úrovni dílčích povodí byly následně v termínu 22. 12. 2009 pořízeny plány oblastí povodí, které obsahovaly kapitolu D. Ochrana před povodněmi a vodní režim krajiny.

Po nabytí účinnosti Směrnice 2007/60/ES o vyhodnocování a zvládání povodňových rizik (Povodňová směrnice) a její transpozici do ustanovení vodního zákona pro plánování v oblasti vod, jsou v současném plánovacím cyklu pořizovány dva typy plánů:

- plánovací dokumenty podle Rámcové směrnice, které jsou ve druhém plánovacím cyklu přezkoumány a aktualizovány,
- plánovací dokumenty podle Povodňové směrnice, které jsou nově pořízeny v prvním plánovacím cyklu.

Oba druhy plánů mají sjednocený termín 22. 12. 2015, přičemž k připomínkování veřejnosti jsou zveřejněny rok předem, tedy 22. 12. 2014. Struktura plánovacích dokumentů je následující:

Rámcová směrnice 2000/60/ES	Povodňová směrnice 2007/60/ES
úroveň A – mezinárodní plány	
Mezinárodní plán oblasti povodí Labe Mezinárodní plán oblasti povodí Odry Mezinárodní plán oblasti povodí Dunaje	Mezinárodní plán pro zvládání povodňových rizik v oblasti povodí Labe Mezinárodní plán pro zvládání povodňových rizik v oblasti povodí Odry Mezinárodní plán pro zvládání povodňových rizik v oblasti povodí Dunaje
úroveň B – národní plány	
Národní plán povodí Labe Národní plán povodí Odry Národní plán povodí Dunaje	Plán pro zvládání povodňových rizik v povodí Labe Plán pro zvládání povodňových rizik v povodí Odry Plán pro zvládání povodňových rizik v povodí Dunaje
úroveň C – plány povodí	
Plán dílčího povodí Horního a Středního Labe Plán dílčího povodí Horní Vltavy Plán dílčího povodí Berounky Plán dílčího povodí Dolní Vltavy Plán dílčího povodí Ohře, Dolního Labe a ostatních přítoků Labe Plán dílčího povodí Horní Odry Plán dílčího povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry Plán dílčího povodí Moravy a přítoků Váhu Plán dílčího povodí Dyje Plán dílčího povodí ostatních přítoků Dunaje Plány dílčích povodí obsahují dokumentace oblastí s významnými povodňovými riziky (kromě dílčího povodí ostatních přítoků Dunaje)	

Plány pro zvládání povodňových rizik se zabývají pouze oblastmi s významnými povodňovými riziky. Plány dílčích povodí se v kapitole V. Ochrana před povodněmi a vodní režim krajiny věnují ostatním územím, které nebyly vymezeny jako oblasti s významnými povodňovými riziky.

2 Struktura plánu pro zvládání povodňových rizik

2.1 Verze plánu pro zvládání povodňových rizik

Plán pro zvládání povodňových rizik v povodí Labe je vyhotoven v tištěné a elektronické verzi. Elektronická verze obsahuje odkazy na mapy povodňového nebezpečí a mapy povodňových rizik, dokumentace oblastí s významným povodňovým rizikem a listy opatření, které jsou umístěny na jiných serverech.

2.2 Seznam zkratk

ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
CHKO	chráněná krajinná oblast
DOsVPR	dokumentace oblasti s významným povodňovým rizikem
dPK	digitální povodňová kniha
dPP	digitální povodňový plán
HPPS	Hlásná a předpovědní povodňová služba
IZS	integrovaný záchranný systém
MKOL	Mezinárodní komise pro ochranu Labe
MZe	Ministerstvo zemědělství
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
MV	Ministerstvo vnitra
MMR	Ministerstvo pro místní rozvoj
OPŽP	Operační program životního prostředí
ORP	obec s rozšířenou působností
POVIS	povodňový informační systém
PpZPR	plán pro zvládání povodňových rizik
PPO	protipovodňové opatření
SIVS	Systému integrované výstražné služby
ÚPD	územně plánovací dokumentace
VD	vodní dílo
VÚV TGM	Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.Masaryka, v.v.i.

2.3 Seznam tabulek

Tabulka 3.1 – Hodnoty N-letých průtoků pro vybrané vodoměrné stanice

Tabulka 3.2 – Struktura využívání území (podle CORINE 2006)

Tabulka 3.3 – Prvky významně ovlivňující odtok vody – vodní a suché nádrže

Tabulka 3.4 – Prvky významně ovlivňující odtok vody – rybníky a vodní nádrže bez ovladatelného ochranného prostoru

Tabulka 3.5 – Prvky významně ovlivňující odtok vody – přirozené rozlivy

Tabulka 3.6 – Prvky významně ovlivňující odtok vody – podélné ochranné hráze

Tabulka 3.7 – Přehled významných povodní v povodí Labe

Tabulka 3.8 – Kulminační průtoky nejvýznamnějších povodní v povodí Labe

Tabulka 3.9 – Oblasti s významnými povodňovými riziky

Tabulka 4.1 – Kategorie ohrožení a doporučená pravidla pro využití území

Tabulka 4.2 – Přijatelné ohrožení pro jednotlivé kategorie funkčního využití území

Tabulka 4.3 – Rozsah ploch dotčených povodní a ploch v nepřijatelném riziku

Tabulka 4.4 – Počty obyvatel dotčených povodní a počty obyvatel v nepřijatelném riziku

Tabulka 4.5 – Rozsah ploch v nepřijatelném riziku v členění podle jednotlivých kategorií funkčního využití území

Tabulka 6.1 – Typy opatření v návaznosti na aspekty zvládání povodňových rizik

Tabulka 6.2 – Počet navržených konkrétních opatření v povodí Labe

Tabulka 7.1 – Subjekty zajišťující koordinaci procesu zvládání povodňových rizik

Tabulka 7.2 – Kontaktní místa pro získání informací o zvládání povodňových rizik

2.4 Seznam obrázků

Obrázek 3.1 – Územní působnost správců povodí

Obrázek 3.2 – Prvky významně ovlivňující odtok vody za povodní

Obrázek 3.3 – Urbanizovaná území vystavená významnému nebezpečí povodní z přívalových srážek

Obrázek 3.4 – Úseky vodních toků definující oblasti s významnými povodňovými riziky

Obrázek 4.1 – Výřez mapy rozsahu povodně s dobou opakování 5, 20, 100 a 500 let

Obrázek 4.2 – Výřez mapy hloubek a rychlostí pro povodňový scénář s dobou opakování 100 let – výstup z 1D hydraulického modelu

Obrázek 4.3 – Výřez mapy rychlostí pro povodňový scénář s dobou opakování 100 let – výstup z 2D hydraulického modelu

Obrázek 4.4 – Výřez mapy povodňového ohrožení

Obrázek 4.5 – Výřez mapy povodňových rizik

2.5 Seznam příloh

Příloha 8.1 Seznam oblastí s významnými povodňovými riziky

Příloha 8.2 Seznam map povodňového nebezpečí

Příloha 8.3 Seznam map povodňových rizik

Příloha 8.4 Katalog opatření ke zvládání povodňových rizik

Příloha 8.5 Seznam opatření provedených v předchozích obdobích (do roku 2015)

Příloha 8.6 Seznam navrhovaných obecných opatření

Příloha 8.7 Seznam nově navrhovaných konkrétních opatření

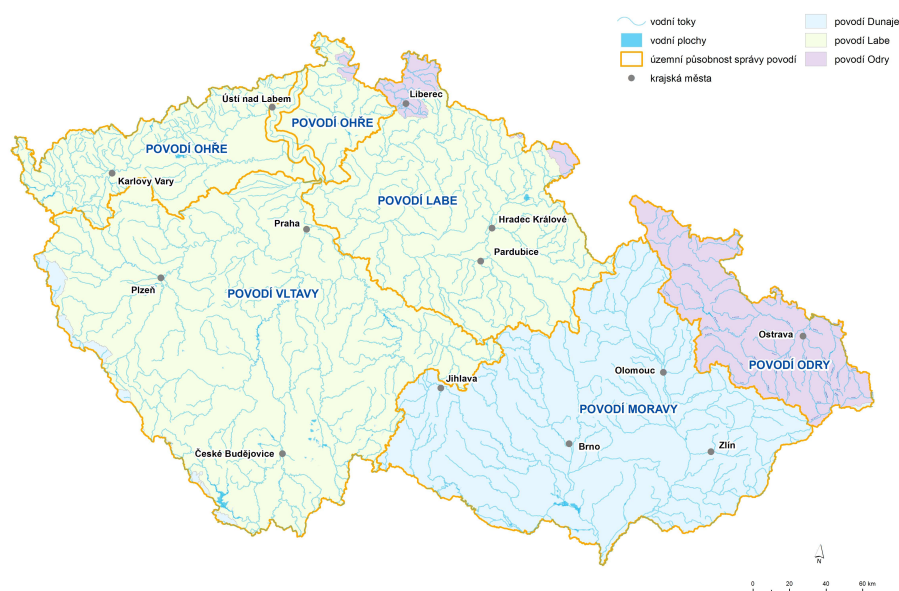
3 Závěry předběžného hodnocení povodňových rizik

3.1 Charakteristika území relevantní pro povodňovou problematiku

Mezinárodní povodí Labe je svojí plochou 148 268 km² čtvrté největší ve střední a západní Evropě (po Dunaji, Visle a Rýnu). Zasahuje do území čtyř států: České republiky, Polska, Rakouska a Německa. Plocha povodí Labe na území ČR činí 49 918 km², tj. 33,7 % celého povodí. Průměrná nadmořská výška české části povodí je 461 m n.m., přičemž téměř 80 % plochy povodí leží v rozmezí 200 až 600 m n.m..

Řeka Labe pramení v Krkonoších ve výšce 1 386 m n.m. Délka jejího toku na území ČR je 370,7 km a plocha povodí v hraničním profilu Hřensko činí 51 407,2 km² (včetně menších částí povodí ležících na území sousedních států). Největším přítokem je z levé strany Vltava (28 099,4 km²), která je v místě soutoku z hydrologického hlediska hlavním tokem, dalšími významnými přítoky jsou z levé strany Orlice (2 038,3 km²) a Ohře (5 605,9 km²), z pravé strany Jizera (2 192,2 km²) a Ploučnice (1 193,8 km²). Přítoky ze sousedních zemí jsou z hlediska povodní nevýznamné, větší plochu má pouze horní část povodí Ohře v Bavorsku (cca 916 km²). Povodňové průtoky z této části povodí jsou většinou tlumeny účinkem nádrží Skalka a Jesenice.

Území se nachází v mírném klimatickém pásu, s pravidelným střídáním čtyř ročních období a kombinací vlivu oceánského a kontinentálního podnebí. Průměrná roční teplota je 7,2 °C, průměrný roční úhrn srážek 655 mm (období 1961–1990). Nejvyšší měsíční úhrny srážek připadají na květen až srpen, nejméně srážek je v únoru, březnu a říjnu. V zimě vypadává část srážek ve formě sněhu, který odtává většinou v březnu, častá však jsou dílčí tání i v průběhu zimy. Ve sněhově bohatém roce, jako např. na jaře 2006, mohou zásoby vody ve sněhové pokrývce v povodí činit až 5 mld. m³.



Obr. 3.1 – Územní působnost správců povodí

pozn. Pro úsek dolního Labe je uzavřena dohoda mezi podniky Povodí Ohře a Povodí Labe o kompetencích, dle které oba podniky vydávají stanoviska ve správních řízeních.

Česká část povodí Labe je rozdělena do pěti dílčích povodí:

HSL – povodí Horního a středního Labe

HVL – povodí Horní Vltavy

BER – povodí Berounky

DVL – povodí Dolní Vltavy

OHL – povodí Ohře, Dolního Labe a ostatních přítoků Labe

Síť vodních toků zahrnuje cca 65 000 km toků (s povodím nad 5 km²), z toho 11 000 km významných vodních toků a 27 300 km drobných vodních toků spravují Povodí Labe, státní podnik, Povodí Vltavy, státní podnik a Povodí Ohře, státní podnik. Územní působnost správců povodí je v mapě na obr. 3.1.

Tab. 3.1 – Hodnoty N-letých průtoků pro vybrané vodoměrné stanice v m³.s⁻¹

Tok	Profil	Q ₂	Q ₅	Q ₁₀	Q ₂₀	Q ₅₀	Q ₁₀₀	Q ₅₀₀
Labe	Jaroměř	135	192	238	288	359	416	560
Orlice	Týniště n.O.	174	244	301	362	447	516	690
Chrudimka	Nemošice	69,9	99,2	123	149	186	215	291
Labe	Přelouč	375	502	602	705	845	956	1230
Cidlina	Sány	70,4	100	125	152	190	220	299
Jizera	Předměřice	254	344	416	491	593	675	876
Labe	Kostelec n.L.	573	755	896	1040	1240	1390	1760
Vltava	Č. Budějovice	237	3501	452	570	751	908	1350
Malše	Roudné	90,2	153	213	284	395	494	779
Nežárka	Lásenice	47,8	69,0	87,0	107	136	160	224
Lužnice	Bechyně	162	241	308	381	488	577	811
Otava	Sušice	135	185	225	266	323	369	483
Blanice	Heřmaň	56,0	94,0	130	173	240	300	470
Otava	Písek	202	300	394	506	680	837	1290
Sázava	Zruč n.S.	121	166	202	241	294	336	442
Sázava	Nespeky	223	319	398	483	604	702	954
Mže	Stříbro	70,1	102	130	163	212	255	372
Radbuza	Staňkov	49,8	81,3	110	143	194	238	359
Úhlava	Štěnovice	55,5	86,3	116	153	211	263	407
Berounka	Plzeň-B.Hora	189	295	389	496	655	790	1130
Úslava	Plzeň-Koterov	70,5	111	150	197	269	334	489
Střela	Plasy	51,0	84,2	115	151	207	256	393
Litavka	Beroun	55,0	100	142	190	263	327	505
Berounka	Beroun	403	615	799	1000	1310	1560	2240
Vltava	Praha-Chuchle	1220	1770	2230	2720	3440	4020	5530
Labe	Mělník	1490	2060	2520	2990	3640	4150	5410

Tok	Profil	Q ₂	Q ₅	Q ₁₀	Q ₂₀	Q ₅₀	Q ₁₀₀	Q ₅₀₀
Ohře	Karlovy Vary	209	297	369	447	556	645	870
Ohře	Louny	339	466	568	674	823	942	1291
Labe	Ústí n.Labem	1650	2220	2670	3140	3780	4290	5540
Bílina	Trmice	26,6	40,2	52,0	65,0	84,1	100	142
Ploučnice	Benešov n.P.	70,8	102	128	155	195	227	311
Labe	Děčín	1720	2300	2760	3240	3900	4410	5680

Přirozené povodně mohou být těchto typů:

Zimní a jarní povodně způsobené táním sněhové pokrývky, většinou v kombinaci s dešťovými srážkami. Tyto povodně se nejvíce vyskytují v podhorských vodních tocích a propagují se dále v nížinných úsecích velkých toků. Značné mohutnosti a rozsahu nabývají v případech, kdy před povodní leží sníh i v nižších polohách. Příklad – březen 1981 (horní a střední Labe, Ohře), březen 2000 (Jizera, horní Labe), březen 2006 (Sázava, Lužnice a další toky).

Letní povodně způsobené dlouhotrvajícími regionálními dešti, přičemž srážky trvají i několik dní a zasahují poměrně velká území. Někdy přichází srážky ve dvou i více vlnách s odstupem několika dní až týdnů a způsobují dvě po sobě jdoucí povodňové vlny. Příklad – červenec 1981 (Berounka, Otava, Ploučnice), srpen 2002 (Vltava, Berounka, dolní Labe), červen 2013 (Vltava, Berounka, Sázava, dolní Labe).

Přívalové letní povodně způsobené krátkodobými srážkami velké intenzity, které zasahují obvykle malá území. Mohou se vyskytnout kdekoli na malých vodních tocích, katastrofální důsledky mají zejména na sklonitých vějířovitých povodích. Příklad – červenec 1998 na Rychnovsku, červenec 2009 na Děčínsku. Někdy se lokální přívalové srážky vyskytnou v kombinaci s regionální srážkou a místně ještě průběh povodně zhorší, příklad – srpen 2002 na Českokrumlovsku, srpen 2010 na Frýdlantsku, červen 2013 ve Středních Čechách.

Zimní povodňové situace způsobené ledovými jevy i při relativně menších průtocích. Vyskytují se v úsecích toků náchylných ke vzniku ledových zácp při chodu ledových ker a nápěchů při chodu ledové kaše. Příklad – leden 1982 (Berounka, Cidlina, Ohře). V poslední době poměrně mírných zim často přerušovaných dočasným táním, kdy dojde i k odlednění koryt vodních toků, již není tento typ povodní významný.

Kromě přirozených povodní se mohou vyskytnout povodně způsobené haváriemi vodních děl, které jsou označovány jako zvláštní povodně. Příkladem je povodeň, která vznikla 18. 9. 1916 protržením přehrady na Bílé Desné. V dnešní době podléhají vodní díla vymezená vyhláškou č. 471/2001 Sb. technickobezpečnostnímu dohledu, který zajišťuje jejich vlastník.

Poměrně častým jevem je však protržení hrází rybníků nebo jiných malých vodních nádrží, převážně z důvodu jejich přelití během přirozené povodně. Například při povodni v srpnu 2002 se protrhlo 23 rybníčních hrází, v červnu 2013 to bylo 7 rybníků. Většinou jde o vodní díla spadající z hlediska technickobezpečnostního dohledu do IV. kategorie. Dost často není technický stav těchto malých vodních nádrží, jejichž počet je v ČR odhadován přes 60 000, dobrý a za povodní představují významné potencionální riziko.

Významným faktorem ovlivňujícím rychlost odtoku a formování povodní je způsob využití území a druh vegetačního pokryvu území. Struktura využívání území v české části povodí Labe je uvedena v tab. 3.2. Na zemědělsky obhospodařovanou půdu připadá téměř 48 % území, lesy tvoří zhruba jednu třetinu plochy území. Rozdělení lesů je nepravidelné, souvislé lesní porosty jsou ve středních a vyšších polohách, v nížinách převládá zemědělská půda.

Tab. 3.2 – Struktura využívání území v povodí Labe (podle CORINE 2006)

Typ plochy	Výměra (km ²)	Výměra (%)
Zastavěné plochy	2525.0	5.1
Plochy bez vegetace nebo řídká vegetace	308.5	0.6
Orná půda	18915.4	37.9
Trvalé zemědělské kultury	4915.2	9.9
Travninná a křovinná vegetace	6309.6	12.6
Listnaté a smíšené lesy	4553.2	9.1
Jehličnaté lesy	11854.2	23.8
Mokřady	92.4	0.2
Vnitrozemské vodní plochy	417.5	0.8
Celkem	49891.0	100.0

Povodí Labe zabírá 63,3 % plochy České republiky. Spadají do něj územní obvody 10 krajů: Hl. město Praha, Středočeský a Karlovarský kraj, většina kraje Jihočeského, Plzeňského, Ústeckého a Královéhradeckého a části krajů Libereckého, Pardubického a Kraje Vysočina. Na tomto území žije 6,6 milionu obyvatel. Největšími městy jsou kromě Prahy (1 250 tis. obyvatel) dále Plzeň (168 tis.), Ústí nad Labem (94 tis.), Hradec Králové (93 tis.), České Budějovice 93 tis.) a Pardubice (90 tis.). Všechna tato města leží na velkých vodních tocích.

Hydrologický režim v povodí Labe je ovlivněn údolními nádržemi a rybníky, kterých je značné množství zejména v povodí Vltavy. Nádrže obecně působí na vyrovnaní hydrologického režimu a částečně snižují průběh povodní. V povodí se nachází celkem 135 nádrží s objemem větším než 0,3 mil. m³, jejichž celkový objem je 2,5 mld. m³, což činí zhruba 25 % průměrného ročního odtoku z povodí. Významné z hlediska ochrany před povodněmi jsou zejména vodní nádrže, které mají vymezen ovladatelný ochranný (retenční) prostor. Největší ovladatelné ochranné prostory jsou na vodních dílech Lipno I, Orlík a Nechanice. V případě povyprázdňování zásobního prostoru mohou významně ovlivnit průběh povodně nádrže Slapy a Švihov. U nádrží bez ovladatelného retenčního prostoru a rybníků působí neovladatelný retenční prostor, jehož velikost závisí na velikosti zatopené plochy nádrže a výšce přepadového paprsku na přelivu. Významný retenční vliv mají rozsáhlé rybníční soustavy v jižních Čechách.

Významný retenční účinek za velkých povodní mají rozsáhlé oblasti přirozených rozlivů na soutoku Labe a Vltavy (Mělnicko) a Labe a Ohře (Terezínsko). Naopak průběh povodně urychlují podélné ochranné hráze, které zabraňují rozlivům. Souvislé ohrázování je na některých přítocích Labe, ale jejich vliv je spíše lokální. Lokalizace prvků významně ovlivňujících odtok vody, které jsou uvedeny v tab.3.3 až 3.6, je v mapě na obr. 3.2.

Tab. 3.3 – 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
VN1	Labská	Labe	1063	HSL	H	1,309	1916
VN2	Les Království	Labe	1041,45	HSL	H	4,778 Z 4,449 L	1919
VN3	Rozkoš	Rozkošský p.	3,6	HSL	H	26,837 Z 19,797 L	1972
VN4	Pastviny	Divoká Orlice	89,4	HSL	H	1,962 Z 1,253 L	1938
VN5	Hamry	Chrudimka	96,25	HSL	E	1,155	1912
VN6	Seč	Chrudimka	52	HSL	E	3,170	1934
VN7	Pařížov	Doubrava	41,1	HSL	E	1,205	1913
VN8	Josefův Důl	Kamenice	31,5	HSL	L	1,596	1982
VN9	Souš	Černá Desná	4,9	HSL	L	1,244	1915
VN10	Hvězda	Třebovka	23,65	HSL	E	1,752	1372
SN11	Lipkovský poldr	Lipkovský p.	0,4	HSL	E	1,387	2007
SN12	Poldr č. 1	Třebovka	33,7	HSL	E	0,611	2001
SN13	Poldr č. 2	Třebovka	31,95	HSL	E	0,42	2001
SN14	Hroška	Ješetický p.	5	HSL	H	0,655	2008
SN15	Lichkov	Tichá Orlice	91,7	HSL	E	0,727	1979
SN16	Pod suchým potokem	Tichá Orlice	95,8	HSL	E	1,03	2007
SN17	Poldr Věkoše	Labe	996,05	HSL	H	0,937	2007
VN18	Lipno I	Vltava	329,54	HVL	C	33,156	1960
VN19	Římov	Malše	21,85	HVL	C	1,552	1978
VN20	Humenice	Stropnice	47,04	HVL	C	0,485	1988
VN21	Husinec	Blanice	57,59	HVL	C	2,814	1939
RB40	Rožmberk	Lužnice	93,9	HVL	C	7,619	1590
RB41	Dvořiště	Miletínský p.	7,55	HVL	C	3,448	1367
RB42	Velký Tisý ryb.	Tisý p.	3,5	HVL	C	1,820	1505
RB43	Záblatský ryb.	Ponědražský p.	4,72	HVL	C	2,361 ^{*)}	1479
RB44	Horusický ryb.	Bukovský p.	1,06	HVL	C	2,310 ^{*)}	1512
VN22	Nýrsko	Úhlava	91,83	BER	P	2,010	1969
VN23	Lučina	Mže	96,35	BER	P	0,803	1975
VN24	Hracholusky	Mže	22,19	BER	P	4,579	1964
VN25	Žlutice	Střela	70,82	BER	K	1,309	1968
VN26	Orlík	Vltava	144,65	DVL	S	62,072	1963

ID	Vodní dílo	Vodní tok	ř. km hráze	Dílčí povodí	Kraj	Ovladatelný ochrann. objem (mil. m ³)	Uvedení do provozu
VN27	Hostivař	Botič	13,27	DVL	A	0,944 Z 0,535 L	1962
VN28	Skalka	Ohře	242,41	OHL	K	12,554 Z 1,349 L	1964
VN29	Jesenice	Odrava	4,17	OHL	K	13,150 Z 3,486 L	1960
VN30	Březová	Teplá	8,21	OHL	K	3,134	1937
VN31	Stanovice	Lomnický p.	3,2	OHL	K	4,194 Z 2,406 L	1978
VN32	Nechranice	Ohře	103,44	OHL	U	36,562	1968
VN33	Jirkov	Bílina	72,7	OHL	U	0,495	1965
VN34	Újezd	Bílina	66,8	OHL	U	3,230 Z 2,087 L	1981
VN35	Janov	Loupnice	9,7	OHL	U	0,315 Z 0,032 L	1914
VN36	Hamr - Rudý sever (boční nádrž)	Bílý potok		OHL	U	0,632	1964
VN37	Loupnice	Loupnice	4,96	OHL	U	0,915	1959
VN38	Všechlapy	Bouřlivec	4,26	OHL	U	0,360	1961
VN39	Stráž pod Ralskem	Ploučnice	85,65	OHL	L	0,947	1915

*) Rybník nemá bezpečnostní přeliv, ochranný ovladatelný prostor je uvažován až po hladinu vody při 100leté povodni

Tab. 3.4 – Prvky významně ovlivňující odtok vody – rybníky a vodní nádrže bez ovladatelného ochranného prostoru

ID	Vodní dílo	Vodní tok	ř. km hráze	Dílčí povodí	Kraj	Zatopená plocha (km ²)	Uvedení do provozu
RB45	Bezdrev	Bezdrevský p.	3,05	HVL	C	3,935	1492.
VN46	Slapy *)	Vltava	91,69	DVL	S	11,626	1955
VN47	Švihov	Želivka	4,29	DVL	S	14,320	1975
RB48	Máchovo jezero	Robečský p.	15,82	OHL	L	3,10	1272

*) MŘ VD Slapy umožňuje v zimním období využít volný zásobní prostor o velikosti 23,756 mil. m³ pro zachycení povodňových průtoků

Tab. 3.5 – Prvky významně ovlivňující odtok vody – přirozené rozlivy

ID	Vodní tok	Úsek/lokalita	říční km	Dílčí povodí	Kraj	Plocha rozlivu (km ²)
RZ49	Labe	Mělnicko	838 - 848	HSL	S	25,67
RZ50	Labe	Terežínsko	788 - 798	OHL	U	23,11

Tab. 3.6 – Prvky významně ovlivňující odtok vody – podélné ochranné hráze

ID	Vodní tok	Úsek/lokalita	říční km	Dílčí povodí	Kraj	Délka hráze (km)
HR51	Mrlina	Nymburk - Křinec	0 – 15,65	HSL	S	15,65
HR52	Výrovka	Písty Pečky	0 – 10,6	HSL	S	10,6

Kraje: S – Středočeský, C – Jihočeský, P – Plzeňský, K – Karlovarský, U – Ústecký, L – Liberecký, H – Královéhradecký, E – Pardubický, J – Kraj Vysočina, A – Hl. město Praha



Obr. 3.2 – Prvky významně ovlivňující odtok vody za povodní

3.2 Historické povodně

V rámci předběžného hodnocení povodňových rizik byly shromážděny informace o významných povodních a jejich důsledcích přibližně za posledních 30 let, z nichž lze dohledat hodnotící zprávy. Počínaje rokem 1997, kdy došlo k významným povodním na Moravě, byly velké povodně vyhodnoceny formou komplexních projektů (finančně podpořených ze státního rozpočtu), jejichž výstupy jsou uloženy u jejich koordinátorů, tj. v Českém hydrometeorologickém ústavu nebo ve Výzkumném ústavu vodohospodářském T.G.Masaryka, v.v.i. Vlastní zprávy o povodních jsou také uloženy u jednotlivých správců povodí. Je třeba dodat, že před tím bylo v českých zemích ve druhé polovině 20. století období relativního klidu bez rozsáhlých regionálních povodní.

Přehled významných povodní v povodí Labe za poslední období je v tab. 3.7. Největší událostí v tomto období byly jednoznačně povodně v srpnu 2002, které zasáhly převážnou část povodí Vltavy a postupovaly dále po dolním Labi. Povodně způsobily obrovské materiální škody a značné ztráty na lidských životech. Na druhém místě jsou povodně z června 2013, které ještě nemohly být zařazeny do předběžného hodnocení povodňových rizik, nicméně při formulování cílů a opatření plánů pro zvládání povodňových rizik již byly vzaty v úvahu.

Tab. 3.7 – Přehled významných povodní v povodí Labe

Povodeň	Typ povodně	Zasažená oblast	Maximální dosažená N-letost	Důsledky povodní	Dokumentace povodně
březen 1981	jarní povodeň, tání sněhu a déšť	povodí horního Labe, povodí Ohře, Mže, Sázava, Morava	20 až 50 ojedinele 100	nejsou známy	hydrologická zpráva
červenec 1981	letní povodeň regionální deště	povodí Otavy, Berounky, dolní Vltava, Labe	50 až 100 ojedinele >100	nejsou známy	hydrologická zpráva
červenec 1997	letní regionální, dvě povodňové vlny	horní Labe, povodí Orlice	10 až 50	62,6 mld. Kč 50-60 obětí *)	komplexní projekt (ČHMÚ), zpráva správce povodí
červenec 1998	přívalová povodeň	Dědina, Bělá (pravostranné přítoky Orlice)	>100	1,8 mld. Kč 6 obětí	hydrologická zpráva, zpráva správce povodí
březen 2000	jarní povodeň, tání sněhu a déšť	povodí horního Labe a Jizery	50 až 100 výjimečně >100	3,8 mld. Kč 2 obětí	zpráva ČHMÚ, zpráva správce povodí
srpen 2002	letní regionální, dvě povodňové vlny	povodí Vltavy a Berounky, dolní Labe	200 až 1000 někde >1000	73,1 mld. Kč 17-19 obětí	komplexní projekt (VÚV), zprávy správců povodí
březen/duben 2006	jarní povodeň, tání sněhu a déšť	povodí Sázavy, Lužnice a další části povodí Labe	50 až 100	6,0 mld. Kč 9 obětí *)	komplexní projekt (VÚV), zprávy správců povodí

Povodeň	Typ povodně	Zasažená oblast	Maximální dosažená N-letost	Důsledky povodní	Dokumentace povodně
červen/červenec 2009	přívalové povodně	Děčínsko (Kamenice), jižní Čechy (Blanice, Volyňka)	50 až 100 výjim. >>100	8,5 mld. Kč 15 obětí *)	komplexní projekt (ČHMÚ)
srpen 2010	letní povodeň s prvky přívalové povodně	povodí Ploučnice a Kamenice	50 až 100 >100 výjim. >>100	10,1 mld. Kč 5 obětí *)	komplexní projekt (ČHMÚ), zprávy správců povodí
červen 2013	letní regionální, dvě povodňové vlny	povodí Vltavy a Berounky, dolní Vltava, Labe	20 až 50 ojediněle >100	15,4 mld. Kč 16 obětí	komplexní projekt (ČHMÚ), zprávy správců povodí

Poznámka: *) škody v celé ČR, důsledky v povodí Labe nejsou samostatně vyčísleny

V databázi ČHMÚ jsou ovšem zaznamenány i další povodně od počátku systematického pozorování a vyhodnocování vodních stavů a průtoků, tedy na velkých vodních tocích od konce 19. století. Individuálně byly vyhodnoceny i některé starší historické povodně, např. v Praze byl vyčíslen kulminační průtok povodně v roce 1772. O průběhu a důsledcích těchto povodní jsou však pouze kusé záznamy v kronikách. Kulminační průtoky největších povodní ve vybraných stanicích v povodí Labe jsou uvedeny v tab. 3.8. Jsou zde uvedeny jednak kulminace velkých novodobých povodní z tabulky 3.7, ale také kulminace starších historických povodní, pokud byly v dané stanici větší.

Tab. 3.8 – Kulminační průtoky nejvýznamnějších povodní v povodí Labe

Kraj	Vodní tok	Profil	Rok výskytu	Průtok [m ³ .s ⁻¹]	N-letost
Horní a střední Labe (HSL)					
Královéhradecký	Labe	Vestřev (Debrné)	2000	385	100-500
			2013	272	50-100
Královéhradecký	Labe	Jaroměř	2000	310	20
			2013	243	10
Královéhradecký	Orlice	Týniště n. Orlicí	1997	497	50-100
			2000	325	10-20
Královéhradecký	Dědina	Mitrov	1998	116	100-500
Pardubický	Chrudimka	Nemošice	1997	129	10
			2006	125	10
Pardubický	Labe	Přelouč	2006	648	10-20
Středočeský	Cidlina	Sány	2006	111	5-10
			2013	134	10-20
Středočeský	Mrlina	Vestec	2006	67	20-50
			2013	111	>100
Středočeský	Výrovka	Plaňany	2013	110	200-500
Liberecký	Jizera	Železný Brod	1897	630	50-100
			1978	704	100-200
			2000	555	20-50

Kraj	Vodní tok	Profil	Rok výskytu	Průtok [m³.s⁻¹]	N-letost
			2002	433	10-20
Středočeský	Jizera	Předměřice	1897	650	50-100
			2000	600	50
Středočeský	Labe	Kostelec n. Labem (Brandýs n. Labem)	2000	950	10-20
			2006	1030	20
Horní Vltava (HVL)					
Jihočeský	Vltava	Vyšší Brod	1920	350	100
			2002	265	20-50
Jihočeský	Vltava	Březí	2002	706	100-500
			2013	420	20-50
Jihočeský	Malše	Roudné	2002	695	100 – 500
			2013	236	10-20
Jihočeský	Vltava	České Budějovice	2002	1310	100 – 500
			2013	628	20-50
Jihočeský	Lužnice	Pílař	2002	498	>500
			2006	146	20
Jihočeský	Nežárka	Lásenice	2002	147	50-100
			2006	131	50
Jihočeský	Lužnice	Bechyně	2002	666	100-500
			2006	460	20-50
			2013	561	100
Jihočeský	Otava	Sušice	2002	350	50-100
			2013	205	5-10
Jihočeský	Blanice	Heřmaň	2002	443	100-500
			2013	199	20-50
Jihočeský	Otava	Písek	2002	1180	100-500
			2013	548	20-50
Jihočeský	Lomnice	Dolní Ostrovec	2002	263	100-500
Jihočeský	Skalice	Varvažov	2002	203	100-500
Středočeský	Vltava	VD Orlík	2002	3900	>500
			2013	2160	100
Berounka (BER)					
Plzeňský	Mže	Stříbro	1982	149	10-20
			2002	131	10
Plzeňský	Radbuza	Staňkov	2002	213	50-100
Plzeňský	Radbuza	Lhota	2002	360	100-500
Plzeňský	Úhlava	Štěnovice	2002	398	500
			2013	189	20-50
Plzeňský	Berounka	Plzeň-Bílá Hora	2002	858	100-500
			2013	387	10
Plzeňský	Úslava	Koterov	2002	459	100-500
Plzeňský	Klabava	Nová Huť	2002	266	100-500
Plzeňský	Střela	Plasy	1978	208	50
			2013	67,3	2-5

Kraj	Vodní tok	Profil	Rok výskytu	Průtok [m³.s ⁻¹]	N-letost
Středočeský	Berounka	Zbečno	2002	2080*	500
			2013	804	10-20
Středočeský	Litavka	Beroun	2002	210	20-50
			2013	159	10-20
Středočeský	Berounka	Beroun	1872	3000*	>500
			2002	2170	500
			2013	960	20
Dolní Vltava (DVL)					
Středočeský	Kocába	Štěchovice	2002	78,7	50
			2013	101	100
Středočeský	Sázava	Zruč n. Sázavou	2002	197	10
			2006	302	50-100
Středočeský	Blanice	Radonice	2006	110	50
			2013	189	100-500
Středočeský	Sázava	Nespeky (Poříčí n.S)	1862	800*	200
			2006	547	20-50
			2013	509	20-50
hl. město Praha	Vltava	Zbraslav	2002	3340	100-500
			2013	2100	20-50
hl. město Praha	Vltava	Praha-Chuchle	2002	5160	500
			2013	3040	20-50
Středočeský	Vltava	Vraňany	2002	5120	500
			2013	3080	20-50
Ohře, Dolní Labe a ostatní přítoky Labe (OHL)					
Středočeský	Labe	Mělník	2002	5050	100-500
			2013	3640	50
Karlovarský	Ohře	Karlovy Vary	1981	488	20-50
			2013	277	2-5
Ústecký	Ohře	VD Nechanice	1981	550	20
Ústecký	Ohře	Louny	1981	580	10-20
			2011	347	2
Ústecký	Labe	Ústí n. Labem	2002	4700	100-200
			2013	3630	20-50
Ústecký	Ploučnice	Benešov n. Ploučnicí	2010	190	50
			2013	102	5
Ústecký	Labe	Děčín	2002	4770	100-200
			2006	2730	10
			2013	3740	20-50
Ústecký	Kamenice	Hřensko	2010	173	100-500

Poznámka: *) odborný odhad

3.3 Informace o pravděpodobných dopadech změny klimatu na výskyt povodní

V podmínkách ČR není možný vliv očekávaných klimatických změn na výskyt a intenzitu povodní doposud zcela objasněn a kvantifikován. Klimatické modely podle různých scénářů predikují očekávané změny dlouhodobých charakteristik teploty vzduchu, avšak již daleko méně průkazně očekávané změny charakteristik srážek. Obecný nárůst ročních srážkových úhrnů je očekáván v severní Evropě, pokles srážek naopak v jižní Evropě. Naše území se nachází v pásmu mezi tím a predikce možné změny ročních srážek se zde pohybují kolem nuly, případně se uvádí mírný nárůst nebo pokles podle různých modelů. Poměrná shoda je v očekávané změně sezónního rozdělení srážek, kdy se očekává určitý nárůst srážek v zimě a úbytek srážek v létě.

Možná změna povodňového režimu by však musela vycházet ze změny režimu extrémních srážek, ať už vícedenních regionálních, nebo lokálních a krátkodobých. V tomto směru se sice často v různých materiálech objevují úvahy o očekávaném nárůstu extrémních srážek a povodní, tyto však nejsou doloženy a kvantifikovány konkrétními výpočty.

V případě výskytu povodní z tání sněhu mohou v budoucnu působit dva protichůdné faktory, nárůst zimních (sněhových) srážek na straně jedné a teplejší zimy s horšími podmínkami pro akumulaci sněhu na straně druhé. Současné zimy jsou pravidelně přerušovány jedním či více obdobími oblevy, kdy sněhová pokrývka z nižších poloh mizí. Velké povodně z tání sněhu, které se vyskytovaly zhruba do poloviny minulého století, jsou tak již daleko méně pravděpodobné. V posledním období byly významné jarní povodně zaznamenány v roce 2000 v povodí Jizery a horního Labe a v roce 2006 spíše v povodích moravských řek.

Výzkum změn klimatu a jejich možného vlivu na hydrologické procesy byl předmětem několika úkolů a bude jistě pokračovat v budoucnosti. Výsledky grantového výzkumného projektu SP/1a6/108/07 *„Zpřesnění dosavadních odhadů dopadů klimatické změny v sektorech vodního hospodářství, zemědělství a lesnictví a návrhy adaptačních opatření“* ukazují na velkou nejistotu možného vývoje, danou velkými rozdíly v simulovaném množství srážek jednotlivými klimatickými modely. Přitom se zdá, že zásadní vliv na simulovaný povodňový režim, zejména v oblasti delších dob opakování průtoků, má předpokládané množství srážek v letním období. Avšak simulované rozdíly oproti „současnému“ období nejsou výrazné a pohybují se většinou do 5 %. Z výsledků projektu není zřejmý žádný jednoznačný trend změn ve velikosti povodní pro budoucí období 21. století. Lze se domnívat, že případný dopad klimatických změn na povodňový režim ve střední Evropě nebude znamenat zásadní nárůst průtoků Q_{100} a Český hydrometeorologický ústav zatím neuvažuje se zvyšováním oficiálně vydávaných hodnot N-letých průtoků.

3.4 Nebezpečí povodní z přívalových srážek

Přívalová povodeň vzniká nejčastěji následkem rychlého povrchového odtoku způsobeného přívalovými srážkami, které mají lokální charakter a velmi silnou intenzitu, zpravidla více než 30 mm za hodinu. Projevuje se velmi rychlým vzestupem hladiny vody a následně i velmi rychlým poklesem. Vedle intenzity srážek zde sehrává velmi důležitou úlohu schopnost půdního povrchu vsakovat srážkovou vodu. Tato schopnost infiltrace je primárně ovlivněna jak způsobem využívání území, tak i jeho morfologickými charakteristikami, zejména sklonitostí svahů. Podstatný je rovněž aktuální stav nasycení půdního povrchu předchozími srážkami.

Přívalové srážky postihují zpravidla území od několika km² po několik desítek, vzácně stovek km². Mohou s kolísavou intenzitou trvat od několika málo minut až po několik hodin. Pro přívalovou povodeň je proto charakteristické to, že může zasáhnout kromě malých vodotečí rovněž za normální situace suchá údolí nebo úžlabiny, kde dochází k soustředění povrchového odtoku z okolních svahů. Území pod delšími svahy jsou proto nejrizikovější z hlediska možného vzniku přívalových povodní, a proto nevhodný způsob obhospodařování pozemků na těchto svazích riziko zvýšeného odtoku a doprovodné eroze během přívalových srážek velmi zvyšuje.

Možnosti předpovídání přívalových povodní jsou velmi silně omezeny, a to vzhledem k prudké dynamice vývoje konvekční oblačnosti, ze které vypadávají přívalové srážky. I když meteorologické podmínky pro vznik silných přívalových srážek mohou být poměrně úspěšně předpověděny, přesnou lokalizaci výskytu, trvání a intenzitu přívalových srážek a tím i oblast eventuálního výskytu přívalových povodní predikovat v podstatě nelze.

Přívalové srážky se mohou vyskytnout v ČR prakticky kdekoli. Proto pro orientační vymezení lokalit, kde mohou přívalové srážky mít obzvláště nepříznivé důsledky pro zastavěná území, byly identifikovány tzv. kritické body, přispívající plochy a dráhy soustředěného odtoku jakožto charakteristiky projevů povodní z přívalových srážek mimo koryta vodních toků. Zpracování provedl Výzkumný ústav vodohospodářství T.G.Masaryka, v.v.i. vlastní metodou pro celé území ČR. Kritické body byly definovány na průsečíku hranice zastavěného území obce s linií dráhy soustředěného odtoku s velikostí přispívající plochy 0,3 - 10 km². Dále byl pro každou lokalitu vypočten „ukazatel kritických podmínek“, který je vyjádřen kombinací fyzicko-geografických podmínek, způsobů využití území, regionálních rozdílů krajinného pokryvu a potenciálního výskytu srážek extrémních hodnot pro konkrétní přispívající plochy. Čím vyšší hodnota ukazatele, tím je vyšší potenciál nebezpečí vzniku přívalové povodně.

Na území ČR bylo vymezeno celkem 524 kritických bodů, tj. urbanizovaných lokalit, které jsou vystaveny významnému nebezpečí povodní z přívalových srážek. Z toho 327 lokalit přísluší do české části povodí Labe. (obr. 3.3). Prostorová lokalizace kritických bodů je využívána při tvorbě povodňových a krizových plánů a při návrhu dalších opatření. Výstupy pořízené podle navrženého postupu, tj. metodou kritických bodů, slouží také jako jedna ze vstupních informací zpracovatelům územně plánovacích dokumentací a pozemkových úprav.



Obr. 3.3 – Urbanizovaná území vystavená významnému nebezpečí povodní z přívalových srážek

3.5 Vymezení oblastí s významnými povodňovými riziky

Předběžné vyhodnocení povodňových rizik bylo provedeno v oblastech se stanoveným záplavovým územím pro povodňové scénáře Q_5 , Q_{20} a Q_{100} . Použity byly informace ze standardně vedených databází v ČR, zejména vymezení zastavěných ploch a lokalizace dopravní infrastruktury, počty trvale bydlících obyvatel a hodnota majetku (fixních aktiv) v územních jednotkách. Doplňkově byla použita lokalizace potencionálních zdrojů znečištění a lokalizace kulturních a historických památek.

Na základě analýzy těchto informací byl kvantifikován možný dopad povodňového nebezpečí podle dvou základních hledisek:

- počet obyvatel pravděpodobně dotčených povodňovými rozlivy v záplavových územích, podle všech dostupných scénářů nebezpečí (zejména Q_5 , Q_{20} , Q_{100}), v průměru za rok,
- hodnota majetku (vztahená k zastavěným plochám a silniční dopravní infrastruktuře) pravděpodobně dotčeného povodňovými rozlivy v záplavových územích, podle všech dostupných scénářů nebezpečí (zejména Q_5 , Q_{20} , Q_{100}), v průměru za rok.

Pomocná hlediska sloužila k upřesnění rozsahu oblastí s významným povodňovým rizikem, po jejich vymezení podle základních hledisek při nastavení kritérií. Využity byly následující údaje:

- povodňové ohrožení objektů, ve kterých se nakládá s nebezpečnými látkami a mají proto potenciál způsobit havarijní znečištění vody nebo životního prostředí při zasažení povodní Q_{100} ;
- povodňové ohrožení kulturních a historických památek při Q_{100} .

K vlastnímu vymezení oblastí s významným povodňovým rizikem byla na základě testovacích analýz použita pro základní hlediska tato kritéria:

- počet obyvatel dotčených povodňovým nebezpečím ≥ 25 obyvatel/rok,
- hodnota dotčených fixních aktiv povodňovým nebezpečím ≥ 70 mil. Kč/rok,

přičemž do výběru byly zahrnuty všechny základní územní jednotky měst a obcí, ve kterých byla naplněna alespoň jedna z podmínek kombinovaného kritéria. V případech, kdy vybrané základní územní jednotky spolu nesousedily, byly spojeny vymezené úseky do jednoho souvislého buď na základě vyhodnocení pomocných hledisek, nebo s ohledem na praktickou řešitelnost hydrologických souvislostí.

Prvotně bylo v rámci předběžného vyhodnocení povodňových rizik (2011) vymezeno v povodí Labe 123 oblastí s významným povodňovým rizikem, které byly v rámci zpracování dokumentací oblastí s významným povodňovým rizikem (DOsVPR) sdruženy do 111 oblastí. Celková délka úseků vodních toků v oblastech s významným povodňovým rizikem v povodí Labe činí 2047 km. Přehled počtu oblastí s významným povodňovým rizikem po jednotlivých dílčích povodích je v tab. 3.9, jejich kompletní seznam je v příloze 8.1. Vymezené úseky v ČR jsou znázorněny v mapě na obr. 3.4.

Tab. 3.9 – Oblasti s významnými povodňovými riziky

ID	Název dílčího povodí	počet primárně stanovených oblastí	počet oblastí se zpracovanými DOsVPR	délka úseků s významným povodňovým rizikem (km)
HSL	Horní a střední Labe	27	33	794
HVL	Horní Vltava	23	15	235,9
BER	Berounka	22	12	253,1
DVL	Dolní Vltava	4	3	295,1
OHL	Ohře, Dolní Labe a ostatní přítoky Labe	47	48	468,9
Celkem povodí Labe		123	111	2047



Obr. 3.4 – Úseky vodních toků definující oblasti s významnými povodňovými riziky

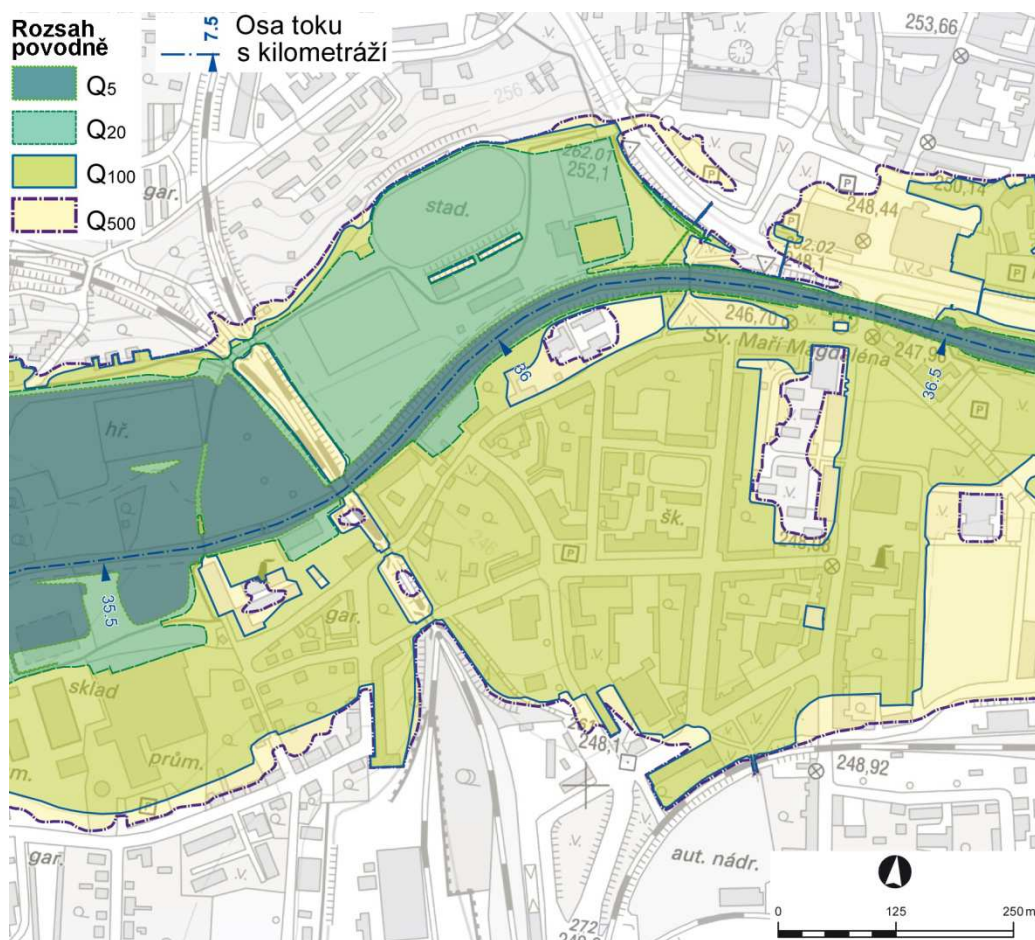
4 Mapy povodňového nebezpečí a povodňových rizik

4.1 Mapy povodňového nebezpečí a povodňových rizik

Mapy povodňového nebezpečí a povodňových rizik vyjadřují míru nebezpečí a rizika, které vyplývají z povodní. V souladu s výsledky předběžného vyhodnocení povodňových rizik byly tyto mapy zpracovány pro vymezené oblasti s významným povodňovým rizikem. Mapy jsou zpracovány podle jednotné metodiky (viz. Věstník MŽP částka 4, duben 2010) v měřítku 1 : 10 000 a zveřejněny na webovém portálu: <http://cds.chmi.cz>. Odkazy na jednotlivé mapy povodňového nebezpečí a na mapy povodňových rizik jsou uvedeny v přílohách 8.2 a 8.3.

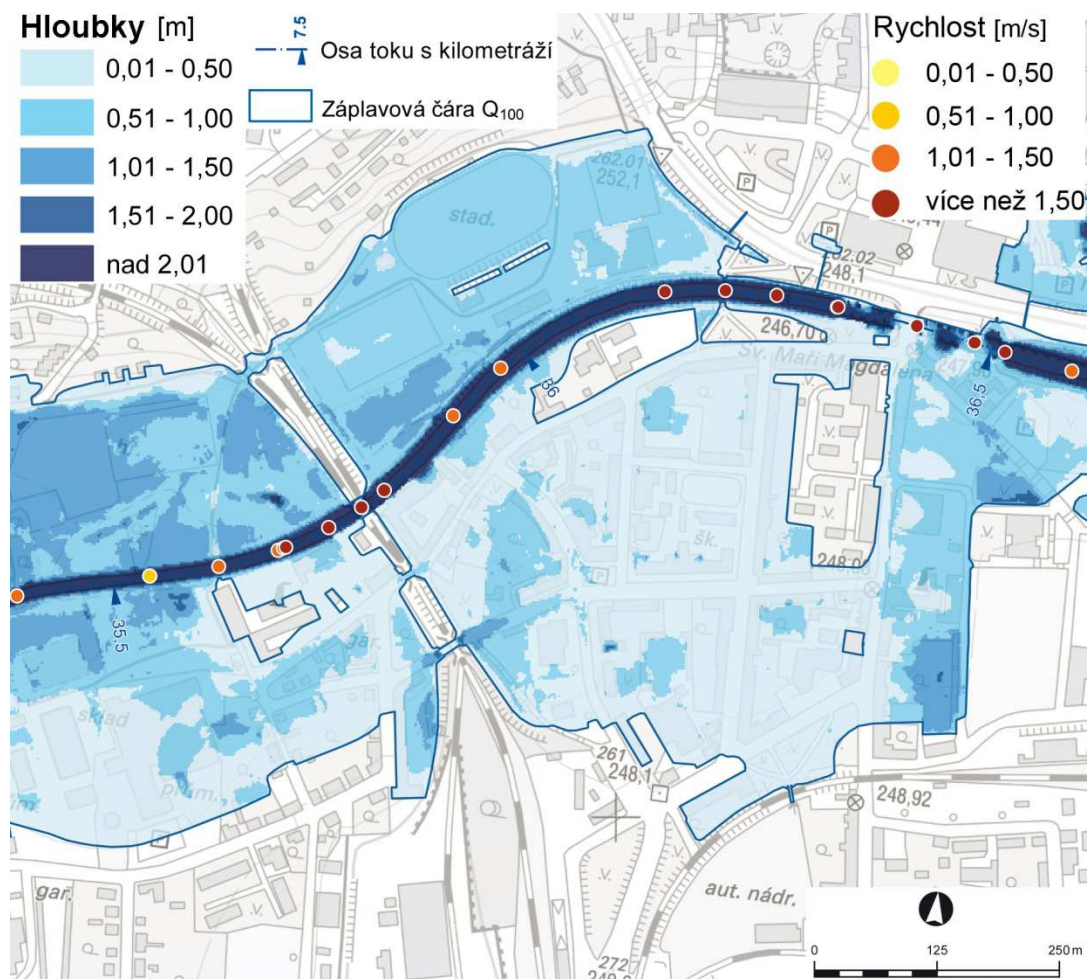
Mapy povodňového nebezpečí zobrazují tři základní charakteristiky povodně, a to rozsah rozlivu, hloubky zaplavení a rychlosti proudění pro zvolené povodňové scénáře (standardně pro doby opakování 5, 20, 100 a 500 let).

Mapa rozsahu povodně zobrazuje linie rozlivu pro všechny scénáře současně (obr. 4.1). Zaplavené plochy pro povodně s různou pravděpodobností výskytu jsou vykresleny jako uzavřené polygony definované jednak různobarevnou průsvitnou výplní a jednak různým typem čáry ohraničující rozliv. Barvy ploch jsou zvoleny tak, aby tmavnutí indikovalo častěji zaplavovaná území. Tento způsob zobrazení zabezpečuje snadnou rozpoznatelnost „ostrovů“, a to u všech rozlivů. Mapa je doplněna pro lepší přehlednost osou koryt vodních toků s kilometráží.



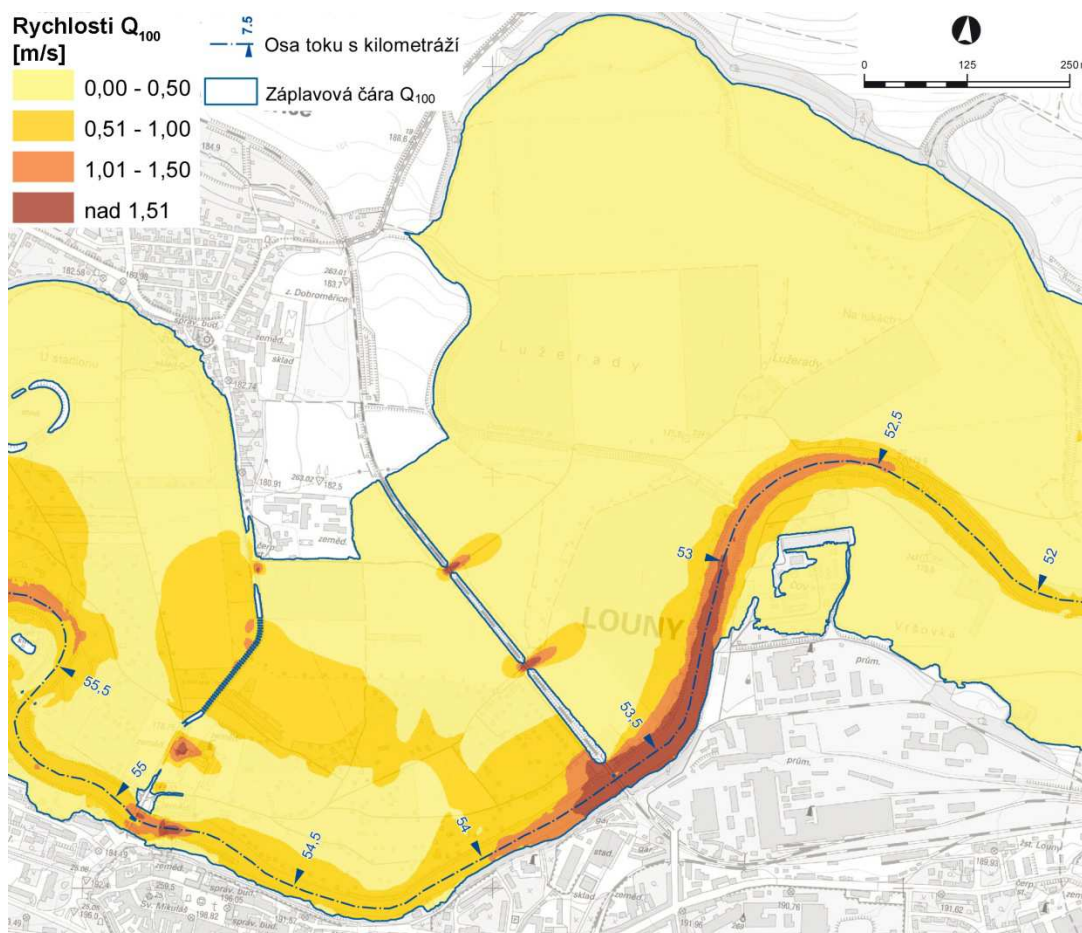
Obr. 4.1 – Výřez mapy rozsahu povodně s dobou opakování 5, 20, 100 a 500 let

Mapy hloubek jsou vytvořeny samostatně pro každý scénář povodňového nebezpečí (obr. 4.2). Znamená to, že pro jedno území jsou standardně zhotovovány čtyři mapy hloubek (pro scénáře Q_5 , Q_{20} , Q_{100} , Q_{500}). Hloubky jsou vykreslovány v pěti intervalech – čím tmavší barva, tím větší dosažená hloubka. Plochy zobrazující hloubky jsou doplněny příslušným standardně zobrazeným rozlivem a osou koryta vodního toku.



Obr. 4.2 – Výřez mapy hloubek a rychlostí pro povodňový scénář s dobou opakování 100 let – výstup z 1D hydraulického modelu

Mapy rychlostí jsou rovněž vytvořeny samostatně pro každý ze standardních scénářů povodňového nebezpečí. Rychlosti mohou být v mapách zobrazovány dvěma způsoby v závislosti na dimenzi použitého hydrodynamického modelu. V případě 1D modelů jsou rychlosti zobrazovány pouze bodovým polem ve čtyřech odstínech žluto-hnědé škály – opět čím tmavší odstín, tím vyšší rychlost. Mapa rychlostí, která je výstupem z 1D modelu, může být sloučena s mapou hloubek (obr. 4.2), aniž by došlo ke ztrátě přehlednosti. Pokud byl k hydraulickým výpočtům použit 2D model, jsou rychlosti pro jednotlivé povodňové scénáře vykresleny na samostatných mapách v podobě souvislých ploch. Barevná škála odstínů i rozsahem odpovídá vyjádření rychlostí bodovým polem (obr. 4.3).



Obr. 4.3 – Výřez mapy rychlostí pro povodňový scénář s dobou opakování 100 let – výstup z 2D hydraulického modelu

Z výše uvedeného popisu map povodňového nebezpečí vyplývá, že pro každé území je k dispozici celkem pět až devět map (podle dimenze použitého hydrodynamického modelu).

Mapy povodňového ohrožení a povodňových rizik

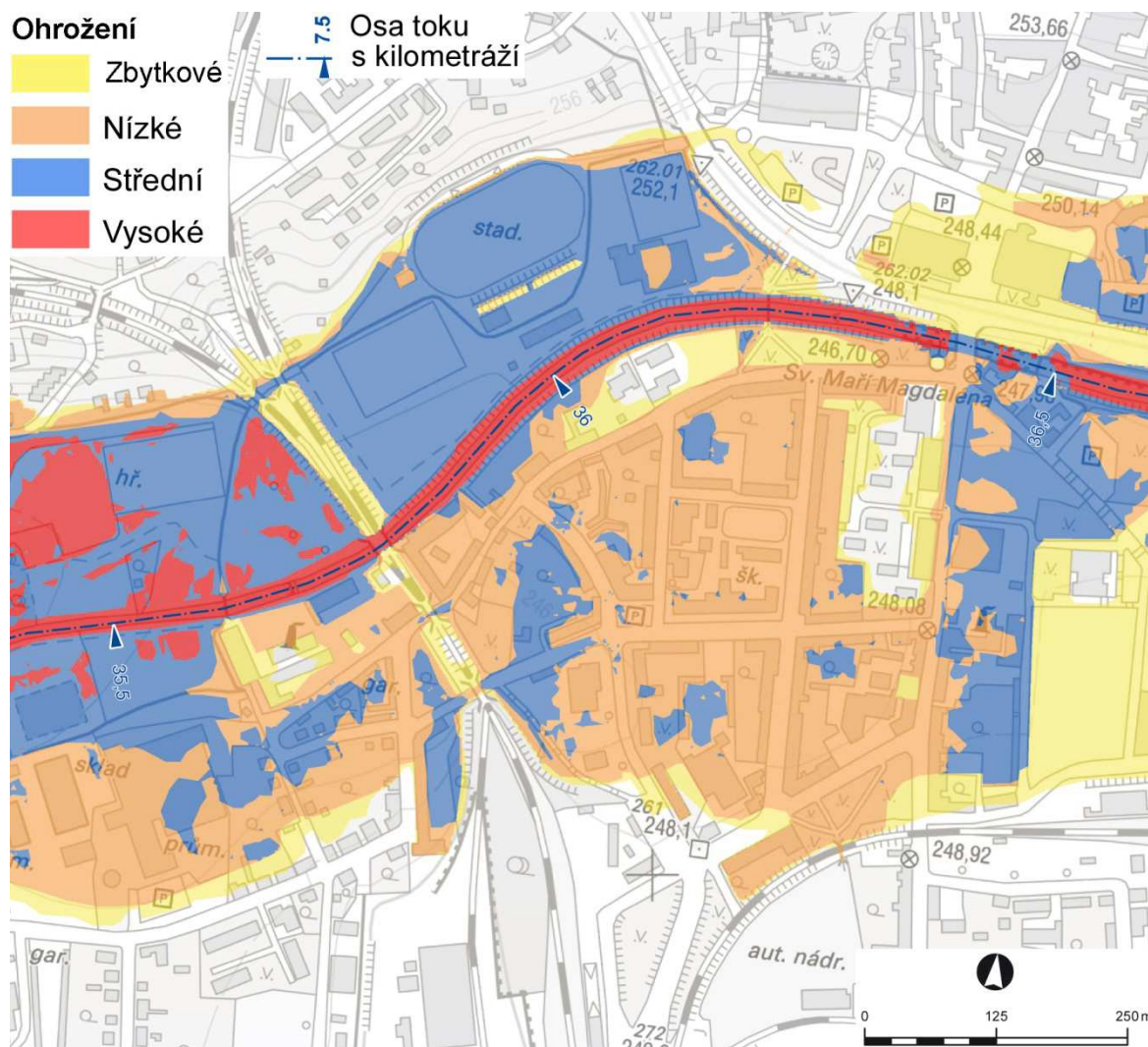
Hodnocení ohrožení a povodňových rizik ve vymezených oblastech bylo provedeno pomocí tzv. metody matice rizika. Tato metoda integruje informace z map povodňového nebezpečí, zpracovaných pro různé povodňové scénáře, a nevyžaduje kvantitativní odhad potenciálních škod v zaplaveném území. Postup spočíval v těchto krocích:

- kvantifikace povodňového nebezpečí – výpočet intenzity povodně
- stanovení povodňového ohrožení pomocí matice rizika – mapy ohrožení
- stanovení zranitelnosti území na základě informací o využití území
- určení ploch s nepřijatelným rizikem

Povodňové ohrožení se stanovuje plošně pro celé zaplavované území bez ohledu na to, jaká aktivita se v něm nachází. Míra ohrožení vychází z hodnot intenzity povodně pro jednotlivé scénáře povodňového nebezpečí. Pro každý scénář se v každé buňce rastru mapy (velikost rastru odpovídala velikosti rastru použitého modelu terénu) stanovila míra ohrožení

ve čtyřstupňové škále (4 vysoké až 1 reziduální). Pro výslednou mapu ohrožení pak byla v každé buňce použita maximální hodnota ohrožení z jednotlivých scénářů.

Čtyři definované kategorie míry ohrožení jsou v mapě zobrazeny jako různobarevné plochy (obr. 4.4). Pro každou z těchto kategorií existují doporučená pravidla, jak území využívat (tab. 4.1). Členění území podle míry povodňového ohrožení umožňuje posoudit vhodnost stávajícího nebo budoucího funkčního využití ploch a doporučit omezení případných aktivit na plochách v zaplavovaném území s vyšší mírou povodňového ohrožení.



Obr. 4.4 – Výřez mapy povodňového ohrožení

Tab.4.1 – Kategorie ohrožení a doporučená pravidla pro využití území

Kategorie ohrožení	Doporučení
(4) Vysoké (červená barva)	Doporučuje se nepovolovat novou ani nerozšiřovat stávající zástavbu, ve které se zdržují lidé nebo umísťují zvířata. Pro stávající zástavbu je třeba provést návrh povodňových opatření, která zajistí odpovídající snížení rizika, nebo zpracovat program vymístění této zástavby.

Kategorie ohrožení	Doporučení
(3) Střední (modrá barva)	Nová výstavba je možná s omezeními vycházejícími z podrobného posouzení nezbytnosti funkce objektů v ohroženém území a míry jejich ohrožení povodněmi. Nevhodná je výstavba citlivých objektů (např. zdravotnická zařízení, hasiči apod.). Nedoporučuje se rozšiřovat stávající plochy určené pro výstavbu.
(2) Nízké (oranžová barva)	Výstavba je možná , přičemž vlastníci dotčených pozemků a objektů musí být upozorněni na potenciální ohrožení povodňovým nebezpečím. Pro citlivé objekty je třeba přijmout speciální opatření, např. traumatologický plán ve smyslu krizového řízení.
(1) Zbytkové (žlutá barva)	Otázky spojené s povodňovou ochranou se zpravidla doporučuje řešit prostřednictvím dlouhodobého územního plánování se zaměřením na zvláště citlivé objekty (zdravotnická zařízení, památkové objekty apod.). Vyhýbat se objektům a zařízením se zvýšeným potenciálem škod.

Hodnocení povodňového rizika spočívá v propojení informací o míře povodňového ohrožení a míře zranitelnosti území, resp. odolnosti objektů a aktivit v tomto území vůči povodním. Základním podkladem pro stanovení zranitelnosti byly informace o způsobu využití území z územně plánovací dokumentace (ÚPD). K sestavení mapy povodňového rizika byly definovány kategorie zranitelnosti uvedené v tab. 4.2 a k nim přiřazeny přijatelné úrovně povodňového ohrožení.

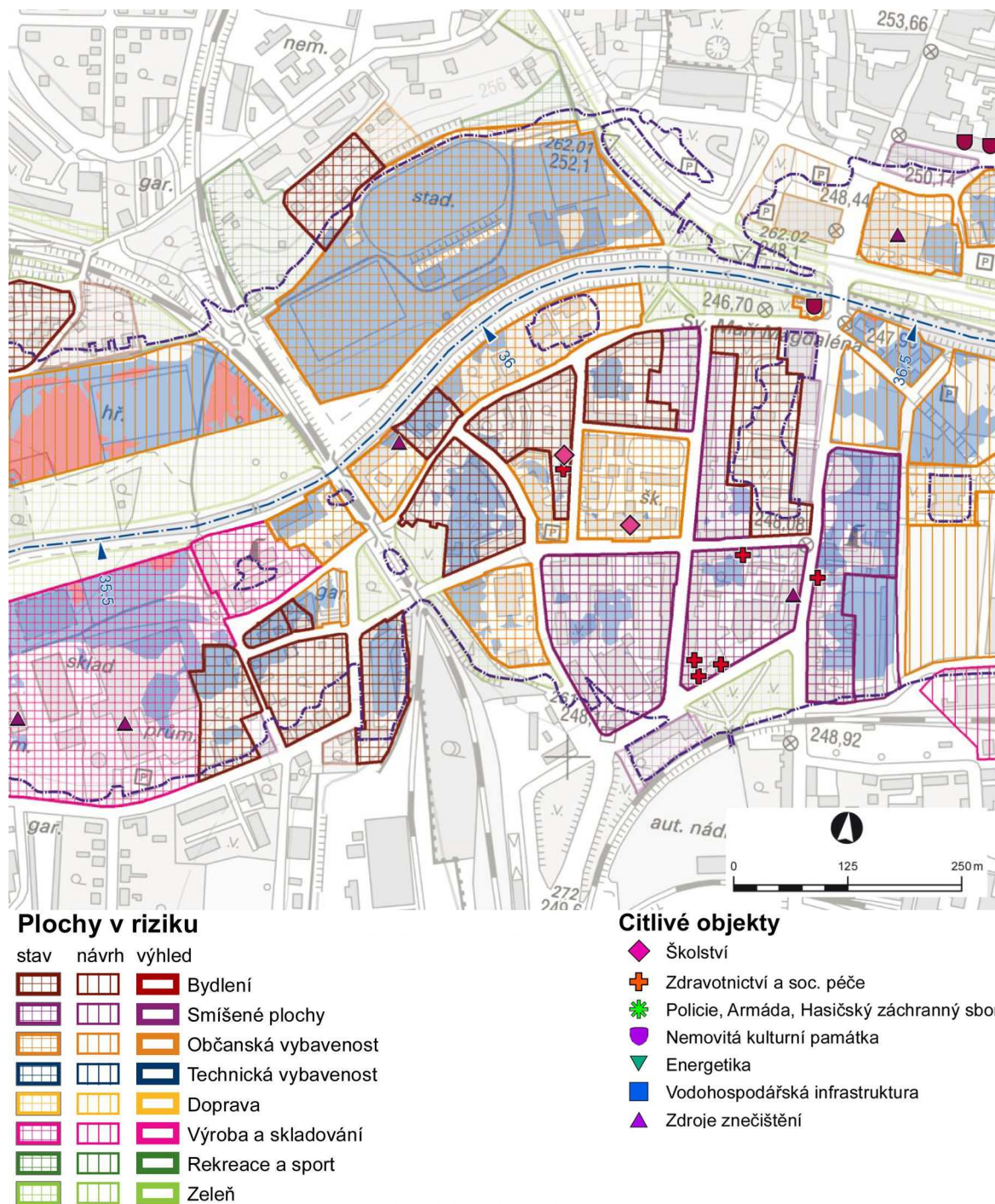
Tab. 4.2 – Přijatelné ohrožení pro jednotlivé kategorie funkčního využití území

Funkční využití území	Přijatelné ohrožení
Bydlení	nízké
Občanská vybavenost	
Smíšené plochy	
Technická vybavenost	
Doprava	
Výroba a skladování	
Rekreace a sport*)	střední
Zeleň	vysoké

*) Do kategorie Rekrece a sport jsou zařazovány plochy jako např. nekrytá sportoviště, veřejná tábořiště, zahrádkářské osady apod. Tělovýchovná a sportovní zařízení (kryté plavecké bazény, zimní stadiony, sportovní haly aj.) patří do kategorie Občanská vybavenost.

Mapy povodňového rizika zobrazují plochy jednotlivých kategorií využití území, u kterých je **překročena míra přijatelného ohrožení** (obr. 4.5). Plochy, které vyjadřují kategorie zranitelnosti území, jsou vyjádřeny ve třech časových aspektech ÚPD: současný stav;

návrhové plochy a plochy výhledové. Při vlastním zobrazení jsou uvedené časové aspekty od sebe odlišeny typem výplně a obrysu plochy kategorie zranitelnosti.



Obr. 4.5 – Výřez mapy povodňových rizik

Na mapách povodňového rizika jsou dále zobrazeny tzv. citlivé objekty, kterým je třeba v rámci posuzování míry přijatelného rizika věnovat zvýšenou pozornost. Citlivé objekty jsou objekty se zvýšenou koncentrací obyvatel se specifickými potřebami při evakuaci (školy, nemocnice), objekty infrastruktury zajišťující základní funkce území, potencionální zdroje znečištění, objekty integrovaného záchranného systému a objekty nemovitých kulturních

památek. Citlivé objekty jsou znázorňovány pomocí jednoduchých geometrických bodových značek v sytých barvách umístěných v ploše odpovídající kategorii zranitelnosti území.

4.2 Závěry vyvozené z map povodňového nebezpečí a povodňových rizik

Mapy povodňového nebezpečí a mapy povodňových rizik byly zpracovány pouze pro vymezené oblasti s významným povodňovým rizikem. Tyto mapy sice nemají právní účinek, jsou však v daných oblastech podstatným podkladovým materiálem pro posouzení rizika a pro návrh opatření k jeho zvládnutí, případně snížení. Povodňové riziko, které vychází z map povodňového ohrožení, je uvedeno v seznamu limitů využití území, který vydal Ústav územního rozvoje jako podklad pro zpracování územně plánovací dokumentace. Mapy povodňového nebezpečí budou využity také při zpřesnění a aktualizaci návrhu záplavových území.

Tematický obsah map povodňového nebezpečí a povodňových rizik byl výchozím bodem pro formulaci obecných opatření ve všech oblastech s významným povodňovým rizikem (viz. kapitola 6.3). Informace, které lze z map získat jsou základním podkladem pro realizaci opatření nestrukturální povahy, zejména pro pořízení nebo aktualizaci povodňových plánů a uplatnění povodňové prevence v územních plánech obcí. Znalosti o hloubce a rychlosti vody umožňují optimálně zvolit a dimenzovat opatření k zabezpečení objektů a aktivit v zaplavované oblasti. Výsledky map povodňového nebezpečí a povodňových rizik se využijí také pro první výběr a návrh konkrétních (stavebních) opatření pro ochranu před povodněmi, i když v těchto případech se vždy provádí ještě podrobné šetření a analýza ekonomické efektivnosti zvoleného řešení.

Zpřístupnění všech těchto map veřejnosti přispívá jednak ke zvýšení obecného podvědomí o povodňových rizicích, jednak v konkrétních případech umožňuje každému obyvateli obcí ve vymezených oblastech ověřit si vlastní úroveň povodňového ohrožení a rizika a případně jej stimuluje k provedení vlastních opatření k jeho snížení.

Sumarizace výsledků mapování povodňového nebezpečí a povodňových rizik, která byla provedena v souhrnných zprávách k DOsVPR, je v následujících tabulkách. V tab. 4.3 je uveden rozsah zastavěných a zastavitelných ploch (dle současných ÚPD), které jsou dotčeny rozlivem se zvolenou pravděpodobností, a rozsah ploch v nepřijatelném riziku. Celkem je v povodí Labe v intravilánu obcí dotčeno 123 km² ploch povodní se střední pravděpodobností výskytu (Q_{100}), přičemž 76 km² ploch je v nepřijatelném riziku.

Tab. 4.3 – Rozsah ploch dotčených povodní a ploch v nepřijatelném riziku

Dílčí povodí	Název dílčího povodí	Zastavěné a zastavitelné plochy dotčené rozlivem s N-letostí (km ²)				Plocha v nepřijatelném riziku
		Q ₅	Q ₂₀	Q ₁₀₀	Q ₅₀₀	
HSL	Horní a střední Labe	17,199	38,423	64,713	108,131	37,564
HVL	Horní Vltava	2,533	6,276	11,996	19,462	5,830
BER	Berounka	1,929	4,169	7,917	12,541	3,889
DVL	Dolní Vltava	5,039	9,448	14,267	26,785	9,465
OHL	Ohře, Dolní Labe a ostatní přítoky Labe	7,668	14,652	26,130	44,620	20,019
Celkem povodí Labe*		34,312	72,130	123,369	207,522	76,030

Poznámka: *) údaj Celkem nesouhlasí se součtem položek za jednotlivá dílčí povodí, protože se dotčené plochy a dotčení obyvatelé v soutokové oblasti Labe a Vltavy překrývají

V tab. 4.4 je uveden počet obyvatel dotčených povodní se zvolenou pravděpodobností výskytu a počet obyvatel v nepřijatelném riziku. Celkem je v povodí Labe ve vymezených oblastech s významným povodňovým rizikem dotčeno 103,1 tisíc obyvatel povodní se střední pravděpodobností výskytu (Q_{100}), což je 2,6 % obyvatel žijících v těchto oblastech. V území s nepřijatelným rizikem trvale bydlí 56,1 tisíc obyvatel, tj. 1,4 %. Největší podíl obyvatel žijících v nepřijatelném riziku (4,4 %) je v obcích podél dolního Labe (např. v Křešicích je to 60 %).

Tab. 4.4 – Počty obyvatel dotčených povodní a počty obyvatel v nepřijatelném riziku

Dílčí povodí	Počet obcí	Počet obyvatel celkem	Počet obyvatel dotčených povodní s N-letostí				Počet obyvatel v nepřijatelném riziku
			Q_5	Q_{20}	Q_{100}	Q_{500}	
HSL	330	971 905	2 607	12 736	44 371	139 955	22 611
HVL	77	308 870	331	2 085	13 170	33 950	6 136
BER	69	359 009	268	1 768	6 964	18 309	3 087
DVL	104	1 438 663	306	2 102	8 074	69 646	5 013
OHL	137	922 837	1 113	7 941	32 655	66 819	20 730
Celkem*	705	3 973 130	4 616	26 232	103 104	323 942	56 112

Poznámka: *) údaj Celkem nesouhlasí se součtem položek za jednotlivá dílčí povodí, protože se dotčené plochy a dotčení obyvatelé v soutokové oblasti Labe a Vltavy překrývají

V tab. 4.5 je rozsah ploch v nepřijatelném riziku za celé povodí Labe členěn podle kategorie jejich funkčního využití (zranitelnosti). Tyto plochy, jsou dále rozděleny do tří časových aspektů:

- současný stav, tj. plochy v zastavěném území, popř. stabilizované plochy
- návrhové plochy (plochy uvažovaných změn a plochy přestavby)
- výhledové plochy (územní rezervy, viz příloha č. 7 vyhlášky č. 500/2006 Sb.).

Nejčastěji zastoupenou kategorií funkčního využití území v nepřijatelném riziku jsou plochy pro bydlení a výrobní a skladovací plochy, které tvoří více než polovinu všech ploch v riziku. Pokud nedojde k přehodnocení současných záměrů ÚPD pro další využití území v oblastech s významným povodňovým rizikem (reprezentovaných návrhovými a výhledovými plochami), lze očekávat největší rozšíření ploch v nepřijatelném riziku v kategoriích využití území Dopravní infrastruktura a Výrobní plochy a sklady.

Tab. 4.5 – Rozsah ploch v nepřijatelném riziku v členění podle jednotlivých kategorií funkčního využití území

Kategorie funkčního využití území	Plochy v nepřijatelném riziku (km ²)		
	současný stav	návrhové plochy	výhledové plochy
Bydlení	20,384	3,848	0,230
Občanská vybavenost	5,648	1,932	0,197
Smíšené plochy	7,879	1,708	0,200
Technická infrastruktura	3,366	1,053	0,061
Dopravní infrastruktura	5,651	3,942	0,445
Výrobní plochy a sklady	19,052	3,978	0,755
Rekreace a sport	14,050	2,414	0,122
Celkem	76,030	18,875	2,010

5 Popis cílů v rámci zvládání povodňových rizik

5.1 Cíle ochrany před povodněmi v předchozích plánovacích dokumentech

Strategie ochrany před povodněmi na území ČR, schválená usnesením vlády České republiky č. 382 ze dne 19. dubna 2000, vytvořila rámec pro definování cílů, konkrétních postupů a preventivních opatření ke zvýšení systémové ochrany před povodněmi v ČR.

Strategie vychází z následujících zásad:

- pro efektivní omezení následků povodní je nejpodstatnější prevence,
- na zabezpečení realizace preventivních opatření ke snížení škodlivých následků povodní se musí podílet kromě státu také subjekty – ať na úrovni regionů, okresů, obcí anebo individuálních osob – vlastníků nemovitostí,
- efektivní preventivní opatření je nutné uplatňovat systémově v ucelených (hydrologických) povodích a s provázáním vlivů podél vodních toků,
- pro efektivní ochranu před povodněmi je třeba vycházet z kombinace opatření v krajině, která zvyšují přirozenou akumulaci a retardaci vody v území a technických opatření k ovlivnění povodňových průtoků,
- pro návrhy k ochraně před povodněmi je třeba využívat výstupy z moderních technologií matematického modelování (simulace) povodní, které zpřesňují vymezení rozsahu a průběhu povodní a zároveň dovolují posuzovat účinnost zvolených opatření podél celého vodního toku,
- s ohledem na charakter území a geografickou polohu České republiky je nezbytné řešit ochranu před povodněmi v mezinárodním kontextu, zejména v rámci stávajících mezistátních dohod o spolupráci v povodích řek přesahujících hranice státu,
- vzhledem k finanční náročnosti je zabezpečení účinné ochrany před povodněmi víceletý proces, kdy prioritou státního zájmu je podpora prevence oproti úhradě nákladů za škody způsobované povodněmi.

Strategie je dokument s dlouhodobou platností otevřený pro doplňující návrhy, které reagují na nové skutečnosti, vývoj poznání a rovněž plnění navrhovaných opatření.

Plán hlavních povodí České republiky, schválený usnesením vlády České republiky č. 562 ze dne 23. 5. 2007, a jehož závazná část byla promítnuta do nařízení vlády ČR č. 262/2007, naplňuje zejména cíle rámcové směrnice o vodách 2000/60/ES v ochraně vod jako složky životního prostředí. Pro oblast ochrany před povodněmi a dalšími škodlivými účinky vod vytýčil rámcové cíle vedoucí ke snížení ohrožení obyvatel, majetku, kulturních a historických hodnot nebezpečnými účinky povodní při prioritním uplatňování principů prevence. Široké spektrum cílů bylo definováno ve třech časových rovinách – v prevenci před povodněmi, v době zvládání povodně a v době po povodni.

V závazné a zejména ve směrné části Plánu hlavních povodí ČR byla specifikována řada opatření v různých oblastech (legislativa, ekonomické nástroje, územní plánování, informační systémy, vodohospodářská infrastruktura, ochrana přírody a krajiny, výzkum a vývoj, mezinárodní spolupráce), z nichž většina je stále aktuální. Některá z nich upřesňují rámcové cíle, např. požadavek na stanovení standardů ochrany před povodněmi, jako hodnoty přijatelné úrovně celkového rizika důsledků povodně. Do doby stanovení standardů, ke kterému oficiálně zatím nedošlo, byly v Plánu hlavních povodí ČR uvedeny doporučené úrovně ochrany podle charakteru chráněného území, které byly později převzaty do **plánů**

oblastí povodí (2009, kapitola D). Tyto hodnoty jsou stále aktuální a v upřesněné formě byly převzaty do **plánů dílčích povodí** (kapitola V), kde jsou vztaheny k územím, ležícím mimo oblasti s významným povodňovým rizikem:

- historická centra měst, historická zástavba, provozy používající při výrobě nebezpečné látky – Q_{100}
- souvislá zástavba, průmyslové areály, významné liniové stavby a objekty – Q_{50}
- rozptýlená obytná a průmyslová zástavba a souvislá chatová zástavba – Q_{20}
- plochy s významnými stavbami infrastruktury – Q_{50} až Q_{100}

Na úrovni krajů a dílčích povodí byly v jednotlivých plánech oblastí povodí (2009) rámcové cíle konkretizovány a byla navržena cílová míra ochrany těch zastavěných území, která nebyla před povodněmi dostatečně chráněna.

5.2 Popis cílů pro období platnosti plánu

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

Rámcové cíle vymezené předchozími dokumenty, jakož i zásady správných postupů, jsou stále platné. Pro období platnosti plánu pro zvládání povodňových rizik byly stanoveny následující cíle v oblasti povodňové prevence a připravenosti, a prostředky k jejich naplnění:

Cíl 1: Zabránění vzniku nového rizika a snížení rozsahu ploch v nepříjemném 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 nepříjemném riziku, nezvyšování hodnoty majetku v plochách v nepříjemném riziku a případně změnou užívání území, vedoucí ke snížení rozsahu ploch v nepříjemném 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 hlásné povodňové služby a hlídkové služby na úrovni obcí, včetně systémů pro informování a varování obyvatelstva.
- Zabezpečení nemovitostí, nacházejících se v územích ohrožených rozlivy, jejich vlastníky k omezení jejich vlastních škod a k zamezení případného ohrožení jiných území, objektů nebo životního prostředí (odplavení materiálu, únik nebezpečných látek).

6 Souhrn opatření pro zvládání povodňových rizik

6.1 Principy pro návrh a hodnocení opatření

Katalog opatření k dosažení deklarovaných cílů vychází z doporučeného seznamu, který bude užíván pro reporting Evropské komisi o zpracování plánů pro zvládání povodňových rizik a dosaženém pokroku v dosahování stanovených cílů. Seznam zahrnuje všechny aspekty zvládání povodňových rizik, které jsou řazeny v pořadí prevence, ochrana, připravenost, obnova a poučení (tab. 6.1). Rozšířený seznam, ve kterém jsou jednotlivé aspekty zvládání povodňových rizik a typy opatření doplněny konkrétními příklady opatření, je v příloze 8.4.

Tabulka 6.1 - Typy opatření v návaznosti na aspekty zvládání povodňových rizik

Aspekt	Typ	Popis
Prevence rizik (1)	Zamezení vzniku rizika (1.1)	Opatření pro zamezení umístění nových či rozšíření stávajících zranitelných staveb a aktivit v ohroženém území, jako je např. územní plánování a regulace výstavby.
	Odstranění nebo přemístění (1.2)	Opatření k odstranění zranitelných objektů a aktivit z ohrožených oblastí, nebo jejich přemístění do míst s nižší mírou povodňového ohrožení.
	Snížení rizik (1.3)	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.
	Ostatní prevence (1.4)	Jiné opatření ke zvýšení prevence povodňového rizika (modelování a hodnocení povodňového rizika, hodnocení zranitelnosti v důsledku povodní, programy údržby a provozní řády atd.).
Ochrana před ohrožením (2)	Management povodí a odtoku přírodě blízkými opatřeními (2.1)	Obnova přirozených ekosystémů za účelem zpomalení odtoku a zvýšení retence vody v krajině, opatření k zachycení povrchového odtoku a snížení přítoku do říční sítě, zlepšení infiltračních schopností krajiny, včetně změn v korytech a říční nivě a výsadby břehových porostů.
	Regulace průtoků ve vodních tocích (2.2)	Technická opatření k regulaci průtoků, jako je výstavba, úprava nebo odstranění staveb pro zadržování vody (např. přehrad a jiné stavby nebo změna stávajících manipulačních řádů), které mají významný dopad na hydrologický režim.
	Opatření v korytech vodních toků a v inundačním území (2.3)	Opatření zahrnující technické úpravy koryt vodních toků včetně bystřin a úpravy v inundačních územích; jako je výstavba, úprava nebo odstranění ochranných hrází nebo úpravy profilu koryta vodního toku.
	Management srážkových vod (2.4)	Technická opatření k omezení zaplavení povrchovou vodou (nesoustředěného povrchového odtoku) v typicky městském prostředí, např. zvyšování kapacit stokových a odvodňovacích systémů.
	Jiná ochrana (2.5)	Jiná opatření ke zvýšení ochrany proti povodním, která mohou zahrnovat programy pro údržbu protipovodňových opatření.

Aspekt	Typ	Popis
Připravenost (3)	Předpovědní a výstražná povodňová služba (3.1)	Opatření ke zřízení nebo zlepšení hydrometeorologických předpovědních a výstražných systémů, lokálních výstražných systémů a varovných systémů.
	Povodňové / krizové / havarijní plány (3.2)	Opatření ke zřízení nebo zlepšení plánování pro zvládání povodňové situace odpovědnými orgány.
	Povědomí a připravenost veřejnosti (3.3)	Opatření za účelem vytvoření nebo podpory veřejného povědomí o povodňovém ohrožení a riziku a připravenosti na povodňové situace.
	Jiná připravenost (3.4)	Jiná opatření k vytvoření nebo podpoře připravenosti na povodňové situace za účelem snížení nepříznivých následků.
Obnova a poučení (4)	Individuální a společenská obnova (4.1)	Úklidové a rekonstrukční práce (na budovách, a infrastruktuře, atd.). Zdravotní a psychologická pomoc (zvládání stresu). Finanční a právní nástroje pro obnovu po povodni, včetně podpory nezaměstnaných. Dočasné ubytování.
	Obnova životního prostředí (4.2)	Úklidové a rekonstrukční práce (včetně ochrany proti plísni, vyčištění studní a dalších zdrojů pitné vody, kontejnery pro zabezpečení nebezpečných látek aj.).
	Ostatní obnova a poučení (4.3)	Poučení z povodní a opatření pro zlepšení povodňové ochrany, pojištění
Ostatní (5)	Ostatní (5.1)	Dokumentace proběhlých povodní, vyhodnocení jejich příčin průběhu a důsledků, včetně fungování záchranného systému a aktivit ostatních složek

Preventivní opatření v zaplavovaných územích

Preventivní opatření respektují přirozeně zaplavovaná (inundační) území a směřují k zamezení nebo snížení povodňového rizika na přijatelnou úroveň cestou zvyšování odolnosti objektů a zamezování nepřijatelných aktivit v území s vysokým a středním ohrožením. Podle přijaté metodiky pro hodnocení povodňového rizika mohou být v územích s vysokým stupněm ohrožení pouze vodní plochy, lesy, parky, louky a zemědělská půda. Území se středním stupněm ohrožení mohou být využívány pro sport a rekreaci (kromě sportovních hal, stadionů a obdobných staveb, které pro tyto účely patří do občanské vybavenosti). V územích s nízkým stupněm ohrožení mohou být obytné stavby a objekty občanské vybavenosti, průmyslové, dopravní a jiné stavby.

Opatření spočívají v zamezení výstavby nových staveb a postupném odstranění nebo přemístění staveb a aktivit stávajících. Hlavním prostředkem k uplatňování těchto opatření je územní plánování a důsledná rozhodovací činnost vodoprávních a stavebních úřadů. K aktualizaci územních plánů jsou využívány výstupy z mapování povodňového rizika (podle směrnice 2007/60/ES), limit využití území 4.1.121 Povodňové riziko, uvedený v seznamu vytvořeném Ústavem územního rozvoje a případně individuální posouzení povodňového rizika případovými studiemi.

Odstranění či přemístění budov a objektů lze alternativně nahradit individuálními opatřeními vlastníků nemovitosti vedoucími ke zvýšení jejich odolnosti v případě zaplavení. V takových případech je nutné posoudit, zda nemůže dojít ke zhoršení průběhu povodně nebo ohrožení životního prostředí (např. odplavením části objektu nebo závadných látek).

Důležitým preventivním opatřením je pravidelné provádění povodňových prohlídek a technicko-bezpečnostního dohledu nad vodními díly. Povodňové prohlídky organizují povodňové orgány, přičemž se kontrolují koryta vodních toků, vodní díla a vymezená záplavová území. Závady, které by mohly zvýšit nebezpečí povodně a její škodlivé důsledky, je třeba neprodleně odstranit včetně odstranění předmětů a zařízení, které mohou způsobit zhoršení odtokových poměrů nebo ucpání koryta níže po toku. Za provádění technicko-bezpečnostního dohledu odpovídají vlastníci vodních děl. Pozornost je nutné preventivně věnovat zejména kontrole rybníků a malých vodních nádrží, které jsou za povodní častým zdrojem ohrožení v důsledku přelití nebo porušení jejich konstrukce.

Opatření v ploše povodí

Opatření prováděná v ploše povodí směřují prioritně k zachování nebo obnovení přirozené retence vody v krajině. Jde o široký soubor opatření, který zahrnuje uplatňování zásad správné zemědělské a lesnické praxe a protierozní opatření (šetrné užívání těžké mechanizace, orba po vrstevnici, vhodný výběr a střídání plodin, přerušení drah soustředěného odtoku). Podporována je větší členitost krajiny vedoucí k lepšímu zasakování srážkových vod a vytváření drobných retenčních prostor. Individuálně jsou posuzovány staré i nové meliorační zásahy, které mohou mít na průběh povodní negativní i pozitivní účinek. V údolních partiích se uplatňují opatření k revitalizaci vodních toků, zpomalení odtoku a obnově přirozených rozlivů.

Opatření v ploše povodí jsou většinou kompromisem mezi přírodním stavem a hospodářským využitím krajiny. V tomto ohledu se negativně projevuje vliv rozšiřování nepropustných ploch v důsledku obytné výstavby a budování průmyslových a obchodních areálů. Významnou úlohu hrají opatření managementu srážkových vod, vedoucí k jejich zachycení, zasakování (pokud je to možné) a neškodnému odvedení. Na stokových sítích se provádějí opatření k jejich zkapacitnění a bezpečnému provozu za povodní, včetně vytvoření retenčních objemů.

Technická opatření na vodních tocích

Technická opatření jsou stavby na vodních tocích nebo stavby s vodními toky související (vodní díla), která vedou buď k ovlivnění velikosti průtoku za povodní, nebo k převedení povodňových průtoků s menší mírou ohrožení okolního území. Může jít o nové stavby a zařízení nebo o úpravu či změnu provozních podmínek staveb a zařízení stávajících.

Opatření k zachycení části povodňové vlny a ovlivnění velikosti průtoku jsou protipovodňová opatření, jejichž vliv se pozitivně projevuje dále po toku. Zahrnují výstavbu vodních nádrží, suchých nádrží (poldrů) a manipulačních objektů pro řízené přepouštění vody do inundačních území. Ve vhodných podmínkách lze vybudovat zařízení pro odlehčení povodňového průtoku do boční nádrže nebo nádrže v sousedním povodí, případně přímo do vodního toku v jiném povodí, pokud tam jsou vhodnější podmínky pro převedení povodně.

Opatření tohoto typu jsou obvykle investičně náročná a vyžadují vypořádání vlastnických vztahů k pozemkům. Největšího efektu dosahují vodní díla vybavená ovladatelnými funkčními objekty, které vyžadují trvalou údržbu a obsluhu. Velikost retenčního účinku těchto vodních děl záleží na průběhu povodně a způsobu jejich provozování, který je určen manipulačním řádem. Větší vodní nádrže se však zpravidla budují jako víceúčelové a jejich ochranný efekt je omezen ostatními účely vodního díla. Při schvalování manipulačního řádu se posuzují všechny dotčené veřejné zájmy. Vodní nádrže však mohou být, zejména za povodní, potenciálním zdrojem ohrožení v důsledku havárie hráze nebo jejího funkčního objektu a vyžadují odborný technickobezpečnostní dohled dle požadavků § 62 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Opatření sloužící k lepšímu převedení povodňových průtoků jsou většinou liniové stavby, které přinášejí ochranu (menší míru ohrožení) území podél vodního toku. Typicky jde o zkapacitnění koryt vodních toků, výstavbu nábrežních zdí a ochranných hrází. Budují se v intravilánu obcí, kde je třeba omezit plochy s nepřijatelným povodňovým rizikem. Mimo intravilán obcí je výstavba liniových opatření přípustná pouze ve zdůvodněných případech. Realizaci liniových ochranných opatření se obvykle ruší či zmenšují původní inundační plochy, což může negativně ovlivnit průběh povodně proti toku i dolů po toku. Tento vliv je třeba u každého opatření individuálně posoudit a v případě potřeby navrhnout a realizovat kompenzační opatření.

Zvýšení průtočné kapacity koryta vodního toku včetně jeho inundačního území lze dosáhnout bodovými opatřeními k odstranění nebo omezení překážek, jako je úprava jezů, zkapacitnění propustků a mostů, případně inundačních otvorů v náspech komunikací. Efekt těchto opatření se projevuje v dosahu vzduť proti proudu toku. V případě jezů, které mají obvykle další vodohospodářské funkce, jde opět o kompromisní řešení vyhovující všem účelům vodního díla.

Příprava informačních systémů

Spolehlivé a včasné informace jsou základním předpokladem pro účelné a efektivní provádění všech operativních opatření za povodní a rozhodování odpovědných orgánů, které provádění těchto opatření řídí. Informace o nebezpečí povodně, o jejím průběhu a očekávaném vývoji vydává předpovědní povodňová služba. Opatření vedoucí ke zlepšování hydrometeorologických předpovědních systémů, výstražných a varovných systémů, spočívají ve zřizování a modernizaci monitorovacích sítí, systémů zpracování dat a rozvoji metod předpovídání povodní. Systém hlásné a předpovědní povodňové služby v ČR je stabilizovaný a založený na spolupráci národních a regionálních složek. Opatření směřující k dalšímu zlepšování předstihu a spolehlivosti předpovědí jsou limitována objektivními geomorfologickými podmínkami (větší časový předstih předpovědí je dosažitelný na větším povodí).

Kromě centrálně zajišťovaných informací potřebuje každý odpovědný orgán obcí informace z územního obvodu své působnosti, respektive z horní části povodí v působnosti sousedních obcí. K tomu slouží opatření ke zřizování a modernizaci lokálních hlásných a výstražných systémů a výměně informací. Technicky se stále více uplatňují informační systémy založené na internetu a jiných moderních technologiích.

K šíření výstrah a varování obyvatelstva lze využívat veřejných mediálních prostředků (rozhlas, televize), cíleně pak místních varovných systémů. Opatření směřují do modernizace těchto varovných systémů, které je možno využívat nejen pro povodně, ale i pro jiné typy krizových situací.

Připravenost orgánů a pracovníků povodňové služby

Operativní opatření prováděná v případě povodní jsou řízena odpovědnými orgány obcí a větších územních celků. Jejich hierarchická struktura a pravomoci jsou stanoveny vodním zákonem a v případě vyhlášení krizových stavů krizovým zákonem. K provádění efektivních zásahů musí být tyto orgány a jejich členové připraveni a dostatečně vybaveni.

Opatření v této oblasti směřují na vytvoření a trvalou aktualizaci povodňové dokumentace, tj. povodňových/krizových/havarijních plánů, které musí obsahovat všechny nezbytné údaje pro řízení evakuací, záchranných a zabezpečovacích prací, jakož i zabezpečení základních funkcí komunální infrastruktury v době povodně i bezprostředně po ní. Povodňová dokumentace musí být v daném území provázána na výstupy informačních systémů a limitní stavy veličin charakterizující průběh a předpokládaný vývoj povodně.

Další opatření spočívají v systematickém proškolení členů těchto orgánů, které jsou za řízení povodňových opatření odpovědné. Proškolení je důležité zejména u volených členů, jejichž funkční období je zpravidla závislé na výsledku voleb. Školení je vhodné doplnit praktickým cvičením na simulovaných krizových situacích.

Potřebná technická vybavenost jednotlivých složek na provádění záchranných a likvidačních prací je obvykle řešena opatřeními na úrovni obcí nebo resortních institucí (policie, hasiči, lékařská služba). Vybavení opět slouží pro zásahy i při jiných typech krizových situací.

Osvěta, výchova a připravenost obyvatelstva

Spolupráce obyvatelstva v povodněmi ohrožených oblastech je pro úspěšné zvládnutí povodňového rizika nezbytná. Je třeba, aby si každý byl vědom své odpovědnosti za ochranu své rodiny a svého majetku. Opatření směřují k jednoznačnému vymezení povodněmi ohroženého území ve veřejně dostupných mapách, případně i v terénu. Občané musí být seznámeni s výsledky hodnocení povodňového rizika a povodňovými plány ve svém územním obvodu. Vlastníci nemovitostí v záplavovém území musí být informováni o míře ohrožení jejich stavby při různých povodňových stavech a vedeni k jejímu aktivnímu zabezpečení.

Je třeba, aby lidé aktivně spolupracovali s odpovědnými orgány během povodní a řídili se jejich pokyny. Cílevědomou osvětou je třeba udržovat povědomí rizika povodní a vyloučit takové jevy, jako je odmítání evakuace nebo neukáznuté chování vodáků na rozvodněných vodních tocích.

Způsob hodnocení opatření

Opatření nestrukturálního charakteru, vedoucí ke splnění cílů uvedených v kapitole 5.2, směřují k důslednému plnění zásad povodňové prevence a povinností daných právními předpisy. Hodnocení jejich potřebnosti a účinnosti musí provádět především obce a vlastníci ohrožených nemovitostí.

Hodnocení konkrétních opatření stavebního charakteru se provádí na základě hodnocení jejich nákladů a efektů, s využitím rizikové analýzy potencionálních povodňových škod. Hodnocení efektivity každého opatření financovaného z Programu prevence před povodněmi III musí být provedeno před schválením jeho zařazení do programu strategickým expertem.

6.2 Opatření předchozích období

Tento plán pro zvládání povodňových rizik je součástí prvního plánovacího cyklu v rámci implementace Povodňové směrnice. Opatření z předchozích období vycházejí proto z jiných dokumentů, zejména z Plánu hlavních povodí ČR (2007) a plánů oblastí povodí (2009). V závazné části Plánu hlavních povodí ČR byly formulovány obecné zásady povodňové prevence a opatření směřující k implementaci Povodňové směrnice a přípravě konkrétních opatření v prioritních oblastech. Ta byla následně rozpracována v plánech oblastí povodí a postupně realizována v rámci investičních programů Ministerstva zemědělství a Ministerstva životního prostředí. Realizace těchto programů je sledována na úrovni správců povodí a obou ministerstev.

Seznamy opatření stavebního charakteru, která byla dokončena, nebo je předpoklad jejich dokončení do konce roku 2015, jsou pro jednotlivá dílčí povodí uvedeny v příloze 8.5. Celkem je to 94 opatření, převážně ke zkapacitnění vodních toků, výstavbě ochranných hrází a vytvoření retenčních prostorů pro transformaci povodňových průtoků. Jde o 54 opatření v dílčím povodí Horního a středního Labe, 13 opatření v dílčím povodí Horní Vltavy, 8 opatření v dílčím povodí Berounky, 7 opatření v dílčím povodí Dolní Vltavy a 12 opatření v dílčím povodí Ohře, Dolního Labe a ostatních přítoků Labe. Největšími akcemi byla protipovodňová opatření na Labi v Mělníku, Lovosicích, Ústí nad Labem a Děčíně, dále pak další etapy protipovodňových opatření v Praze (Troja, Zbraslav, Radotín).

6.3 Návrh nových opatření

Návrhy nových opatření vycházejí ze znalosti rizik a dopadů povodňových situací v jednotlivých oblastech s významným povodňovým rizikem tak, jak byly hodnoceny v jejich dokumentacích. Pro každé jednotlivé opatření byl zpracován jednotným způsobem list opatření a bylo mu přiřčeno číslo aspektu a způsobu zvládání podle jednotného seznamu (příloha 8.4). Opatření se dále člení na obecná a konkrétní (podle typu listu opatření) a na individuální a souhrnná (podle typu opatření). Souhrnné opatření může být tvořeno souborem individuálních opatření působících ve vzájemné součinnosti.

V tomto plánu pro zvládání povodňových rizik nejsou navrženy všechny typy opatření tak, jak jsou uvedeny v Tabulce 6.1 - Typy opatření v návaznosti na aspekty zvládání povodňových rizik. V České republice nejsou opatření pro aspekt „Obnova a poučení“ a „Ostatní“ navrhovány, protože se jedná o povinnosti dané zákonnými předpisy, které jsou po proběhlé povodňové události standardně plněny.

Obecná opatření

Obecná opatření jsou směřována k naplnění obecných cílů pro zvládání povodňového rizika. Ve všech DOsVPR v povodí Labe byla jednotným způsobem stanovena stejná sada

7 obecných opatření. K opatřením je přiřazeno číslování vyjadřující aspekt a způsob zvládání povodňového rizika.

V aspektu 1 – Prevence rizik byla stanovena 4 obecná opatření:

- 1.1.1 Pořízení nebo změna územně plánovací dokumentace obcí (vymezení ploch s vyloučením výstavby a ploch s omezeným využitím z důvodu ohrožení povodní)
- 1.1.2 Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování
- 1.3.1 Zabezpečení ohrožených objektů a aktivit (zvýšení jejich odolnosti při zaplavení), snížení nepříznivých účinků povodní na budovy a veřejnou infrastrukturu
- 1.3.2 Individuální protipovodňová opatření vlastníků nemovitostí (zamezení vniknutí vody, zajištění majetku, zajištění odplavitelných předmětů, odvodnění po povodni)

První dvě směřují k zamezení vzniku rizika důsledným uplatňováním povodňových omezení v procesu územního plánování (zejména v územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a ve stanovisku příslušného dotčeného orgánu při projednávání UPD) a při rozhodování tak, aby území ohrožená povodněmi byla využívána způsobem odpovídajícím míře ohrožení. Druhá dvě opatření pak vedou ke snížení rizika cestou adaptace existujících objektů a jejich zabezpečení před účinky povodní, a to jak ve veřejné, tak v privátní sféře.

V aspektu 3 – Přípravenost byla vymezena 3 obecná opatření:

- 3.1.1 Zlepšení hlásné, předpovědní a výstražné povodňové služby (zřízení a modernizace srážkoměrných a vodoměrných stanic, lokální výstražné systémy)
- 3.2.1 Vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů územních celků (digitální forma)
- 3.2.2 Vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů nemovitostí

První opatření má vést ke zvýšení množství a kvality informací povodňových a krizových orgánů pro řízení operativně prováděných opatření před a v průběhu povodně a varování obyvatelstva. Druhá dvě opatření směřují ke zkvalitnění povodňových plánů, které jsou nezbytným podkladem pro jejich činnost.

Seznam obecných opatření navržených v české části mezinárodního povodí Labe je v příloze 8.6. Opatření jsou v příloze pro každé dílčí povodí uvedena pouze jednou, avšak jsou navržena k uplatnění ve všech 111 oblastech s významným povodňovým rizikem a ve všech dotčených obcích. Pro každou oblast je v listech opatření specifikováno, ve kterých obcích územní plány a povodňové plány již existují, a je tedy potřebná pouze jejich aktualizace, a ve kterých obcích je třeba plány pořídit. Kromě toho jsou v dílčím povodí Ohře, Dolního Labe a ostatních přítoků Labe navržena v 11 oblastech s významným povodňovým rizikem opatření k vybudování nových hlásných profilů kategorie C. V některých případech jsou tyto profily navrženy výše na toku (tedy mimo oblast s významným povodňovým rizikem).

Společným znakem navržených obecných opatření je, že jde vesměs o nestrukturální opatření, která nejsou vyčíslena nákladově. Jejich nositeli jsou obce (případně svazky obcí nebo kraje) a vlastníci nemovitostí. K realizaci některých opatření (digitální povodňové plány, lokální výstražné systémy) mohou obce požádat o finanční podporu z Operačního programu životní prostředí.

Konkrétní opatření

Navrhovaná konkrétní opatření jsou vesměs stavebního charakteru, zařazená pod aspekt 2 – Ochrana před ohrožením. Byla vybrána na základě všech dostupných podkladů, které byly k dispozici pro jednotlivé oblasti s významným povodňovým rizikem. Podle způsobu zvládání rizika byla v povodí Labe navržena opatření v těchto kategoriích (způsob zvládání rizika):

- 2.2.1 Ovlivnění průtoků ve vodních tocích – výstavba suchých nádrží
- 2.2.2 Ovlivnění průtoků ve vodních tocích – výstavba vodních nádrží
- 2.2.4 Ovlivnění průtoků ve vodních tocích – úprava stávajících vodních děl
- 2.3.1 Opatření v korytech vodních toků – zkapacitnění koryt vodních toků
- 2.3.2 Opatření v korytech vodních toků – výstavba ochranných hrází podél koryt vodních toků (včetně mobilních prvků)
- 2.3.7 Opatření v korytech vodních toků – odlehčovací obtokové kanály

Podrobný popis opatření je uveden v listech opatření, které jsou součástí jednotlivých DOsVPR. Je uveden nositel opatření, priorita, stav implementace (přípravy) opatření a ve většině případů odhad nákladů.

Seznam navrhovaných konkrétních opatření je uveden v příloze 8.7. Počet navrhovaných opatření v jednotlivých dílčích povodích spadajících do povodí Labe je v následující tabulce. Celkový počet opatření, zahrnutý do tohoto plánu, je 52. Nejvíce jsou preferována opatření s retenčním účinkem, konkrétně výstavba vodních a suchých nádrží, opatření ke zvýšení retence na stávajících vodních dílech, a výstavba ochranných hrází.

Mezi opatření s retenčním účinkem patří i studijní práce směřující ke zvýšení ochranného účinku nádrží cestou změny manipulačních řádů vodních děl a případně dalších technických úprav na vodních dílech, které tyto změny umožňují. Průběh povodní na dolní Vltavě a částečně na Labi je pozitivně ovlivněn provozem nádrží Vltavské kaskády, zejména nádržemi Lipno I a Orlík, které mají vyčleněn ochranný ovladatelný prostor. Míra tohoto ovlivnění však podléhá těmto omezením:

- Vodní dílo Orlík ovládá pouze 45% plochy povodí Vltavy v Praze, respektive 25% plochy povodí Labe v Ústí nad Labem. Povodně mohou přicházet i z nepodchycené části povodí.
- Nádrže Vltavské kaskády jsou víceúčelová vodní díla a manipulační řád je sestaven tak, aby pokud možno vyhovoval všem stanoveným účelům. Tomu odpovídá rozdělení nádržního prostoru u jednotlivých nádrží.
- Způsob manipulace za povodní je limitován kapacitou přelivných a výpustných zařízení, hydrologickou předpovědí a podmínkami omezení průtoku Prahou a územím dolní Vltavy na počátku povodně po dobu potřebnou pro provedení nezbytných zabezpečovacích prací (včetně mobilních hrazení).

K posouzení možností zvýšení ochranného účinku Vltavské kaskády byla na fakultě stavební ČVUT Praha zpracována a v červnu 2015 zveřejněna studie „Prověření strategického řízení Vltavské kaskády – parametry manipulačního řádu.“ Výsledky studie ukázaly, do jaké míry je Vltavská kaskáda technicky schopná zvýšit ochranu území pod kaskádou před povodněmi a jaké dopady by toto zvýšení mělo na její ostatní funkce. Jedním ze zásadních závěrů je, že absolutní ochranu území podél dolního toku Vltavy před povodněmi pomoci nádrží Vltavské

kaskády ani při zásadním omezení ostatních funkcí zajistit nelze. Částečné zvýšení ochrany by mohlo přinést zvětšení ovladatelného ochranného prostoru v nádrži Orlík o cca 50%.

Míru ochrany lze dále zvýšit, avšak za cenu snížení zabezpečení ostatních účelů této soustavy vodních nádrží. V rámci uvažovaných opatření budou proto provedeny další studijní práce a ekonomické analýzy k detailnímu posouzení vlivu různých variant na účely nádrží. Tyto práce by měly také otevřít cestu k odborné i veřejné diskuzi na téma možných změn priorit Vltavské kaskády.

Tabulka 6.2 – Počet navržených konkrétních opatření v povodí Labe

Dílčí povodí		2.2.1	2.2.2	2.2.4	2.3.1	2.3.2	2.3.7	celkem
HSL	Horní a střední Labe	6		7	1	8		22
HVL	Horní Vltava			2	2			4
BER	Berounka	1	3	1	1	1	1	8
DVL	Dolní Vltava			1		4	1	6
OHL	Ohře, dolní Labe a ostatní přítoky Labe	3	1	4		4		12
Povodí Labe celkem		10	4	15	4	18	2	52

Mimo uvedený rozsah konkrétních opatření jsou v DOsVPR v územní působnosti státního podniku Povodí Labe a Povodí Vltavy obsažena další konkrétní opatření s nižší prioritou, která nebyla převzata do tohoto plánu.

6.4 Popis stanovení priorit a způsobu sledování pokroku při provádění plánu

Priorita jednotlivých navrhovaných opatření byla posouzena v rámci zpracování DOsVPR, přičemž byly použity 4 úrovně priority:

- 1 – nejvyšší
- 2 – vysoká
- 3 – střední
- 4 – nízká

Pro obecná opatření nestrukturálního charakteru byla zvolena priorita 1 nebo 2 s ohledem na to, že jde o opatření bez větších finančních nároků a očekává se jejich bezodkladné zavedení a průběžné dodržování.

Priorita konkrétních stavebních opatření byla v DOsVPR ve většině případů stanovena odborným odhadem zpracovatele, zpravidla podle úrovně připravenosti a očekávaného efektu akce. Naprosté většině opatření (50) byla dána nejvyšší priorita 1, pouze jedno opatření v dílčím povodí Horního a středního Labe a jedno opatření v dílčím povodí Dolní Vltavy mají prioritu 2.

Pro sledování pokroku při provádění plánu bude posuzován postup realizace navržených opatření a jejich účinnost. Účinnost provedených opatření se projeví mírou dosažení stanovených cílů. Ta bude hodnocena v jednotlivých oblastech s významným povodňovým rizikem v rámci přezkoumání map povodňového nebezpečí a map povodňového rizika na konci plánovacího období.

Pro posouzení dosažení cílů v oblasti snižování povodňového ohrožení a rizika (cíle 1 a 2 v kapitole 5.2) budou použity následující ukazatele:

- změna plochy území v nepřijatelném riziku (zejména v kategorii BY)
- změna počtu obyvatel v nepřijatelném riziku
- změna počtu objektů v nepřijatelném riziku
- individuální posouzení citlivých objektů a změny kategorie jejich ohrožení

Pro posouzení dosažení cíle v oblasti zvyšování odolnosti (cíl 3 v kapitole 5.2) budou použity následující ukazatele:

- změna počtu aktualizovaných povodňových plánů obcí, případně individuální hodnocení změny jejich kvality (digitální forma, připravenost na povodeň větší než Q_{100})
- změna počtu územních plánů obcí, případně individuální hodnocení změny jejich kvality
- změna počtu hlásných profilů, případně předpovědních profilů
- změna počtu obcí s jednotným systémem varování a vyrozumění

O pokroku při provádění PpZPR a hodnocení realizace a účinnosti provedených opatření bude informována i veřejnost, např. prostřednictvím Zpráv o stavu vodního hospodářství České republiky.

7 Doplňující údaje

7.1 Souhrn opatření nebo akcí uskutečněných pro informování veřejnosti

Informování a zapojení veřejnosti vyplývá z požadavků Povodňové směrnice (čl. 9, 10), je rovněž specifikované v požadavcích Rámcové směrnice o vodách (čl. 3, 14). V legislativě České republiky je vodním zákonem (§ 25) uložena povinnost zveřejnit a zpřístupnit uživatelům vody a veřejnosti k připomínkám následující dokumenty:

- předběžné vyhodnocení povodňových rizik a vymezení oblastí s významným povodňovým rizikem (2011)
- časový plán a program prací pro zpracování plánů povodí a plánů pro zvládání povodňových rizik (2012)
- mapy povodňového nebezpečí a mapy povodňových rizik (2013)
- zpracování návrhů plánů povodí a návrhů plánů pro zvládání povodňových rizik (2014)
- plány povodí a plány pro zvládání povodňových rizik upravené podle vyhodnocení konzultací s uživateli vody a veřejností (2015)

Vyhláškou č. 24/2011 Sb. o plánech povodí a o plánech pro zvládání povodňových rizik (§ 16 a § 19) je dále definován způsob zveřejnění a zpřístupnění výstupů uživatelům vody a veřejnosti k připomínkám po 6 měsících. Ke zveřejnění se využívají internetové stránky příslušných ministerstev, správců povodí a krajů. Oznámení o zveřejnění probíhá prostřednictvím úředních desek příslušných ministerstev a krajů. Návrhy plánů pro zvládání povodňových rizik se předkládají společně s návrhy národních plánů povodí a návrhy plánů dílčích povodí.

K informování odborné i laické veřejnosti o zásadních dokumentech i aktualitách z oblasti ochrany před povodněmi a implementace Povodňové směrnice je využíván Povodňový informační systém (POVIS), jehož stránky jsou na adrese <http://www.povis.cz>. Přes tento systém je rovněž možné stahovat dokumenty k implementaci směrnice a prohlížet mapy ČR s tematickými vrstvami.

Informace o předběžném vyhodnocení povodňových rizik

Ministerstvo životního prostředí informovalo o postupu implementace Povodňové směrnice a o předběžném vyhodnocení povodňových rizik na četných seminářích a školení během let 2009 - 2011, zejména na setkání s vodoprávními úřady (Milín 2009 a 2011) a na krajských zasedáních povodňových komisí. Prezentace postupů předběžného vyhodnocení povodňových rizik proběhly také na akcích přístupných veřejnosti a to na seminářích k vyhodnocení významných povodní červnu/červenci 2009, květnu/červnu 2010 a srpnu 2010 a v rámci doprovodného programu veletrhů WATENVI 2009, 2010 a 2011. Byla zpracována informační brožura popisující postup předběžného vyhodnocení povodňových rizik a vymezení oblastí s významným povodňovým rizikem v českém a anglickém jazyce.

Česká republika je aktivně zapojena do práce evropské pracovní skupiny WG F (Floods), která je součástí Společné implementační strategie pro vodní politiku ES. MŽP uspořádalo druhý tematický workshop WG F na téma předběžné vyhodnocení povodňových rizik v Brně v květnu 2009. Zúčastnilo se více než 70 delegátů ze zemí Evropského společenství. Zpráva z workshopu je dostupná v informačním systému Evropské komise CIRCA nebo na MŽP.

V rámci akcí organizovaných Mezinárodní komisí pro ochranu Labe (MKOL) byl český přístup k předběžnému vyhodnocení povodňových rizik prezentován na Mezinárodním Magdeburském semináři v říjnu 2010 v Teplicích a na workshopu MKOL k předběžnému vyhodnocení povodňových rizik v mezinárodní oblasti povodí Labe, který se konal na přelomu května a června 2011 v Magdeburku.

Metodiky pro předběžné vyhodnocení povodňových rizik a vymezení oblastí s významným povodňovým rizikem byly zveřejněny k připomínkám veřejnosti 22. 6. 2011. Výsledky předběžného vyhodnocení a seznam oblastí s významným povodňovým rizikem byly zveřejněny 22. 12. 2011. Oznámení o zveřejnění vyšlo na internetových stránkách MŽP a MZe, krajských úřadů a správců povodí. Výsledné dokumenty jsou umístěny na webových stránkách POVIS v části „Ke stažení“ pod položkou „Implementace povodňové směrnice“.

Časový plán a program prací pro zpracování plánů povodí

Časový plán pro zpracování plánů povodí a plánů pro zvládání povodňových rizik byl zveřejněn od 2. 5. 2012 po dobu 6 měsíců k písemným připomínkám uživatelů vody a veřejnosti na MZe, MŽP a všech krajských úřadech a u všech správců povodí, a to v listinné podobě a v elektronické podobě na jejich internetových stránkách. Časový plán a program prací pro zpracování plánů povodí a plánů pro zvládání povodňových rizik byl upraven na základě připomínek veřejnosti a schválen Komisí pro plánování v oblasti vod 29. 11. 2012 a je veřejnosti dostupný na webové stránce Ministerstva zemědělství.

Informace o mapách povodňového nebezpečí a mapách povodňových rizik

Metodika tvorby map povodňového nebezpečí a rizik byla zpřístupněna veřejnosti na webových stránkách POVIS a na základě připomínek byla aktualizována k 13. 3. 2012 a 9. 8. 2012. Pro sjednocení výstupů z mapování bylo zpracováno Standardizační minimum pro zpracování map povodňového nebezpečí a povodňových rizik, které bylo budoucím zpracovatelům i veřejnosti zpřístupněno 13. 3. 2012. Výsledky mapování povodňového nebezpečí a povodňových rizik byly veřejnosti zpřístupněny 22. 12. 2013 na webových stránkách centrálního datového skladu <http://cds.chmi.cz>.

Pro odbornou veřejnost, státní správu a samosprávu zabezpečilo MŽP ve spolupráci s Výzkumným ústavem vodohospodářským T.G.M. v březnu až květnu 2014 celkem 15 odborných seminářů v jednotlivých krajských městech s podporou krajských úřadů, správců povodí a finanční podporou OPŽP. Přednášky byly zaměřeny na plnění požadavků Povodňové směrnice ES, proces mapování povodňového nebezpečí a povodňových rizik, interpretace map povodňového nebezpečí a povodňových rizik a jejich využití v praxi, projekt ochrany a záchrany kulturního dědictví před povodněmi, přístup veřejnosti k výsledkům mapování a výsledky mapování v příslušném kraji. Informace o seminářích byla dostupná na webových stránkách MŽP, OPŽP, VÚV TGM a příslušného kraje.

V rámci aktivit MKOL se konal v prosinci 2012 v Magdeburku workshop k mapám povodňového nebezpečí a povodňových rizik v mezinárodní oblasti povodí Labe, kde byly prezentovány a diskutovány postupy v jednotlivých zúčastněných zemích (ČR, Německo, Rakousko, Polsko). Pro informování veřejnosti v celém mezinárodním povodí Labe byla ve spolupráci s německým hydrologickým ústavem (BfG) zřízena společná interaktivní aplikace http://geoportal.bafg.de/mapapps/resources/apps/IKSE_DE/index.html?lang=de umožňující centrální přístup k mapám povodňového nebezpečí a povodňových rizik, která

prezentuje mapy v mezinárodní oblasti povodí Labe jako celku, v detailu pak odkazuje na národní aplikace.

Informace o zpracování plánů pro zvládání povodňových rizik

Pro odbornou veřejnost, státní správu a samosprávu zabezpečilo MŽP v rámci projektu *Odborná podpora pro omezování rizika povodní - Podpora povodňové služby* v roce 2014 cyklus seminářů, zaměřených na dílčí aktivity ke zvládání povodňových rizik, jako je tvorba digitálních povodňových plánů, budování lokálních výstražných systémů, zvyšování bezpečnosti malých vodních děl a možnosti dotování těchto aktivit z Operačního programu životního prostředí (OPŽP). Semináře se konaly v několika krajích za podpory místních krajských úřadů.

V rámci aktivit MKOL se konal v listopadu 2013 v Magdeburku další workshop věnovaný přípravě Mezinárodního plánu pro zvládání povodňových rizik v oblasti povodí Labe, tentokrát spojený s prezentací poznatků z vyhodnocení proběhlé povodně v červnu 2013, která byla zvláště na německém úseku Labe velmi významná. Také na Mezinárodním labském fóru, které se konalo v dubnu 2013 v Ústí nad Labem, byla zainteresovaná veřejnost informována o aktuálním stavu implementace Rámcové směrnice o vodách a Povodňové směrnice ES.

V souladu s termíny danými Povodňovou směrnicí ES i českou legislativou byl **návrh Plánu pro zvládání povodňových rizik v povodí Labe** zveřejněn k připomínkám veřejnosti na stránkách POVIS ke dni 22. 12. 2014. Současně byly na webových stránkách jednotlivých správců povodí zveřejněny **plány dílčích povodí**, jejichž přílohou jsou **dokumentace oblastí s významným povodňovým rizikem**. Připomínky ke zveřejněným dokumentům bylo možné uplatnit během 6 měsíců, tedy do 22. 6. 2015.

K projednání a představení návrhů plánů pro zvládání povodňových rizik, návrhů národních plánů povodí a návrhů plánů dílčích povodí včetně dokumentací oblastí s významným povodňovým rizikem proběhly v únoru až březnu 2015 na jednotlivých krajských úřadech ve vzájemné spolupráci MŽP, příslušných krajů, správců povodí a zpracovatelů národních plánů povodí odborné semináře.

Ve dnech 21. a 22. 4. 2015 se v Ústí nad Labem uskutečnilo Mezinárodní labské fórum k Mezinárodnímu plánu oblasti povodí Labe a k Mezinárodnímu plánu pro zvládání povodňových rizik v oblasti povodí Labe, na plánovací období 2016 - 2021.

7.2 Postup koordinace procesu zvládání povodňových rizik

Koordinace v mezinárodní oblasti povodí Labe

Koordinace procesu mapování a zvládání povodňových rizik v mezinárodní oblasti povodí Labe je zajišťována pracovní skupinou Povodňová ochrana (FP) v rámci Mezinárodní komise pro ochranu Labe (MKOL). Základním dokumentem byl *Akční plán povodňové ochrany*, který je výsledkem spolupráce v oblasti povodňové prevence a ochrany zahájené již v polovině 90. let. Akční plán byl schválen v říjnu 2003.

Plnění Akčního plánu se pravidelně ve tříletém cyklu vyhodnocovalo. Hodnotící zprávy byly zpracovány v letech 2006 a 2009 a poslední závěrečná zpráva byla vydána v roce 2012. Do závěrečné zprávy bylo zařazeno i přehledné shrnutí postupů pro předběžné vyhodnocení

povodňových rizik, které byly užity v jednotlivých zemích zasahujících do mezinárodní oblasti povodí Labe. V Rakousku a Polsku však nebyly žádné oblasti s významným povodňovým rizikem v povodí Labe detekovány. Akční plán povodňové ochrany v povodí Labe byl jedním z hlavních podkladů pro zpracování **Mezinárodního plánu pro zvládání povodňových rizik v oblasti povodí Labe**.

Jako podpůrný nástroj pro dosažení společných cílů v povodí Labe vydal MKOL v květnu 2011 dokument *Koncepce ke koordinaci implementace Povodňové směrnice v mezinárodní oblasti povodí Labe*. Dokument vycházel z požadavků a termínů Povodňové směrnice i Rámcové směrnice o vodách a předpokládal zpracování plánů pro zvládání povodňových rizik v analogické struktuře k plánům povodí.

Implementací Povodňové směrnice se také zabývají komise pro hraniční vody, které se zaměřují především na konkrétní případy protipovodňové ochrany s vlivem na hraniční vody.

Koordinace činností v rámci České republiky

Základní principy koordinace plánování v oblasti vod vycházejí z vodního zákona a vyhlášky MZe a MŽP č. 24/2011 Sb. o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik. Společným orgánem obou zainteresovaných ministerstev je **Komise pro plánování v oblasti vod**, ve které jsou dále zastoupeni správci povodí, krajské úřady a odborné instituce (VÚV TGM, ČHMÚ, Lesy ČR, a další). Komise zastřešuje plánovací procesy v oblasti vod, zejména však plánování podle Rámcové směrnice o vodní politice, s cílem dosažení dobrého stavu vod.

Pro koordinaci aktivit při implementaci Povodňové směrnice působí **pracovní podskupina Povodňová směrnice**, která podporuje rozhodování příslušných ministerstev v oblasti zvládání povodňového rizika. Základní podskupina má stálých 12 členů, kterými jsou zástupci ministerstev, ČHMÚ, VÚV TGM a správců všech povodí ČR. Podskupina se schází od roku 2008, projednává postupy implementace směrnice a vazby na celý systém povodňové ochrany v ČR a informuje Komisi pro plánování v oblasti vod.

Širší podskupina Povodňová směrnice zahrnuje ještě zástupce všech krajských odborů životního prostředí (vodoprávní orgány), odborů krizového řízení a odborů územního rozvoje. Širší podskupina má cca 40 členů a setkává se zpravidla jedenkrát ročně, vyjadřuje se k postupu implementace a projednává podněty ze svého regionu. Během roku je informovaná zápisy z jednání základní podskupiny.

Tabulka 7.1 – Subjekty zajišťující koordinaci procesu zvládání povodňových rizik

Název subjektu	Územní působnost	Organizační složka
Mezinárodní komise pro ochranu Labe (MKOL)	mezinárodní	Sekretariát MKOL Fürstenwallstraße 20, 39104 Magdeburg
Ústřední vodoprávní úřad	národní	Ministerstvo zemědělství Ministerstvo životního prostředí (v působnosti podle § 108 vodního zákona)
Komise pro plánování v oblasti vod	národní	Ministerstvo zemědělství odbor vodohospodářské politiky a protipovodňových opatření, Ministerstvo životního prostředí odbor ochrany vod

Název subjektu	Územní působnost	Organizační složka
Ústřední povodňový orgán	národní	Ministerstvo životního prostředí
Pracovní podskupina pro implementaci Směrnice 2007/60/ES	národní	Ministerstvo životního prostředí odbor ochrany vod
Krajský vodoprávní úřad	regionální	Magistrát hl. města Prahy odbor životního prostředí
Krajský vodoprávní úřad	regionální	Krajský úřad Středočeského kraje odbor životního prostředí a zemědělství
Krajský vodoprávní úřad	regionální	Krajský úřad Jihočeského kraje odbor životního prostředí, zemědělství a lesnictví
Krajský vodoprávní úřad	regionální	Krajský úřad Plzeňského kraje odbor životního prostředí
Krajský vodoprávní úřad	regionální	Krajský úřad Karlovarského kraje odbor životního prostředí a zemědělství
Krajský vodoprávní úřad	regionální	Krajský úřad Ústeckého kraje odbor životního prostředí a zemědělství
Krajský vodoprávní úřad	regionální	Krajský úřad Libereckého kraje odbor životního prostředí a zemědělství
Krajský vodoprávní úřad	regionální	Krajský úřad Královéhradeckého kraje odbor životního prostředí a zemědělství
Krajský vodoprávní úřad	regionální	Krajský úřad Pardubického kraje odbor životního prostředí a zemědělství
Krajský vodoprávní úřad	regionální	Krajský úřad Kraje Vysočina odbor životního prostředí a zemědělství
Správce povodí	regionální	Povodí Labe, státní podnik
Správce povodí	regionální	Povodí Vltavy, státní podnik
Správce povodí	regionální	Povodí Ohře, státní podnik

Koordinace s plány povodí

Příprava plánů pro zvládání povodňových rizik probíhá v České republice ve dvou úrovních. Na úrovni dílčích povodí (regionální úroveň) vznikají podklady, jako jsou mapy povodňového nebezpečí, mapy rizik a dokumentace oblastí s významným povodňovým rizikem. Tyto podklady jsou zároveň součástí plánů dílčích povodí a zároveň slouží k sestavení plánu pro zvládání povodňových rizik pro příslušnou národní část mezinárodní oblasti povodí a pro mezinárodní plán pro zvládání povodňových rizik. Koordinaci činností na národní úrovni zajišťuje Komise pro plánování v oblasti vod a Pracovní podskupina Povodňová směrnice. Na regionální úrovni zajišťují koordinaci mezi oběma typy plánů správci povodí spolu s krajskými úřady.

Koordinace plánů pro zvládání povodňových rizik (dle Povodňové směrnice) s plány povodí podle Rámcové směrnice o vodní politice vychází ze zpracování podkladů pro naplnění cílů obou směrnic na úrovni plánů dílčích povodí. Opatření navrhovaná v plánech dílčích povodí k naplnění cílů Rámcové směrnice jsou navrhována tak, aby měla pozitivní efekty na snižování povodňových rizik. Jedná se zejména o opatření na zlepšení

hydromorfologických podmínek, která zároveň slouží ke zvýšení přirozených rozlivů a opatření podporující retenci vody v krajině, zasakování dešťových vod do vod podzemních apod. Koordinace ze strany plánů pro zvládání povodňových rizik spočívá v hledání takových opatření, která nezhorší zejména ekologický stav vod.

7.3 Další relevantní a podpůrné dokumenty

Problematikou ochrany před povodněmi a zvládání povodňových rizik se zabývají tyto další koncepční dokumenty :

- Politika územního rozvoje České republiky (2008)
- Strategie ochrany před povodněmi na území ČR (2000)
- Koncepce řešení problematiky ochrany před povodněmi v České republice s využitím technických a přírodních blízkých opatření (2010)
- Koncepce vodohospodářské politiky Ministerstva zemědělství do roku 2015 (2011)
- Plán hlavních povodí České republiky (2007)
- Národní plán povodí Labe (2015)
- Plán dílčího povodí Horního a středního Labe (2015)
- Plán dílčího povodí Horní Vltavy (2015)
- Plán dílčího povodí Berounky (2015)
- Plán dílčího povodí Ohře, Dolního Labe a ostatních přítoků Labe (2015)
- Koncepce protipovodňových opatření ve Středočeském kraji (2011)
- Koncepce protipovodňové ochrany na území Jihočeského kraje (2007)
- Koncepce ochrany vod, Studie protipovodňových opatření Plzeňského kraje (2007)
- Strategie ochrany před povodněmi Karlovarského kraje (2014)
- Komplexní studie protipovodňové ochrany Ústeckého kraje (2006)
- Koncepce ochrany před povodněmi Libereckého kraje (2006)
- Protipovodňová ochrana Královéhradeckého kraje (2011)
- Koncepce protipovodňové ochrany Pardubického kraje (2006)
- Studie ochrany před povodněmi na území Kraje Vysočina (2007)

Dokumenty obsahující údaje pro zabezpečení přípravných opatření a operativně prováděných opatření při nebezpečí povodně a za povodně pro konkrétní územní obvod:

- Povodňový plán České republiky (digitální verze 2014)
- Povodňový plán kraje Hlavní město Praha
- Povodňový plán správního obvodu Středočeského kraje (digitální verze 2014)
- Povodňový plán pro území Jihočeského kraje (digitální verze 2009)
- Povodňový plán Plzeňského kraje (digitální verze 2014)
- Povodňový plán Karlovarského kraje (digitální verze 2014)
- Povodňový plán Ústeckého kraje (digitální verze 2014)
- Povodňový plán Libereckého kraje
- Povodňový plán Královéhradeckého kraje (digitální verze 2014)
- Povodňový plán pro území Pardubického kraje (digitální verze 2009)
- Povodňový plán pro území Kraje Vysočina (digitální verze 2005)
- povodňové plány obcí s rozšířenou působností
- povodňové plány obcí

7.4 Kontaktní místa pro získání informací k problematice zvládání povodňových rizik

Plán pro zvládání povodňových rizik v povodí Labe je zveřejněn na webové adrese <http://www.povis.cz/html/pzpr.htm>. Dokumentace oblastí s významným povodňovým rizikem jsou zveřejněny na webových adresách uvedených v Příloze 8.1. Odborná i laická veřejnost může získat další informace nebo nahlédnout do dokumentací oblastí s významným povodňovým rizikem a plánů pro zvládání povodňového rizika na kontaktních místech uvedených v tab. 7.2.

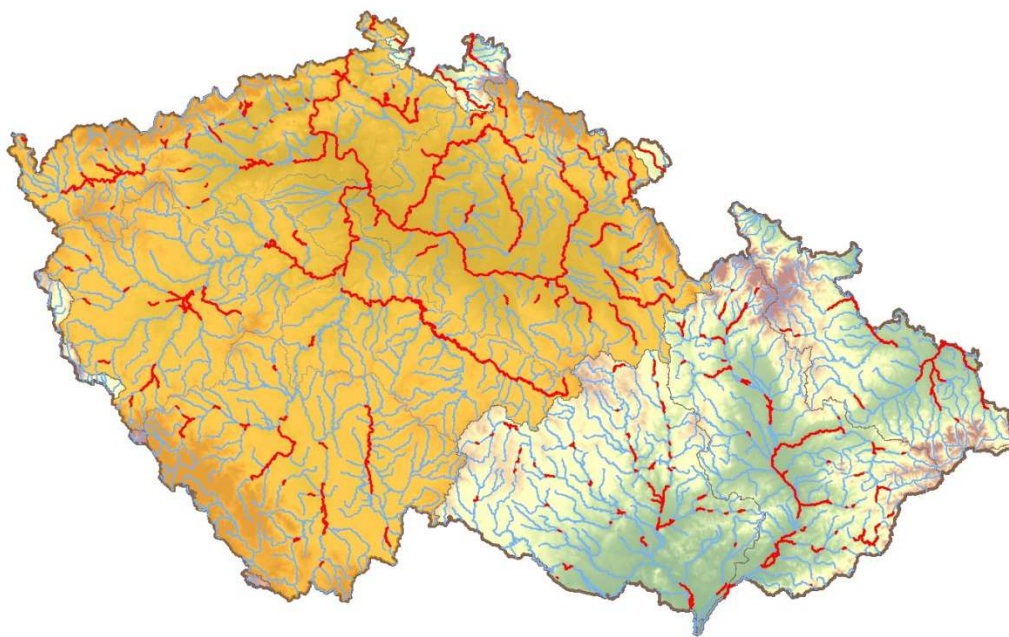
Informace týkající se povodňové připravenosti a operativně prováděných opatření za povodní jsou v povodňových plánech obcí a souhrnně v povodňových plánech vyšší stupňů. Operativní kontakty na subjekty povodňové služby a integrovaného záchranného systému, které mohou přijmout nebo poskytnout informace za povodní, jsou uvedeny v povodňových plánech.

Tab. 7.2 – Kontaktní místa pro získání informací v oblasti zvládání povodňových rizik

Název kontaktního místa	Adresa, telefon, mail	Věcný okruh informací
Ministerstvo životního prostředí	Vršovická 1442/65, 10010 Praha, tel. 267 121 111, info@mzp.cz	Ústřední řízení ochrany před povodněmi, implementace Povodňové směrnice ES, plány pro zvládání povodňových rizik, správa ISVS o záplavových územích
Ministerstvo zemědělství	Těšnov 65/17, 11705 Praha, tel. 221 811 111, info@mze.cz	Plánování v oblasti vod, národní plány povodí, plány pro zvládání povodňových rizik, správa ISVS VODA
Povodí Labe, státní podnik	Víta Nejedlého 951, 50003 Hradec Králové, tel. 495 088 111, Labe@pla.cz	Návrhy záplavových území, mapy povodňového nebezpečí, mapy povodňových rizik, dokumentace oblastí s významným povodňovým rizikem, listy opatření, spolupráce při pořizování plánů pro zvládání povodňových rizik, řešení ochrany před povodněmi v plánech dílčích povodí, stanoviska správce povodí ke stavbám a terénním úpravám v záplavovém území, stanoviska k povodňovým plánům obcí
Povodí Vltavy, státní podnik	Holečkova 8, 150 24 Praha 5, tel. 221 401 111, pvl@pvl.cz	
Povodí Ohře, státní podnik	Bezručova 4219 430 03 Chomutov tel. 474 636 111 poh@poh.cz	
Magistrát hl. města Prahy	Jungmanova 35 110 00 Praha 1 tel. 236 007 111 posta@praha.eu	

Název kontaktního místa	Adresa, telefon, mail	Věcný okruh informací
Krajský úřad Středočeského kraje	Zborovská 11 150 21 Praha 5 tel. 257 280 111 podatelna@kr-s.cz	Krajské koncepce povodňové ochrany, stanovení záplavových území, spolupráce při pořizování plánů dílčích povodí a plánů pro zvládání povodňových rizik, stanoviska k zásadám územního rozvoje a územním plánům obcí, stanoviska ke stavbám pokud rozhodujícím způsobem ovlivňují ochranu před povodněmi
Krajský úřad Jihočeského kraje	U zimního stadionu 1952/2 370 76 České Budějovice tel. 386 720 111 posta@kraj-jihocesky.cz	
Krajský úřad Plzeňského kraje	Škroupova 18 306 13 Plzeň tel. 377 195 111 posta@plzensky-kraj.cz	
Krajský úřad Karlovarského kraje	Závodní 353/88 360 06 Karlovy Vary tel. 354 222 300 epodatelna@kr-karlovarsky.cz	
Krajský úřad Ústeckého kraje	Velká Hradební 3118/48 40 002 Ústí nad Labem tel. 475 657 111 urad@kr-ustecky.cz	
Krajský úřad Libereckého kraje	U Jezu642/2A 460 01 Liberec tel. 485 226 111 info@kraj-lbc.cz	
Krajský úřad Královéhradeckého kraje	Pivovarské náměstí 1245 500 03 Hradec Králové tel. 495 817 111 posta@kr-kralovehradecky.cz	
Krajský úřad Pardubického kraje	Komenského náměstí 125 532 11 Pardubice tel. 466 026 111 posta@pardubickykraj.cz	
Krajský úřad Kraje Vysočina	Žižkova 57 587 33 Jihlava tel. 564 602 111 posta@kr-vysocina.cz	
Mezinárodní komise pro ochranu Labe	Fürstenwallstraße 20, 39104 Magdeburg, Tel. +49 391 400 03-0, sekretariat@ikse-mkol.org	Koordinace plánů pro zvládání povodňových rizik na mezinárodní úrovni

8 Přílohy



Příloha 8.1 – Seznam oblastí s významnými povodňovými riziky

ID OsVPR	Název OsVPR	ID úseku	Vodní tok	úsek	od (ř. km)	do (ř. km)	délka (km)
Horní a střední Labe		Dokumentace oblastí s významným povodňovým rizikem jsou přístupné na adrese http://www.pla.cz/PDP-HSL-a-DOsVPR					
HSL-01	Střední Labe	PL-1-2	Labe	Mělník - Opatovice	838	989	151
HSL-02	Horní Labe	PL-1-3	Labe	Opatovice - Hostinné	989	1058	69
HSL-03	Dolní Jizera	PL-2-1	Jizera	ústí - Turnov	0	83	83
HSL-04	Horní Jizera	PL-2-2	Jizera	Turnov - Semily	83	110	27
HSL-05	Kamenice	PL-3	Kamenice	Plavy - Jiřetín pod Bukovou	11	25	14
HSL-06	Mohelka	PL-6	Mohelka	Hodkovice n. M. - Jablonec n. N.	28.5	43.5	15
HSL-07	Bělá	PL-7	Bělá	ústí - Bělá p. Bezdězem	0	13	13
HSL-08	Klenice 1	PL-8-1	Klenice	ústí - Řepov	0	4	4
HSL-09	Klenice 2	PL-8-2	Klenice	Řepov	4	6	2
HSL-10	Mratínský potok	PL-9	Mratínský potok	ústí - Veleň	0	9	9
HSL-11	Šembera	PL-10	Šembera	Poříčany - Český Brod	5	17	12
HSL-12	Vrdy	PL-11	Doubrava	Vrdy	15	21	6
HSL-13	Heřmanův Městec	PL-12	Podolský potok	Heřmanův Městec	9	14	5
HSL-14	Bylanka	PL-13	Bylanka	Pardubice	0	5	5
HSL-15	Chrudimka	PL-14	Chrudimka	ústí - Chrudim	0	25	25
HSL-16	Loučná 1	PL-15-1	Loučná	Vysoké Mýto - Litomyšl	39	64	25
HSL-17	Loučná 2	PL-15-2	Loučná	Litomyšl - Čistá	64	72	8
HSL-18	Tichá Orlice 1	PL-16-1	Tichá Orlice	Borohrádek - Choceň	5	25	20
HSL-19	Tichá Orlice 2	PL-16-2	Tichá Orlice	Choceň - Letohrad	25	68	43
HSL-20	Tichá Orlice 3	PL-16-3	Tichá Orlice	Letohrad - Verměřovice	68	72	4
HSL-21	Divoká Orlice 1	PL-17	Divoká Orlice	Kostelec - Potštejn	46	58	12

ID OsVPR	Název OsVPR	ID úseku	Vodní tok	úsek	od (ř. km)	do (ř. km)	délka (km)
HSL-22	Divoká Orlice 2	PL-18	Divoká Orlice	Helvíkovice - Nekoř	73	88	15
HSL-23	Bělá	PL-19	Bělá	Solnice - Skuhrov	13	21	8
HSL-24	Dědina	PL-20	Dědina	Třebechovice - Dobruška	0	28	28
HSL-25	Metuje	PL-21	Metuje	Náchod - Teplice	31	68	37
HSL-26	Rtyňka	PL-23	Rtyňka	Úpice - Rtyně	0	8	8
HSL-27	Úpa	PL-24	Úpa	Havlovice - Mladé Buky	29	58	29
HSL-28	Cidlina	PL-25	Cidlina	Chlumec - Jičín	26	76	50
HSL-29	Oleška	PL-26	Oleška	Semily - Stará Paka	0	24	24
HSL-30	Mrlina	PL-27	Mrlina	Vestec - Rožďalovice	10	21	11
HSL-31	Jizerka	PL-28	Jizerka	Víchová - Jilemnice	0	5	5
HSL-32	Novohradka	PL-29	Novohradka	Hrochův Týnec - Luže	6	30	24
HSL-33	Zdobnice	PL-30	Zdobnice	ústí - Vamberk	0	3	3
Horní Vltava		Dokumentace oblastí s významným povodňovým rizikem jsou přístupné na adrese www.pvl.cz/portal/pdp/VH/index.html					
HVL-01	Český Krumlov	PVL-016	Vltava	intravilán Českého Krumlova	279	286	7
HVL-02	Kolinec	PVL-017	Ostružná	intravilán obce Kolinec	11.5	13.6	2.1
HVL-03	Sušice	PVL-018	Ostružná	intravilán obce Hrádek	5.6	7.2	1.6
		PVL-019	Otava	intravilán města Sušice	86.7	92.3	5.6
		PVL-110	Otava	intravilán obce Dlouhá ves	92.3	102.3	10.0
		PVL-020	Ostružná	intravilán města Sušice	0	2	2
		PVL-120	Ostružná	spojovalka Hrádek - Sušice	2.0	5.6	3.6
HVL-04	Mirovice - Skalice	PVL-021	Skalice	KÚ Mirovice	17.5	21.5	4
HVL-05	Týn nad Vltavou	PVL-022	Vltava	nádrž Hněvkovice - soutok s Lužnicí	206.3	211.3	5

ID OsVPR	Název OsVPR	ID úseku	Vodní tok	úsek	od (ř. km)	do (ř. km)	délka (km)
HVL-06	Kaplice - Malše	PVL-023	Malše	intravilán města Kaplice	46.4	49.5	3.1
HVL-07	České Budějovice	PVL-024	Malše	hráz nádrže Římov - soutok s Vltavou	0	21.7	21.7
		PVL-025	Vltava	hranice KÚ Č. Budějovice - soutok s Malší	242	246.2	4.2
		PVL-027	Vltava	soutok s Malší - vzdutí nádrže Hněvkovice	229.9	242	12.1
HVL-08	Dehtářský potok	PVL-026	Dehtářský p.	KÚ Čejkovice	3.9	7.4	3.5
HVL-09	Blanice	PVL-109	Blanice	hráz nádrže Husinec - soutok s Otavou	0.0	56.0	56.0
HVL-10	Horažďovice	PVL-111	Otava	intravilán města Horažďovice	70.0	74.0	4.0
HVL-11	Strakonice	PVL-112	Otava	intravilán města Strakonice	52.0	57.0	5.0
		PVL-113	Volyňka	intravilán města Strakonice	0.0	2.0	2.0
HVL-12	Písek	PVL-114	Otava	intravilán města Písek	23.0	28.0	5.0
HVL-13	Netolice	PVL-115	Bezdrevský p.	území obce Netolice	25.0	28.0	3.0
HVL-14	Veselí nad Lužnicí	PVL-116	Lužnice	ř. km 39,0 - 94,2	39.0	94.2	55.2
		PVL-117	Nežárka	intravilán města Veselí nad Lužnicí	0.0	2.5	2.5
HVL-15	Suchdol nad Lužnicí	PVL-118	Lužnice	intravilán města Suchdol nad Lužnicí	123.5	141.2	17.7
Berounka		Dokumentace oblastí s významným povodňovým rizikem jsou přístupné na adrese www.pvl.cz/portal/pdp/BE/index.html					
BER-01	Nýrsko	PVL-001	Úhlava	ř.km 82 - 88	82	88	6
BER-02	Klatovy	PVL-002	Úhlava	ř.km 74 - 76	73	75	2
		PVL-011	Drnový p.	ř.km 2 - 8	2	8	6
		PVL-105	Úhlava	ř.km 51,7 - 73,0	51.7	73.0	21.3

ID OsVPR	Název OsVPR	ID úseku	Vodní tok	úsek	od (ř. km)	do (ř. km)	délka (km)
		PVL-121	Drnový p.	spojka 11 - 105	0.0	2.0	2.0
BER-03	Domažlice	PVL-003	Zubřina	intravilán města Domažlice	20	26	6
BER-04	Stráž - Úhlavka	PVL-004	Úhlavka	KÚ Stráž ř.km 33 - 38	33	38	5
BER-05	Plzeň	PVL-005	Úslava	ř.km 19 - 21	19	21	2
		PVL-007	Úhlava	KÚ Plzně ř.km 0 - 9	0	9	9
		PVL-008	Radbuza	ř.km 0 - hráz České Údolí	0	6.9	6.9
		PVL-009	Vejprnický p.	r. km 0 - 7	0	7	7
		PVL-010	Mže	KÚ Plzně ř.km 0 - 11,5	0	11.5	11.5
		PVL-106	Úslava	ř.km 0,0 - 19,0	0.0	19.0	19.0
		PVL-108	Berounka	model Plzeň	129.7	139.6	9.9
BER-06	Rokycany	PVL-006	Klabava	celý tok kromě Brd	0	35.3	35.3
BER-07	Berounka	PVL-012	Berounka	Berounka ř.km 0 - 64	0	64.7	64.7
		PVL-013	Litavka	ř.km 0 - 4	0	4	4
BER-08	Tachov	PVL-101	Mže	ř.km 88 - 93	88.0	93.0	5.0
BER-09	Planá	PVL-102	Hamerský p.	intravilán města Planá	6.0	10.0	4.0
BER-10	Stříbro - Mže	PVL-103	Mže	intravilán města Stříbro	40.5	44.0	3.5
BER-11	Nýřany	PVL-104	Vejprnický p.	intravilán města Nýřany	10.5	16.5	6.0
BER-12	Loděnice	PVL-107	Loděnice	ř.km 18,0 - 35	18.0	35.0	17.0
Dolní Vltava		Dokumentace oblastí s významným povodňovým rizikem jsou přístupné na adrese www.pvl.cz/portal/pdp/VD/index.html					
DVL-01	Kamýk nad Vltavou	PVL-014	Vltava	KÚ Kamýk	130.9	137.1	6.2
DVL-02	Praha	PVL-015	Vltava	hráz VD Vrané - soutok s Labem	0	69.8	69.8
DVL-03	Sázava	PVL-028	Sázava	ř.km 0 - 106	0	106	106

ID OsVPR	Název OsVPR	ID úseku	Vodní tok	úsek	od (ř. km)	do (ř. km)	délka (km)
		PVL-119	Sázava	ř.km 106 - Polnička	106.0	219.1	113.1
Ohře, Dolní Labe a ostatní přítoky Ohře		Dokumentace oblastí s významným povodňovým rizikem jsou přístupné na adrese http://www.poh.cz/VHP/pdp_navrh					
OHL-01	Bohušovicko	POH-1	Ohře	Mlékojedy - Křesín	0.0	30.5	30.5
OHL-02	Ohře - Louny	POH-2	Ohře	Louny - Lišany	51.5	80.2	28.7
OHL-03	Karlovarská oblast	POH-3	Ohře	Kyselka - Odava	155.9	223.1	67.2
OHL-04	Cheb	POH-4	Ohře	Cheb	238.8	241.1	2.3
OHL-05	Hranický potok	POH-5	Hranický potok	Hranice	0.0	3.6	3.6
OHL-06	Plesná	POH-6	Plesná	Plesná	21.7	22.6	0.9
OHL-07	Svatava	POH-7	Svatava	Sokolov - Svataava	0.0	4.9	4.9
OHL-08	Lobezský potok	POH-8	Lobezský potok	Sokolov - Svataava	0.0	5.1	5.1
OHL-09	Chodovský potok	POH-9	Chodovský potok	Karlovy Vary - Chodov	0.0	15.6	15.6
OHL-10	Rolava	POH-10	Rolava	Karlovy Vary - Stará Role	0.0	5.9	5.9
OHL-11	Nejdecký potok	POH-11	Nejdecký potok	Nejdeek	0.0	0.9	0.9
OHL-12	Teplá	POH-12	Teplá	Bečov nad Teplou	25.8	28.0	2.2
OHL-13	Hučivý potok	POH-13	Hučivý potok	Perštejn	0.0	5.1	5.1
OHL-14	Malodolský potok	POH-14	Malodolský potok	Perštejn	0.0	2.4	2.4
OHL-15	Černá voda	POH-15	Černá voda	Kovářská	6.6	7.0	0.4
OHL-16	Pruněřovský potok	POH-16	Pruněřovský potok	Kláštorec nad Ohří - Kadaň	0.0	8.6	8.6
OHL-17	Chomutovka - Postoloprty	POH-17	Chomutovka	Postoloprty	0.0	6.3	6.3
OHL-18	Chomutovsko	POH-18	Chomutovka	Přečáply - Chomutov	23.0	31.8	8.8
OHL-19	Velvěty	POH-19	Bílina	Velvěty	17.7	19.5	1.8
OHL-20	Chanov	POH-20	Bílina	Chanov	45.0	46.4	1.4
OHL-21	Jirkov	POH-21	Bílina	Jirkov	66.8	68.9	2.1

ID OsVPR	Název OsVPR	ID úseku	Vodní tok	úsek	od (ř. km)	do (ř. km)	délka (km)
OHL-22	Loupnice	POH-22	Loupnice	Litvínov	2.1	8.5	6.4
OHL-23	Bílý potok	POH-23	Bílý potok (včetně odlehč. koryta)	Litvínov - Horní Jiřetín	0.0	8.0	8.0
OHL-24	Bílý potok - odlehčení	POH-24	Bílý potok (včetně odlehč. koryta)	Litvínov - Horní Jiřetín	0.0	2.5	2.5
OHL-25	Divoký potok	POH-25	Divoký potok	Litvínov	0.0	3.0	3.0
OHL-26	Radčický potok	POH-26	Radčický potok	Litvínov	5.1	7.0	1.9
OHL-27	Syčivka	POH-27	Syčivka	Bílina	0.0	1.5	1.5
OHL-28	Bystřice	POH-28	Bystřice	Bystřany	2.0	3.3	1.3
OHL-29	Ždírnický potok	POH-29	Zdírnický potok	Ústí nad Labem	0.0	1.9	1.9
OHL-30	Kryry	POH-30	Blšanka	Kryry	25.8	29.0	3.2
OHL-31	Lubenec	POH-31	Blšanka	Lubenec	37.4	38.5	1.1
OHL-32	Dolánecký potok	POH-32	Dolánecký potok	Podbořany	6.3	8.6	2.3
OHL-33	Liboc	POH-33	Liboc	Radonice	18.9	25.8	6.9
OHL-34	Pšovka	POH-34	Pšovka	Mělník	0.0	1.9	1.9
OHL-35	Jílovský potok	POH-35	Jílovský potok	Děčín	0.0	6.4	6.4
OHL-36	Bělský potok	POH-36	Bělský potok	Děčín	0.0	3.0	3.0
OHL-37	Panenský potok	POH-37	Panenský potok	Brniště - Mimoň	0.0	10.6	10.6
OHL-38	Ploučnice - Děčín	POH-38	Ploučnice	Děčín	0.0	5.9	5.9
OHL-39	Benešov nad Ploučnicí	POH-39	Ploučnice	Benešov nad Ploučnicí	9.1	10.9	1.8
OHL-40	Českolipsko	POH-40	Ploučnice	Stružnice - Mimoň	23.3	76.4	53.1
OHL-41	Nový Bor	POH-41	Šporka	Nový Bor	18.8	19.8	1.0
OHL-42	Svitávka	POH-42	Svitávka	Česká Lípa - Velenice	0.0	12.0	12.0
OHL-43	Horní Libchava	POH-43	Šporka	Česká Lípa - Horní Libchava	0.0	5.2	5.2

ID OsVPR	Název OsVPR	ID úseku	Vodní tok	úsek	od (ř. km)	do (ř. km)	délka (km)
OHL-44	Hřensko	POH-44	Kamenice	Hřensko	0.0	1.3	1.3
OHL-45	Česká Kamenice	POH-45	Kamenice	Česká Kamenice	20.1	20.8	0.7
OHL-46	Vilémovský potok	POH-48	Vilémovský potok	Velký Šenov	4.8	7.3	2.5
OHL-47	Liščí potok	POH-49	Liščí potok	Lipová - Velký Šenov	0.0	7.8	7.8
OHL-48	Dolní Labe	PL-1-1	Labe	st. hranice - Mělník	727	838	111

Příloha 8.2 – Seznam map povodňového nebezpečí

ID OsVPR	Název OsVPR	ID úseku	Odkaz na mapu povodňového nebezpečí v CDS
Horní a střední Labe (HSL)			
HSL-01	Střední Labe	PL-1-2	http://cds.chmi.cz/?id=125&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_125_mpn#center=-694788,-1037085&zoom=6
HSL-02	Horní Labe	PL-1-3	http://cds.chmi.cz/?id=126&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_126_mpn#center=-638708,-1025386&zoom=6
HSL-03	Dolní Jizera	PL-2-1	http://cds.chmi.cz/?id=127&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_127_mpn#center=-701693,-1015089&zoom=6
HSL-04	Horní Jizera	PL-2-2	http://cds.chmi.cz/?id=128&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_128_mpn#center=-675925,-991849&zoom=6
HSL-05	Kamenice	PL-3	http://cds.chmi.cz/?id=129&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_129_mpn#center=-672190,-979615&zoom=6
HSL-06	Mohelka	PL-6	http://cds.chmi.cz/?id=135&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_135_mpn#center=-683411,-984941&zoom=6
HSL-07	Bělá	PL-7	http://cds.chmi.cz/?id=136&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_136_mpn#center=-705517,-1002598&zoom=6
HSL-08	Klenice 1	PL-8-1	http://cds.chmi.cz/?id=137&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_137_mpn#center=-701661,-1012405&zoom=6
HSL-09	Klenice 2	PL-8-2	http://cds.chmi.cz/?id=138&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_138_mpn#center=-701661,-1012405&zoom=6
HSL-10	Mratinský potok	PL-9	http://cds.chmi.cz/?id=139&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_139_mpn#center=-730780,-1032079&zoom=6
HSL-11	Šembera	PL-10	http://cds.chmi.cz/?id=140&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_140_mpn#center=-707565,-1046710&zoom=6
HSL-12	Vrdy	PL-11	http://cds.chmi.cz/?id=141&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_141_mpn#center=-670694,-1069755&zoom=6
HSL-13	Heřmanův Městec	PL-12	http://cds.chmi.cz/?id=142&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_142_mpn#center=-655852,-1069313&zoom=6
HSL-14	Bylanka	PL-13	http://cds.chmi.cz/?id=221&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_221_mpn#center=-651200,-1062815&zoom=6
HSL-15	Chrudimka	PL-14	http://cds.chmi.cz/?id=143&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_143_mpn#center=-644308,-1066728&zoom=6
HSL-16	Loučná 1	PL-15-1	http://cds.chmi.cz/?id=144&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_144_mpn#center=-616197,-1078057&zoom=6
HSL-17	Loučná 2	PL-15-2	http://cds.chmi.cz/?id=145&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_145_mpn#center=-610116,-1087913&zoom=6
HSL-18	Tichá Orlice 1	PL-16-1	http://cds.chmi.cz/?id=146&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_146_mpn#center=-620503,-1061707&zoom=6
HSL-19	Tichá Orlice 2	PL-16-2	http://cds.chmi.cz/?id=147&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_147_mpn#center=-605432,-1070217&zoom=6
HSL-20	Tichá Orlice 3	PL-16-3	http://cds.chmi.cz/?id=148&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_148_mpn#center=-592394,-1070756&zoom=6
HSL-21	Divoká Orlice 1	PL-17	http://cds.chmi.cz/?id=149&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_149_mpn#center=-613190,-1057583&zoom=6
HSL-22	Divoká Orlice 2	PL-18	http://cds.chmi.cz/?id=150&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_150_mpn#center=-596493,-1062005&zoom=6

ID OsVPR	Název OsVPR	ID úseku	Odkaz na mapu povodňového nebezpečí v CDS
HSL-23	Bělá	PL-19	http://cds.chmi.cz/?id=151&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_151_mpn#center=-610183,-1045500&zoom=6
HSL-24	Dědina	PL-20	http://cds.chmi.cz/?id=152&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_152_mpn#center=-623768,-1039407&zoom=6
HSL-25	Metuje	PL-21	http://cds.chmi.cz/?id=153&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_153_mpn#center=-612908,-1013723&zoom=6
HSL-26	Rtyňka	PL-23	http://cds.chmi.cz/?id=155&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_155_mpn#center=-621480,-1011191&zoom=6
HSL-27	Úpa	PL-24	http://cds.chmi.cz/?id=156&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_156_mpn#center=-629815,-1005669&zoom=6
HSL-28	Cidlina	PL-25	http://cds.chmi.cz/?id=157&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_157_mpn#center=-647185,-1029621&zoom=6
HSL-29	Oleška	PL-26	http://cds.chmi.cz/?id=158&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_158_mpn#center=-666297,-1000106&zoom=6
HSL-30	Mrlina	PL-27	http://cds.chmi.cz/?id=159&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_159_mpn#center=-688848,-1031331&zoom=6
HSL-31	Jizerka	PL-28	http://cds.chmi.cz/?id=160&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_160_mpn#center=-659387,-993314&zoom=6
HSL-32	Novohradka	PL-29	http://cds.chmi.cz/?id=161&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_161_mpn#center=-634297,-1074729&zoom=6
HSL-33	Zdobnice	PL-30	http://cds.chmi.cz/?id=162&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_162_mpn#center=-609751,-1056677&zoom=6
Horní Vltava (HVL)			
HVL-01	Blanice	PVL-016	http://cds.chmi.cz/?id=180&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_180_mpn#center=-779851,-1141646&zoom=6
HVL-02	České Budějovice	PVL-017	http://cds.chmi.cz/?id=166&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_166_mpn#center=-756802,-1167920&zoom=6
		PVL-018	http://cds.chmi.cz/?id=166&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_166_mpn#center=-756802,-1167920&zoom=6
		PVL-019	http://cds.chmi.cz/?id=166&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_166_mpn#center=-756802,-1167920&zoom=6
HVL-03	Český Krumlov	PVL-110	http://cds.chmi.cz/?id=165&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_165_mpn#center=-769470,-1183242&zoom=6
HVL-04	Dehtářský potok	PVL-020	http://cds.chmi.cz/?id=200&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_200_mpn#center=-761697,-1161778&zoom=6
HVL-05	Horažďovice	PVL-120	http://cds.chmi.cz/?id=182&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_182_mpn#center=-806768,-1121227&zoom=6
HVL-06	Kaplice - Malše	PVL-021	http://cds.chmi.cz/?id=188&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_188_mpn#center=-757406,-1192001&zoom=6
HVL-07	Kolinec	PVL-022	http://cds.chmi.cz/?id=204&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_204_mpn#center=-822065,-1123070&zoom=6
HVL-08	Mirovice - Skalice	PVL-023	http://cds.chmi.cz/?id=178&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_178_mpn#center=-778863,-1101624&zoom=6
HVL-09	Netolice	PVL-024	http://cds.chmi.cz/?id=185&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_185_mpn#center=-775002,-1156002&zoom=6
HVL-10	Písek	PVL-025	http://cds.chmi.cz/?id=174&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_174_mpn#center=-775425,-1126056&zoom=6

ID OsVPR	Název OsVPR	ID úseku	Odkaz na mapu povodňového nebezpečí v CDS
HVL-11	Strakonice	PVL-027	http://cds.chmi.cz/?id=176&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_176_mpn#center=-793275,-1128833&zoom=6
		PVL-026	http://cds.chmi.cz/?id=181&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_181_mpn#center=-792838,-1130151&zoom=6
HVL-12	Suchdol nad Lužnicí	PVL-109	http://cds.chmi.cz/?id=172&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_172_mpn#center=-726255,-1180881&zoom=6
HVL-13	Sušice	PVL-111	http://cds.chmi.cz/?id=187&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_187_mpn#center=-822065,-1123333&zoom=6
		PVL-112	http://cds.chmi.cz/?id=189&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_189_mpn#center=-820459,-1130570&zoom=6
		PVL-113	http://cds.chmi.cz/?id=189&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_189_mpn#center=-820459,-1130570&zoom=6
		PVL-114	http://cds.chmi.cz/?id=187&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_187_mpn#center=-822065,-1123333&zoom=6
		PVL-115	http://cds.chmi.cz/?id=187&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_187_mpn#center=-822065,-1123333&zoom=6
HVL-14	Týn nad Vltavou	PVL-116	http://cds.chmi.cz/?id=163&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_163_mpn#center=-756690,-1138595&zoom=6
HVL-15	Veselí nad Lužnicí	PVL-117	http://cds.chmi.cz/?id=169&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_169_mpn#center=-735837,-1140137&zoom=6
		PVL-118	http://cds.chmi.cz/?id=169&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_169_mpn#center=-735837,-1140137&zoom=6
Berounka (BER)			
BER-01	Berounka	PVL-001	http://cds.chmi.cz/?id=170&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_170_mpn#center=-767651,-1050916&zoom=6
		PVL-002	http://cds.chmi.cz/?id=170&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_170_mpn#center=-767651,-1050916&zoom=6
BER-02	Domažlice	PVL-011	http://cds.chmi.cz/?id=197&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_197_mpn#center=-858590,-1099148&zoom=6
BER-03	Klatovy	PVL-105	http://cds.chmi.cz/?id=195&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_195_mpn#center=-841697,-1112234&zoom=6
		PVL-121	http://cds.chmi.cz/?id=198&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_198_mpn#center=-834960,-1108104&zoom=6
		PVL-003	http://cds.chmi.cz/?id=194&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_194_mpn#center=-837239,-1105013&zoom=6
		PVL-004	http://cds.chmi.cz/?id=198&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_198_mpn#center=-834960,-1108104&zoom=6
BER-04	Loděnice	PVL-005	http://cds.chmi.cz/?id=190&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_190_mpn#center=-767396,-1040415&zoom=6
BER-05	Nýrsko	PVL-007	http://cds.chmi.cz/?id=173&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_173_mpn#center=-846717,-1117553&zoom=6
BER-06	Nýřany	PVL-008	http://cds.chmi.cz/?id=202&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_202_mpn#center=-836104,-1072021&zoom=6
BER-07	Planá	PVL-009	http://cds.chmi.cz/?id=206&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_206_mpn#center=-867309,-1049568&zoom=6
BER-08	Plzeň	PVL-010	http://cds.chmi.cz/?id=192&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_192_mpn#center=-824871,-1071236&zoom=6

ID OsVPR	Název OsVPR	ID úseku	Odkaz na mapu povodňového nebezpečí v CDS
		PVL-106	http://cds.chmi.cz/?id=192&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_192_mpn#center=-824871,-1071236&zoom=6
		PVL-108	http://cds.chmi.cz/?id=192&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_192_mpn#center=-824871,-1071236&zoom=6
		PVL-006	http://cds.chmi.cz/?id=192&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_192_mpn#center=-824871,-1071236&zoom=6
		PVL-012	http://cds.chmi.cz/?id=192&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_192_mpn#center=-824871,-1071236&zoom=6
		PVL-013	http://cds.chmi.cz/?id=192&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_192_mpn#center=-824871,-1071236&zoom=6
		PVL-101	http://cds.chmi.cz/?id=192&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_192_mpn#center=-824871,-1071236&zoom=6
BER-09	Rokycany	PVL-102	http://cds.chmi.cz/?id=175&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_175_mpn#center=-804559,-1070718&zoom=6
BER-10	Stráž - Úhlavka	PVL-103	http://cds.chmi.cz/?id=205&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_205_mpn#center=-867531,-1070829&zoom=6
BER-11	Stříbro - Mže	PVL-104	http://cds.chmi.cz/?id=193&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_193_mpn#center=-848859,-1065223&zoom=6
BER-12	Tachov	PVL-107	http://cds.chmi.cz/?id=177&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_177_mpn#center=-874412,-1056208&zoom=6
Dolní Vltava (DVL)			
DVL-01	Kamýk nad Vltavou	PVL-014	http://cds.chmi.cz/?id=207&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_207_mpn#center=-761681,-1089389&zoom=6
DVL-02	Praha	PVL-015	http://cds.chmi.cz/?id=208&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_208_mpn#center=-742037,-1035693&zoom=6
DVL-03	Sázava	PVL-028	http://cds.chmi.cz/?id=167&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_167_mpn#center=-723386,-1076589&zoom=6
		PVL-119	http://cds.chmi.cz/?id=168&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_168_mpn#center=-670291,-1101482&zoom=6
Ohře, dolní Labe a ostatní přítoky Ohře (OHL)			
OHL-01	Bohušovicko	POH-1	http://cds.chmi.cz/?id=15&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_15_mpn#center=-759294,-998228&zoom=6
OHL-02	Ohře - Louny	POH-2	http://cds.chmi.cz/?id=16&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_16_mpn#center=-788751,-1006000&zoom=6
OHL-03	Karlovarská oblast	POH-3	http://cds.chmi.cz/?id=17&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_17_mpn#center=-860058,-1013281&zoom=6
OHL-04	Cheb	POH-4	http://cds.chmi.cz/?id=18&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_18_mpn#center=-887167,-1021286&zoom=6
OHL-05	Hranický potok	POH-5	http://cds.chmi.cz/?id=61&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_61_mpn#center=-897015,-994447&zoom=6
OHL-06	Plesná	POH-6	http://cds.chmi.cz/?id=37&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_37_mpn#center=-887559,-1006091&zoom=6
OHL-07	Svatava	POH-7	http://cds.chmi.cz/?id=63&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_63_mpn#center=-867659,-1012819&zoom=6
OHL-08	Lobezský potok	POH-8	http://cds.chmi.cz/?id=47&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_47_mpn#center=-865605,-1015239&zoom=6

ID OsVPR	Název OsVPR	ID úseku	Odkaz na mapu povodňového nebezpečí v CDS
OHL-09	Chodovský potok	POH-9	http://cds.chmi.cz/?id=42&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_42_mpn#center=-856806,-1009060&zoom=6
OHL-10	Rolava	POH-10	http://cds.chmi.cz/?id=34&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_34_mpn#center=-852274,-1008966&zoom=6
OHL-11	Nejdecký potok	POH-11	http://cds.chmi.cz/?id=60&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_60_mpn#center=-858292,-999832&zoom=6
OHL-12	Teplá	POH-12	http://cds.chmi.cz/?id=25&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_25_mpn#center=-855290,-1026870&zoom=6
OHL-13	Hučivý potok	POH-13	http://cds.chmi.cz/?id=56&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_56_mpn#center=-831579,-996728&zoom=6
OHL-14	Malodolský potok	POH-14	http://cds.chmi.cz/?id=57&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_57_mpn#center=-830225,-996119&zoom=6
OHL-15	Černá voda	POH-15	http://cds.chmi.cz/?id=49&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_49_mpn#center=-832768,-988756&zoom=6
OHL-16	Pruněrovský potok	POH-16	http://cds.chmi.cz/?id=38&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_38_mpn#center=-820135,-995347&zoom=6
OHL-17	Chomutovka - Postoloprty	POH-17	http://cds.chmi.cz/?id=28&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_28_mpn#center=-790379,-1005246&zoom=6
OHL-18	Chomutovsko	POH-18	http://cds.chmi.cz/?id=29&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_29_mpn#center=-807259,-992315&zoom=6
OHL-19	Velvěty	POH-19	http://cds.chmi.cz/?id=22&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_22_mpn#center=-772188,-980609&zoom=6
OHL-20	Chanov	POH-20	http://cds.chmi.cz/?id=23&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_23_mpn#center=-789360,-988206&zoom=6
OHL-21	Jirkov	POH-21	http://cds.chmi.cz/?id=24&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_24_mpn#center=-804186,-987328&zoom=6
OHL-22	Loupnice	POH-22	http://cds.chmi.cz/?id=51&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_51_mpn#center=-795452,-980027&zoom=6
OHL-23	Bílý potok	POH-23	http://cds.chmi.cz/?id=48&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_48_mpn#center=-793098,-980310&zoom=6
OHL-24	Bílý potok - odlehčení	POH-24	http://cds.chmi.cz/?id=62&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_62_mpn#center=-793331,-980315&zoom=6
OHL-25	Divoký potok	POH-25	http://cds.chmi.cz/?id=59&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_59_mpn#center=-791873,-978911&zoom=6
OHL-26	Radčický potok	POH-26	http://cds.chmi.cz/?id=53&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_53_mpn#center=-790538,-978298&zoom=6
OHL-27	Syčivka	POH-27	http://cds.chmi.cz/?id=54&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_54_mpn#center=-780858,-986146&zoom=6
OHL-28	Bystřice	POH-28	http://cds.chmi.cz/?id=45&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_45_mpn#center=-773708,-978273&zoom=6
OHL-29	Ždírnický potok	POH-29	http://cds.chmi.cz/?id=50&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_50_mpn#center=-763824,-976336&zoom=6
OHL-30	Kryry	POH-30	http://cds.chmi.cz/?id=26&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_26_mpn#center=-811419,-1023451&zoom=6
OHL-31	Lubenec	POH-31	http://cds.chmi.cz/?id=27&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_27_mpn#center=-819809,-1026781&zoom=6
OHL-32	Dolánecký potok	POH-32	http://cds.chmi.cz/?id=39&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_39_mpn#center=-811326,-1016153&zoom=6

ID OsVPR	Název OsVPR	ID úseku	Odkaz na mapu povodňového nebezpečí v CDS
OHL-33	Liboc	POH-33	http://cds.chmi.cz/?id=30&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_30_mpn#center=-821506,-1009104&zoom=6
OHL-34	Pšovka	POH-34	http://cds.chmi.cz/?id=35&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_35_mpn#center=-735119,-1013602&zoom=6
OHL-35	Jílovský potok	POH-35	http://cds.chmi.cz/?id=46&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_46_mpn#center=-749935,-965288&zoom=6
OHL-36	Bělský potok	POH-36	http://cds.chmi.cz/?id=58&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_58_mpn#center=-749706,-963540&zoom=6
OHL-37	Panenský potok	POH-37	http://cds.chmi.cz/?id=36&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_36_mpn#center=-713295,-979118&zoom=6
OHL-38	Ploučnice - Děčín	POH-38	http://cds.chmi.cz/?id=19&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_19_mpn#center=-745626,-966608&zoom=6
OHL-39	Benešov nad Ploučnicí	POH-39	http://cds.chmi.cz/?id=20&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_20_mpn#center=-741352,-969973&zoom=6
OHL-40	Českolipsko	POH-40	http://cds.chmi.cz/?id=21&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_21_mpn#center=-722583,-981111&zoom=6
OHL-41	Nový Bor	POH-41	http://cds.chmi.cz/?id=44&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_44_mpn#center=-723322,-969891&zoom=6
OHL-42	Svitávka	POH-42	http://cds.chmi.cz/?id=33&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_33_mpn#center=-717411,-978492&zoom=6
OHL-43	Horní Libchava	POH-43	http://cds.chmi.cz/?id=43&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_43_mpn#center=-727837,-977127&zoom=6
OHL-44	Hřensko	POH-44	http://cds.chmi.cz/?id=31&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_31_mpn#center=-743238,-954599&zoom=6
OHL-45	Česká Kamenice	POH-45	http://cds.chmi.cz/?id=32&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_32_mpn#center=-733583,-964354&zoom=6
OHL-46	Vilémovský potok	POH-48	http://cds.chmi.cz/?id=52&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_52_mpn#center=-733308,-942913&zoom=6
OHL-47	Liščí potok	POH-49	http://cds.chmi.cz/?id=55&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_55_mpn#center=-733236,-940317&zoom=6
OHL-48	Dolní Labe	PL-1-1	http://cds.chmi.cz/?id=124&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_124_mpn#center=-728927,-994957&zoom=6

Příloha 8.3 – Seznam map povodňových rizik

ID OsVPR	Název OsVPR	ID úseku	Odkaz na mapu povodňových rizik v CDS
Horní a střední Labe (HSL)			
HSL-01	Střední Labe	PL-1-2	http://cds.chmi.cz/?id=125&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_125_mpr#center=-694788,-1037085&zoom=6
HSL-02	Horní Labe	PL-1-3	http://cds.chmi.cz/?id=126&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_126_mpr#center=-638708,-1025386&zoom=6
HSL-03	Dolní Jizera	PL-2-1	http://cds.chmi.cz/?id=127&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_127_mpr#center=-701693,-1015089&zoom=6
HSL-04	Horní Jizera	PL-2-2	http://cds.chmi.cz/?id=128&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_128_mpr#center=-675925,-991849&zoom=6
HSL-05	Kamenice	PL-3	http://cds.chmi.cz/?id=129&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_129_mpr#center=-672190,-979615&zoom=6
HSL-06	Mohelka	PL-6	http://cds.chmi.cz/?id=135&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_135_mpr#center=-683411,-984941&zoom=6
HSL-07	Bělá	PL-7	http://cds.chmi.cz/?id=136&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_136_mpr#center=-705517,-1002598&zoom=6
HSL-08	Klenice 1	PL-8-1	http://cds.chmi.cz/?id=137&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_137_mpr#center=-701661,-1012405&zoom=6
HSL-09	Klenice 2	PL-8-2	http://cds.chmi.cz/?id=138&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_138_mpr#center=-701661,-1012405&zoom=6
HSL-10	Mratínský potok	PL-9	http://cds.chmi.cz/?id=139&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_139_mpr#center=-730780,-1032079&zoom=6
HSL-11	Šembera	PL-10	http://cds.chmi.cz/?id=140&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_140_mpr#center=-707565,-1046710&zoom=6
HSL-12	Vrdy	PL-11	http://cds.chmi.cz/?id=141&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_141_mpr#center=-670694,-1069755&zoom=6
HSL-13	Heřmanův Městec	PL-12	http://cds.chmi.cz/?id=142&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_142_mpr#center=-655852,-1069313&zoom=6
HSL-14	Bylanka	PL-13	http://cds.chmi.cz/?id=221&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_221_mpr#center=-651200,-1062815&zoom=6
HSL-15	Chrudimka	PL-14	http://cds.chmi.cz/?id=143&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_143_mpr#center=-644308,-1066728&zoom=6
HSL-16	Loučná 1	PL-15-1	http://cds.chmi.cz/?id=144&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_144_mpr#center=-616197,-1078057&zoom=6
HSL-17	Loučná 2	PL-15-2	http://cds.chmi.cz/?id=145&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_145_mpr#center=-610116,-1087913&zoom=6
HSL-18	Tichá Orlice 1	PL-16-1	http://cds.chmi.cz/?id=146&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_146_mpr#center=-620503,-1061707&zoom=6
HSL-19	Tichá Orlice 2	PL-16-2	http://cds.chmi.cz/?id=147&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_147_mpr#center=-605432,-1070217&zoom=6
HSL-20	Tichá Orlice 3	PL-16-3	http://cds.chmi.cz/?id=148&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_148_mpr#center=-592394,-1070756&zoom=6
HSL-21	Divoká Orlice 1	PL-17	http://cds.chmi.cz/?id=149&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_149_mpr#center=-613190,-1057583&zoom=6
HSL-22	Divoká Orlice 2	PL-18	http://cds.chmi.cz/?id=150&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_150_mpr#center=-596493,-1062005&zoom=6

ID OsVPR	Název OsVPR	ID úseku	Odkaz na mapu povodňových rizik v CDS
HSL-23	Bělá	PL-19	http://cds.chmi.cz/?id=151&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_151_mpr#center=-610183,-1045500&zoom=6
HSL-24	Dědina	PL-20	http://cds.chmi.cz/?id=152&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_152_mpr#center=-623768,-1039407&zoom=6
HSL-25	Metuje	PL-21	http://cds.chmi.cz/?id=153&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_153_mpr#center=-612908,-1013723&zoom=6
HSL-26	Rtyňka	PL-23	http://cds.chmi.cz/?id=155&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_155_mpr#center=-621480,-1011191&zoom=6
HSL-27	Úpa	PL-24	http://cds.chmi.cz/?id=156&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_156_mpr#center=-629815,-1005669&zoom=6
HSL-28	Cidlina	PL-25	http://cds.chmi.cz/?id=157&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_157_mpr#center=-647185,-1029621&zoom=6
HSL-29	Oleška	PL-26	http://cds.chmi.cz/?id=158&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_158_mpr#center=-666297,-1000106&zoom=6
HSL-30	Mrlina	PL-27	http://cds.chmi.cz/?id=159&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_159_mpr#center=-688848,-1031331&zoom=6
HSL-31	Jizerka	PL-28	http://cds.chmi.cz/?id=160&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_160_mpr#center=-659387,-993314&zoom=6
HSL-32	Novohradka	PL-29	http://cds.chmi.cz/?id=161&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_161_mpr#center=-634297,-1074729&zoom=6
HSL-33	Zdobnice	PL-30	http://cds.chmi.cz/?id=162&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_162_mpr#center=-609751,-1056677&zoom=6
Horní Vltava (HVL)			
HVL-01	Blanice	PVL-016	http://cds.chmi.cz/?id=180&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_180_mpr#center=-779851,-1141646&zoom=6
HVL-02	České Budějovice	PVL-017	http://cds.chmi.cz/?id=166&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_166_mpr#center=-756802,-1167920&zoom=6
		PVL-018	http://cds.chmi.cz/?id=166&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_166_mpr#center=-756802,-1167920&zoom=6
		PVL-019	http://cds.chmi.cz/?id=166&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_166_mpr#center=-756802,-1167920&zoom=6
HVL-03	Český Krumlov	PVL-110	http://cds.chmi.cz/?id=165&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_165_mpr#center=-769470,-1183242&zoom=6
HVL-04	Dehtářský potok	PVL-020	http://cds.chmi.cz/?id=200&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_200_mpr#center=-761697,-1161778&zoom=6
HVL-05	Horažďovice	PVL-120	http://cds.chmi.cz/?id=182&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_182_mpr#center=-806768,-1121227&zoom=6
HVL-06	Kaplice - Malše	PVL-021	http://cds.chmi.cz/?id=188&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_188_mpr#center=-757406,-1192001&zoom=6
HVL-07	Kolinec	PVL-022	http://cds.chmi.cz/?id=204&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_204_mpr#center=-822065,-1123070&zoom=6
HVL-08	Mirovice - Skalice	PVL-023	http://cds.chmi.cz/?id=178&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_178_mpr#center=-778863,-1101624&zoom=6
HVL-09	Netolice	PVL-024	http://cds.chmi.cz/?id=185&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_185_mpr#center=-775002,-1156002&zoom=6
HVL-10	Písek	PVL-025	http://cds.chmi.cz/?id=174&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_174_mpr#center=-775425,-1126056&zoom=6

ID OsVPR	Název OsVPR	ID úseku	Odkaz na mapu povodňových rizik v CDS
HVL-11	Strakonice	PVL-027	http://cds.chmi.cz/?id=176&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_176_mpr#center=-793275,-1128833&zoom=6
		PVL-026	http://cds.chmi.cz/?id=181&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_181_mpr#center=-792838,-1130151&zoom=6
HVL-12	Suchdol nad Lužnicí	PVL-109	http://cds.chmi.cz/?id=172&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_172_mpr#center=-726255,-1180881&zoom=6
HVL-13	Sušice	PVL-111	http://cds.chmi.cz/?id=187&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_187_mpr#center=-822065,-1123333&zoom=6
		PVL-112	http://cds.chmi.cz/?id=189&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_189_mpr#center=-820459,-1130570&zoom=6
		PVL-113	http://cds.chmi.cz/?id=189&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_189_mpr#center=-820459,-1130570&zoom=6
		PVL-114	http://cds.chmi.cz/?id=187&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_187_mpr#center=-822065,-1123333&zoom=6
		PVL-115	http://cds.chmi.cz/?id=187&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_187_mpr#center=-822065,-1123333&zoom=6
HVL-14	Týn nad Vltavou	PVL-116	http://cds.chmi.cz/?id=163&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_163_mpr#center=-756690,-1138595&zoom=6
HVL-15	Veselí nad Lužnicí	PVL-117	http://cds.chmi.cz/?id=169&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_169_mpr#center=-735837,-1140137&zoom=6
		PVL-118	http://cds.chmi.cz/?id=169&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_169_mpr#center=-735837,-1140137&zoom=6
Berounka (BER)			
BER-01	Berounka	PVL-001	http://cds.chmi.cz/?id=170&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_170_mpr#center=-767651,-1050916&zoom=6
		PVL-002	http://cds.chmi.cz/?id=170&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_170_mpr#center=-767651,-1050916&zoom=6
BER-02	Domažlice	PVL-011	http://cds.chmi.cz/?id=197&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_197_mpr#center=-858590,-1099148&zoom=6
BER-03	Klatovy	PVL-105	http://cds.chmi.cz/?id=195&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_195_mpr#center=-841697,-1112234&zoom=6
		PVL-121	http://cds.chmi.cz/?id=198&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_198_mpr#center=-834960,-1108104&zoom=6
		PVL-003	http://cds.chmi.cz/?id=194&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_194_mpr#center=-837239,-1105013&zoom=6
		PVL-004	http://cds.chmi.cz/?id=198&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_198_mpr#center=-834960,-1108104&zoom=6
BER-04	Loděnice	PVL-005	http://cds.chmi.cz/?id=190&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_190_mpr#center=-767396,-1040415&zoom=6
BER-05	Nýrsko	PVL-007	http://cds.chmi.cz/?id=173&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_173_mpr#center=-846717,-1117553&zoom=6
BER-06	Nýřany	PVL-008	http://cds.chmi.cz/?id=202&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_202_mpr#center=-836104,-1072021&zoom=6
BER-07	Planá	PVL-009	http://cds.chmi.cz/?id=206&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_206_mpr#center=-867309,-1049568&zoom=6
BER-08	Plzeň	PVL-010	http://cds.chmi.cz/?id=192&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_192_mpr#center=-824871,-1071236&zoom=6

ID OsVPR	Název OsVPR	ID úseku	Odkaz na mapu povodňových rizik v CDS
		PVL-106	http://cds.chmi.cz/?id=192&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_192_mpr#center=-824871,-1071236&zoom=6
		PVL-108	http://cds.chmi.cz/?id=192&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_192_mpr#center=-824871,-1071236&zoom=6
		PVL-006	http://cds.chmi.cz/?id=192&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_192_mpr#center=-824871,-1071236&zoom=6
		PVL-012	http://cds.chmi.cz/?id=192&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_192_mpr#center=-824871,-1071236&zoom=6
		PVL-013	http://cds.chmi.cz/?id=192&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_192_mpr#center=-824871,-1071236&zoom=6
		PVL-101	http://cds.chmi.cz/?id=192&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_192_mpr#center=-824871,-1071236&zoom=6
BER-09	Rokycany	PVL-102	http://cds.chmi.cz/?id=175&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_175_mpr#center=-804559,-1070718&zoom=6
BER-10	Stráž - Úhlavka	PVL-103	http://cds.chmi.cz/?id=205&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_205_mpr#center=-867531,-1070829&zoom=6
BER-11	Stříbro - Mže	PVL-104	http://cds.chmi.cz/?id=193&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_193_mpr#center=-848859,-1065223&zoom=6
BER-12	Tachov	PVL-107	http://cds.chmi.cz/?id=177&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_177_mpr#center=-874412,-1056208&zoom=6
Dolní Vltava (DVL)			
DVL-01	Kamýk nad Vltavou	PVL-014	http://cds.chmi.cz/?id=207&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_207_mpr#center=-761681,-1089389&zoom=6
DVL-02	Praha	PVL-015	http://cds.chmi.cz/?id=208&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_208_mpr#center=-742037,-1035693&zoom=6
DVL-03	Sázava	PVL-028	http://cds.chmi.cz/?id=167&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_167_mpr#center=-723386,-1076589&zoom=6
		PVL-119	http://cds.chmi.cz/?id=168&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_168_mpr#center=-670291,-1101482&zoom=6
Ohře, dolní Labe a ostatní přítoky Ohře (OHL)			
OHL-01	Bohušovicko	POH-1	http://cds.chmi.cz/?id=15&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_15_mpr#center=-759294,-998228&zoom=6
OHL-02	Ohře - Louny	POH-2	http://cds.chmi.cz/?id=16&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_16_mpr#center=-788751,-1006000&zoom=6
OHL-03	Karlovarská oblast	POH-3	http://cds.chmi.cz/?id=17&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_17_mpr#center=-860058,-1013281&zoom=6
OHL-04	Cheb	POH-4	http://cds.chmi.cz/?id=18&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_18_mpr#center=-887167,-1021286&zoom=6
OHL-05	Hranický potok	POH-5	http://cds.chmi.cz/?id=61&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_61_mpr#center=-897015,-994447&zoom=6
OHL-06	Plesná	POH-6	http://cds.chmi.cz/?id=37&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_37_mpr#center=-887559,-1006091&zoom=6
OHL-07	Svatava	POH-7	http://cds.chmi.cz/?id=63&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_63_mpr#center=-867659,-1012819&zoom=6
OHL-08	Lobezský potok	POH-8	http://cds.chmi.cz/?id=47&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_47_mpr#center=-865605,-1015239&zoom=6

ID OsVPR	Název OsVPR	ID úseku	Odkaz na mapu povodňových rizik v CDS
OHL-09	Chodovský potok	POH-9	http://cds.chmi.cz/?id=42&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_42_mpr#center=-856806,-1009060&zoom=6
OHL-10	Rolava	POH-10	http://cds.chmi.cz/?id=34&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_34_mpr#center=-852274,-1008966&zoom=6
OHL-11	Nejdecký potok	POH-11	http://cds.chmi.cz/?id=60&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_60_mpr#center=-858292,-999832&zoom=6
OHL-12	Teplá	POH-12	http://cds.chmi.cz/?id=25&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_25_mpr#center=-855290,-1026870&zoom=6
OHL-13	Hučivý potok	POH-13	http://cds.chmi.cz/?id=56&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_56_mpr#center=-831579,-996728&zoom=6
OHL-14	Malodolský potok	POH-14	http://cds.chmi.cz/?id=57&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_57_mpr#center=-830225,-996119&zoom=6
OHL-15	Černá voda	POH-15	http://cds.chmi.cz/?id=49&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_49_mpr#center=-832768,-988756&zoom=6
OHL-16	Prunéřovský potok	POH-16	http://cds.chmi.cz/?id=38&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_38_mpr#center=-820135,-995347&zoom=6
OHL-17	Chomutovka - Postoloprty	POH-17	http://cds.chmi.cz/?id=28&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_28_mpr#center=-790379,-1005246&zoom=6
OHL-18	Chomutovsko	POH-18	http://cds.chmi.cz/?id=29&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_29_mpr#center=-807259,-992315&zoom=6
OHL-19	Velvěty	POH-19	http://cds.chmi.cz/?id=22&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_22_mpr#center=-772188,-980609&zoom=6
OHL-20	Chanov	POH-20	http://cds.chmi.cz/?id=23&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_23_mpr#center=-789360,-988206&zoom=6
OHL-21	Jirkov	POH-21	http://cds.chmi.cz/?id=24&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_24_mpr#center=-804186,-987328&zoom=6
OHL-22	Loupnice	POH-22	http://cds.chmi.cz/?id=51&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_51_mpr#center=-795452,-980027&zoom=6
OHL-23	Bílý potok	POH-23	http://cds.chmi.cz/?id=48&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_48_mpr#center=-793098,-980310&zoom=6
OHL-24	Bílý potok - odlehčení	POH-24	http://cds.chmi.cz/?id=62&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_62_mpr#center=-793331,-980315&zoom=6
OHL-25	Divoký potok	POH-25	http://cds.chmi.cz/?id=59&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_59_mpr#center=-791873,-978911&zoom=6
OHL-26	Radčický potok	POH-26	http://cds.chmi.cz/?id=53&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_53_mpr#center=-790538,-978298&zoom=6
OHL-27	Syčivka	POH-27	http://cds.chmi.cz/?id=54&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_54_mpr#center=-780858,-986146&zoom=6
OHL-28	Bystřice	POH-28	http://cds.chmi.cz/?id=45&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_45_mpr#center=-773708,-978273&zoom=6
OHL-29	Ždírnický potok	POH-29	http://cds.chmi.cz/?id=50&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_50_mpr#center=-763824,-976336&zoom=6
OHL-30	Kryry	POH-30	http://cds.chmi.cz/?id=26&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_26_mpr#center=-811419,-1023451&zoom=6
OHL-31	Lubenec	POH-31	http://cds.chmi.cz/?id=27&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_27_mpr#center=-819809,-1026781&zoom=6
OHL-32	Dolánecký potok	POH-32	http://cds.chmi.cz/?id=39&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_39_mpr#center=-811326,-1016153&zoom=6

ID OsVPR	Název OsVPR	ID úseku	Odkaz na mapu povodňových rizik v CDS
OHL-33	Liboc	POH-33	http://cds.chmi.cz/?id=30&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_30_mpr#center=-821506,-1009104&zoom=6
OHL-34	Pšovka	POH-34	http://cds.chmi.cz/?id=35&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_35_mpr#center=-735119,-1013602&zoom=6
OHL-35	Jílovský potok	POH-35	http://cds.chmi.cz/?id=46&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_46_mpr#center=-749935,-965288&zoom=6
OHL-36	Bělský potok	POH-36	http://cds.chmi.cz/?id=58&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_58_mpr#center=-749706,-963540&zoom=6
OHL-37	Panenský potok	POH-37	http://cds.chmi.cz/?id=36&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_36_mpr#center=-713295,-979118&zoom=6
OHL-38	Ploučnice - Děčín	POH-38	http://cds.chmi.cz/?id=19&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_19_mpr#center=-745626,-966608&zoom=6
OHL-39	Benešov nad Ploučnicí	POH-39	http://cds.chmi.cz/?id=20&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_20_mpr#center=-741352,-969973&zoom=6
OHL-40	Českolipsko	POH-40	http://cds.chmi.cz/?id=21&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_21_mpr#center=-722583,-981111&zoom=6
OHL-41	Nový Bor	POH-41	http://cds.chmi.cz/?id=44&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_44_mpr#center=-723322,-969891&zoom=6
OHL-42	Svitávka	POH-42	http://cds.chmi.cz/?id=33&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_33_mpr#center=-717411,-978492&zoom=6
OHL-43	Horní Libchava	POH-43	http://cds.chmi.cz/?id=43&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_43_mpr#center=-727837,-977127&zoom=6
OHL-44	Hřensko	POH-44	http://cds.chmi.cz/?id=31&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_31_mpr#center=-743238,-954599&zoom=6
OHL-45	Česká Kamenice	POH-45	http://cds.chmi.cz/?id=32&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_32_mpr#center=-733583,-964354&zoom=6
OHL-46	Vilémovský potok	POH-48	http://cds.chmi.cz/?id=52&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_52_mpr#center=-733308,-942913&zoom=6
OHL-47	Liščí potok	POH-49	http://cds.chmi.cz/?id=55&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_55_mpr#center=-733236,-940317&zoom=6
OHL-48	Dolní Labe	PL-1-1	http://cds.chmi.cz/?id=124&lang=cs&presenter=CDSMap&wmapp=CDS&wmap=cds_project_124_mpr#center=-728927,-994957&zoom=6

Příloha 8.4 – Katalog opatření ke zvládání povodňových rizik

Aspekt ZPR	Způsob zvládání	Popis opatření		Příklady opatření
1	1.1	Opatření pro zamezení umístění nových či rozšíření stávajících zranitelných staveb a aktivit v ohroženém území, jako je např. územní plánování a regulace výstavby	1.1.1	Změna/vytvoření územního plánu (definování nezastavitelných ploch)
Prevence rizik (Prevence)	Zamezení vzniku rizika		1.1.2	Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování
	1.2	Opatření k odstranění zranitelných objektů a aktivit z ohrožených oblastí, nebo jejich přemístění do míst s nižší mírou povodňového ohrožení	1.2.1	Změna územního plánu (změna využití území)
	Odstranění nebo přemístění		1.2.2	Odstranění staveb/přemístění staveb
			1.2.3	Dožití staveb
	1.3	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.	1.3.1	Zvyšování odolnosti budov a dalších staveb (technické normy)
	Snížení rizik		1.3.2	Individuální protipovodňová opatření (PPO)
	1.4	Jiné opatření ke zvýšení prevence povodňového rizika (modelování a hodnocení povodňového rizika, hodnocení zranitelnosti v důsledku povodní, programy údržby a provozní řády atd.).	1.4.1	Individuální posouzení povodňového rizika a zranitelnosti objektů
	Ostatní prevence		1.4.2	Programy pro financování, údržbu a revize preventivních protipovodňových opatření
			1.4.3	Povodňové prohlídky vodních toků a děl
			1.4.4	Technicko-bezpečnostní dohled vodních děl (zejména rybníků)
2	2.1	Obnova přirozených ekosystémů za účelem zpomalení odtoku a zvýšení retence vody v krajině, opatření k zachycení povrchového odtoku a snížení přítoku do říční sítě, zlepšení infiltračních schopností krajiny, včetně změn v korytech a říční nivě a výsadby břehových porostů.	2.1.1	Uplatňování zásad správné zemědělské praxe (výběr plodin, podrost, střídání pásů plodin aj.)
Ochrana před ohrožením (Ochrana)	Management povodí a odtoku přírodě blízkými opatřeními		2.1.2	Protierozní opatření v ploše povodí
			2.1.3	Podpora zasakování dešťových vod
			2.1.4	Přerušení drah soustředěného odtoku (včetně lesních cest)
			2.1.5	Obnova drobných retenčních prostorů
			2.1.6	Změny ve využití území v povodí
			2.1.7	Obnova či rekultivace starých melioračních zásahů
			2.1.8	Zvyšování hydrické funkce lesů
			2.1.9	Ochrana a obnova území určených k přirozeným rozlivům

Aspekt ZPR	Způsob zvládání	Popis opatření		Příklady opatření
			2.1.10	Management údolních niv za účelem zpomalení odtoku
			2.1.11	Revitalizace vodních toků
	2.2	Technická opatření k regulaci průtoků, jako je výstavba, úprava nebo odstranění staveb pro zadržování vody (např. přehrady nebo jiné struktury nebo změna stávajících manipulačních řádů), které mají významný dopad na hydrologický režim.	2.2.1	Výstavba suchých nádrží
	Regulace průtoků ve vodních tocích		2.2.2	Výstavba vodních nádrží
			2.2.3	Výstavba manipulačních objektů pro řízené inundace
			2.2.4	Úprava stávajících vodních děl (např. ke zvýšení/vytvoření retenčních objemů, zvýšení odtokových kapacit a bezpečnosti)
			2.2.5	Aktualizace/vytvoření provozních a manipulačních řádů vodních děl a PPO
	2.3	Opatření zahrnující technické úpravy koryt vodních toků včetně bystřin a úpravy v inundačních územích; jako je výstavba, úprava nebo odstranění ochranných hrází nebo úpravy profilu koryta vodního toku.	2.3.1	Zkapacitnění koryt vodních toků
	Opatření v korytech vodních toků a v inundačním území		2.3.2	Výstavba ochranných hrází podél koryt vodních toků v intravilánech a v odůvodněných případech v extravilánu (včetně mobilních prvků)
			2.3.3	Odsazení hrází v extravilánu
			2.3.4	Prověření funkčnosti objektů v korytě a možnosti jejich odstranění (s kvantifikací dopadů na průběh povodně)
			2.3.5	Zvýšení průtočné kapacity objektů v korytech vodních toků a v inundačním území (mosty, propustky, inundační otvory)
			2.3.6	Budování opěrných zdí (nábřeží)
			2.3.7	Odlehčovací obtokové kanály
			2.3.8	Ostatní terénní úpravy
	2.4	Technická opatření k omezení zaplavení povrchovou vodou (nesoustředěného povrchového odtoku) v typicky městském prostředí, např. zvyšování kapacit stokových a odvodňovacích systémů.	2.4.1	Zasakovací pole a jiná zařízení k zachycení nebo odvedení povrchových vod
	Management srážkových vod		2.4.2	Protipovodňová opatření na kanalizační síti
			2.4.3	Vytvoření retenčních objemů v kanalizační síti
			2.4.4	Vytvoření systémů pro řízení stokových sítí
			2.4.5	Green roofs a rain gardens (zelené střechy, zlepšování infiltrace, přírodě blízké povrchové odtokové cesty)
			2.4.6	Legislativní podpora managementu srážkových vod v městském prostředí

Aspekt ZPR	Způsob zvládání	Popis opatření		Příklady opatření
	2.5	Jiná opatření ke zvýšení ochrany proti povodním, která mohou zahrnovat programy pro údržbu protipovodňových opatření.	2.5.1	Programy pro financování, údržbu a revize protipovodňových opatření
	Jiná ochrana			
3	3.1	Opatření ke zřízení nebo zlepšení hydrometeorologických předpovědních a výstražných systémů, lokálních výstražných systémů a varovných systémů.	3.1.1	Revize a doplnění sítě hlásných profilů a limitů pro vyhlásování SPA
Připravenost	Předpovědní a výstražná povodňová služba		3.1.2	Zřizování a modernizace srážkoměrných a vodoměrných stanic s automatickým přenosem dat
			3.1.3	Vybudování/rekonstrukce lokálních výstražných, varovných a vyznámovacích systémů
			3.1.4	Zlepšování předpovědní služby a způsobu využití jejích výstupů
			3.1.5	Lokální expertní systémy pro zpracování a analýzu informací
		3.2	Opatření ke zřízení nebo zlepšení plánů pro zvládání povodňové situace odpovědnými orgány.	3.2.1
	Povodňové / krizové / havarijní plány	3.2.2		Aktualizace/vytvoření povodňových plánů vlastníků nemovitostí v riziku
		3.2.3		Aktualizace/vytvoření krizových plánů obcí a vyšších správních celků
		3.2.4		Aktualizace/vytvoření havarijních plánů objektů
		3.2.5		Aktualizace/vytvoření dokumentace území dotčeného zvláštní povodní pod VD
	3.3	Opatření za účelem vytvoření nebo podpory veřejného povědomí o povodňovém ohrožení a riziku a připravenosti na povodňové situace.	3.3.1	Zvýšení informovanosti (dotčených subjektů i dotčené veřejnosti) o riziku
	Povědomí a připravenost veřejnosti		3.3.2	Zveřejnění digitálního povodňového plánu obce či vyššího správního celku
			3.3.3	Metodická podpora individuální připravenosti osob a individuálních povodňových plánů
			3.3.4	Vymezení (označení) ohroženého území či objektů v terénu
3.3.5			Propagace informací o povodňovém nebezpečí a riziku a nástrojů ochrany před povodněmi	
3.4	Jiná opatření k vytvoření nebo podpoře připravenosti na povodňové situace za účelem	3.4.1	Vyčlenění technických prostředků a vytvoření zásob materiálu pro záchranné práce za povodní	

Aspekt ZPR	Způsob zvládání	Popis opatření		Příklady opatření
	Jiná připravenost	snížení jejich nepříznivých následků.	3.4.2	Odborná příprava a cvičení orgánů krizového řízení a povodňových orgánů
4	4.1	Úklidové a rekonstrukční práce (na budovách, a infrastruktuře, atd.). Zdravotní a psychologická pomoc (zvládání stresu). Finanční a právní nástroje pro obnovu po povodni, včetně podpory nezaměstnaných. Dočasné ubytování.	4.1.1	Finanční titul pro Obnovu území postiženého povodní
Obnova a poučení (Obnova)	Individuální a společenská obnova		4.1.2	Podpora činnosti humanitárních organizací a dobrovolníků (zázemí pro jejich působení v místě)
			4.1.3	Vytvoření zásob materiálu a nástrojů pro obnovu (vysoušeče, elektrocentrála, čerpadlo, mycí prostředky)
	4.2		4.2.1	Finanční titul pro Obnovu území postiženého povodní
	Obnova životního prostředí		4.2.2	Vytvoření zásob materiálu (hubení škůdců a plísni aj.)
	4.3		4.3.1	Zpráva o povodni a revize realizace doporučení z povodně
	Ostatní obnova a poučení	Poučení z povodní a opatření pro zlepšení povodňové ochrany, pojištění		
5	5.1	Dokumentace proběhlých povodní, vyhodnocení jejich příčin průběhu a důsledků, včetně fungování IZS a aktivit ostatních složek	5.1.1	Vedení evidence proběhlých povodní a jejich důsledků (povodňových škod)
Ostatní	Ostatní		5.1.2	Promítnutí poznatků a doporučených opatření z vyhodnocení proběhlých povodní do plánů pro zvládání povodňového rizika, povodňových plánů a krizových plánů a jiných dokumentů relevantních pro ochranu před povodněmi

Příloha 8.5 – Seznam opatření provedených v předchozím období (do roku 2015)

Poř. číslo	Název a popis opatření	Dílčí povodí	Vodní tok	Řešená lokalita	Kraj	Realizace	Náklady (mil. Kč)
Horní a střední Labe							
1	Poděbrady - protipovodňová ochrana	HSL	Labe	Poděbrady	Středočeský	2013	57,9
2	Protipovodňová ochrana obce Zálezlice	HSL	Labe	Zálezlice	Středočeský	2014	50,3
3	Zkapacitnění toku, Jesenčanský potok	HSL	Labe	Pardubice	Pardubický	2013	10,9
4	Zkapacitnění toku Mrlina	HSL	Labe	Budiměřice	Pardubický	2012	2,9
5	Labe, Pardubice, protipovodňová ochrana, pravý břeh, Brozany - Ráby	HSL	Labe	Pardubice	Pardubický	2007	15,4
6	Labe, Pardubice, prohrábka koryta, jez - Loučná	HSL	Labe	Pardubice	Pardubický	2006	71,9
7	Labe, Pardubice, protipovodňová ochrana, pravý břeh, Cihelna - železniční most	HSL	Labe	Pardubice	Pardubický	2006	45,6
8	Labe, Pardubice, protipovodňová hráz, pravý břeh Brozany - Cihelna	HSL	Labe	Pardubice	Pardubický	2004	23,2
9	Labe, Jaroměř, zvýšení ochrany města rekonstrukcí koryta a hrázemi	HSL	Labe	Jaroměř	Královéhradecký	2012	146,8
10	Čistá, Hostinné - zvýšení ochrany města hrázemi	HSL	Labe	Hostinné	Královéhradecký	2010	14,07
11	Zkapacitnění toku levostranného přítoku č.6 Bělušky	HSL	Labe	Bělušky	Královéhradecký	2010	1,3
12	Zkapacitnění toku Husítařka - Dubenec	HSL	Labe	Dubenec	Královéhradecký	2012	2,7
13	VD Rozkoš, zvýšení ochranné funkce nádrže - přítok, odtok	HSL	Labe	Česká Skalice	Královéhradecký	2007	34,2

Poř. číslo	Název a popis opatření	Dílčí povodí	Vodní tok	Řešená lokalita	Kraj	Realizace	Náklady (mil. Kč)
14	VD Rozkoš, úprava vtoku do Přivaděče II. Etapa	HSL	Labe	Česká Skalice	Královéhradecký	2003	2,4
15	Orlice, Nepasice, ochranná hráz před velkou vodou	HSL	Labe	Nepasice	Královéhradecký	2008	3,2
16	Rekonstrukce jezu ve Svinarech	HSL	Labe	Svinary	Královéhradecký	2002	8,7
17	Spojená Orlice a Labe, Hradec Králové, rekonstrukce hrází	HSL	Labe	Hradec Králové	Královéhradecký	2002	4,6
18	Labe, Hradec Králové rekonstrukce ochranných hrází	HSL	Labe	Hradec Králové	Královéhradecký	2002	17,2
19	Labe, Hradec Králové-Předměřice, zvýšení protipov. ochrany města	HSL	Labe	Hradec Králové	Královéhradecký	2007	39,3
20	VD Les Království - rekonstrukce těsnící zdi na levém břehu	HSL	Labe	Nemojov	Královéhradecký	2013	0,95
21	Benátky nad Jizerou - protipovodňová opatření	HSL	Jizera	Benátky nad Jizerou	Středočeský	2013	73,8
22	Mnichovo Hradiště - protipovodňová ochrana SZ části města	HSL	Jizera	Mnichovo Hradiště	Středočeský	2013	68,82
23	Jizera, Turnov, zvýšení ochrany města rekonstrukcí jezu	HSL	Jizera	Turnov	Liberecký	2010	65,5
24	Odolenovický potok - Turnov (poldr)	HSL	Jizera	Turnov	Liberecký	2011	4,8
25	Jizera, Mladá Boleslav, rekonstrukce jezu v ř.km 37,700	HSL	Jizera	Mladá Boleslav	Středočeský	2005	42,97
26	Žernovník, ř.km 1,275 - 4,620, Železný Brod	HSL	Jizera	Železný Brod	Liberecký	2013	14,4
27	VD Josefův Důl, zvýšení ochranné funkce nádrže	HSL	Kamenice	Josefův Důl	Liberecký	2006	4,03
28	Doubrava, Vrды – Zbyslav, zvýšení ochrany obcí hrázemi a rekonstrukcí	HSL	Doubrava	Zbyslav	Středočeský	2013	106,2

Poř. číslo	Název a popis opatření	Dílčí povodí	Vodní tok	Řešená lokalita	Kraj	Realizace	Náklady (mil. Kč)
	jezu						
29	Zkapacitnění toku, Maleč	HSL	Doubrava	Maleč	Pardubický	2012	23,3
30	Lovětínský potok, Ronov n. D.	HSL	Doubrava	Ronov n. D.	Pardubický	2011	3,13
31	Suchá nádrž Lukavice	HSL	Chrudimka	Lukavice	Pardubický	2011	9,06
32	Chrudimka, vč. Novohradky, Štětín - Tuněchody, ochranné hráze obcí	HSL	Chrudimka	Tuněchody	Pardubický	2006	25,3
33	Labe, Pardubice, PPO levý břeh	HSL	Chrudimka	Pardubice	Pardubický	2007	53,7
34	Tichá Orlice, Plchovice, protipovodňová ochrana obce	HSL	Tichá Orlice	Plchovice	Pardubický	2012	14,6
35	Tichá Orlice, Brandýs n.O., zvýšení protipovod.ochrany města rekonstrukcí úpravy vodního toku a hrázemi	HSL	Tichá Orlice	Brandýs n.O.	Pardubický	2011	6,3
36	Tichá Orlice, Choceň, zvýšení PPO města rekonstrukcí úpravy toku a hrázemi	HSL	Tichá Orlice	Choceň	Pardubický	2011	152,5
37	Třebovka, Dlouhá Třebová – Hylváty, úprava toku v obcích	HSL	Tichá Orlice	Hylváty	Pardubický	2011	204,09
38	Skuhrovský potok v obci Rybník	HSL	Tichá Orlice	Rybník	Pardubický	2011	2,1
39	Třebovka, nádrž Hvězda, zvýšení ochranné funkce	HSL	Tichá Orlice	Opatov	Pardubický	2006	85,3
40	Třebovka, Opatov, poldr č.1	HSL	Tichá Orlice	Opatov	Pardubický	2001	20,5
41	Třebovka, poldr č.2	HSL	Tichá Orlice	Opatov	Pardubický	2001	13,6
42	Dětrichovský potok, Opatov, výstavba poldru č. 5	HSL	Tichá Orlice	Opatov	Pardubický	2001	9,98

Poř. číslo	Název a popis opatření	Dílčí povodí	Vodní tok	Řešená lokalita	Kraj	Realizace	Náklady (mil. Kč)
43	Třebovka, Opatov, rekonstrukce úpravy toku	HSL	Tichá Orlice	Opatov	Pardubický	2004	31,2
44	Dětrichovský potok, Opatov, výstavba poldru č. 4	HSL	Tichá Orlice	Opatov	Pardubický	2004	14,0
45	Zkapacitnění toku, Čermná I	HSL	Tichá Orlice	Čermná nad Orlicí	Královéhradecký	2013	9,7
46	Divoká Orlice, Doudleby n. O., rekonstrukce ochranné hráze, LB	HSL	Divoká Orlice	Doudleby nad Orlicí	Královéhradecký	2006	10,6
47	Divoká Orlice, Doudleby - Potštejn, oprava toku	HSL	Divoká Orlice	Doudleby nad Orlicí	Královéhradecký	2002	4,21
48	Divoká Orlice, Žamberk, oprava pod soutokem s Rokytenkou	HSL	Divoká Orlice	Žamberk	Pardubický	2001	0,73
49	Ještětický potok, Hroška, výstavba poldru	HSL	Dědina	Hroška	Královéhradecký	2007	8,4
50	Metuje, Velké Poříčí, zvýšení ochrany rekonstrukcí úpravy vodního toku a úpravou vodního toku v obci	HSL	Metuje	Velké Poříčí	Královéhradecký	2013	82,0
51	Úpa, Trutnov, rekonstrukce regulace ve městě, ř.km 48,180-48,487	HSL	Úpa	Trutnov	Královéhradecký	2002	15,2
52	Úpa, Trutnov, rekonstrukce regulace ve městě, ř.km 48,487-49,025	HSL	Úpa	Trutnov	Královéhradecký	2005	19,06
53	Ležák, Holetín	HSL	Novohradka	Holetín	Pardubický	2013	1,32
54	Protipovodňová opatření Krouna	HSL	Novohradka	Krouna	Pardubický	2012	2,4
Horní Vltava							
1	VD Římov – Malše, zvýšení bezpečnosti VD při povodních	HVL	Malše	České Budějovice, Staré Hodějovice, Roudné, Vidov, Plav, Doudleby, Heřmaň, Střížov, Římov	Jihočeský	2008	12

Poř. číslo	Název a popis opatření	Dílčí povodí	Vodní tok	Řešená lokalita	Kraj	Realizace	Náklady (mil. Kč)
2	Český Krumlov – Vltava, úprava a prohrábka koryta v ř. km 281,514–282,432 a 282,517–282,772	HVL	Vltava	Český Krumlov	Jihočeský	2010	88
3	České Budějovice – Vltava, úprava koryta ř.km 233,1 – 239,5	HVL	Vltava	České Budějovice, Hrdějovice, Hluboká nad Vltavou	Jihočeský	2010	166
4	VD Lipno I – Vltava, zvýšení retence, opatření v nádrži	HVL	Vltava	Český Krumlov, České Budějovice	Jihočeský	2012	18
5	České Budějovice – Vltava protipovodňová ochrana Jiráskova nábřeží ul. Budivojova – Nový most,	HVL	Vltava	České Budějovice	Jihočeský	2012	71
6	Dráčov – Lužnice, protipovodňová opatření obce	HVL	Lužnice	Dráčov	Jihočeský	2012	21
7	Strakonice - Otava protipovodňová ochrana města	HVL	Otava	Strakonice	Jihočeský	2012	99
8	Český Krumlov – Vltava, úprava jezu Jelení lávky, ř.km 282,490	HVL	Vltava	Český Krumlov	Jihočeský	2013	49
9	Soběslav – Lužnice, protipovodňová opatření města	HVL	Lužnice	Soběslav	Jihočeský	2013	47
10	VD Husinec – rekonstrukce koruny hráze	HVL	Blanice	Husinec	Jihočeský	2014	25
11	Veselí nad Lužnicí – Lužnice, protipovodňová opatření města	HVL	Lužnice	Veselí nad Lužnicí	Jihočeský	2014	175
12	Planá nad Lužnicí - Lužnice protipovodňová ochrana města	HVL	Lužnice	Planá nad Lužnicí	Jihočeský	2014	94
13	Tábor – Lužnice, komplex protipovodňových opatření	HVL	Lužnice	Tábor	Jihočeský	2015	71

Poř. číslo	Název a popis opatření	Dílčí povodí	Vodní tok	Řešená lokalita	Kraj	Realizace	Náklady (mil. Kč)
Berounka							
1	Králův Dvůr – Litavka, úprava koryta v ř. km 5,821 – 7,120	BER	Litavka	Králův Dvůr, Beroun	Středočeský	2009	95
2	Plzeň – Mže a Berounka, komplexní protipovodňová opatření v oblasti Roudné	BER	Mže, Berounka	Plzeň	Plzeňský	2010	111
3	Domažlice – Zubřina, zkapacitnění koryta vodního toku	BER	Zubřina	Domažlice	Plzeňský	2012	20
4	Dýšina, místní část Nová Huť – Klabava, ochranná hráz ř. km 7,104–8,383	BER	Klabava	Dýšina	Plzeňský	2013	27
5	Dolany, místní část Svrčovec – Úhlava, protipovodňová opatření obce	BER	Úhlava	Dolany	Plzeňský	2013	22
6	Králův Dvůr – Litavka I. etapa, protipovodňová opatření města, ř. km 2,828–5,821	BER	Litavka	Králův Dvůr	Plzeňský	2014	148
7	Beroun – Litavka a Berounka, protipovodňová ochrana města	BER	Litavka, Berounka	Beroun	Středočeský	2014	126
8	Praha, Radotín – Berounka, protipovodňová ochrana Radotína	BER	Berounka	Praha – Radotín	Hl. m. Praha	2013	4
Dolní Vltava							
1	Praha – Vltava, protipovodňová opatření na ochranu hlavního města – etapa 0007 ochranná hráz Trója	DVL	Vltava	Praha – Trója	Hl. m. Praha	2010	90
2	Veltrusy – Vltava, protipovodňová ochrana města	DVL	Vltava	Veltrusy	Středočeský	2012	27
3	VD Pílská u Žďáru nad Sázavou – Sázava, zvýšení bezpečnosti VD při povodních	DVL	Sázava	Pílská	Vysočina	2013	11

Poř. číslo	Název a popis opatření	Dílčí povodí	Vodní tok	Řešená lokalita	Kraj	Realizace	Náklady (mil. Kč)
4	Zruč nad Sázavou – Sázava, protipovodňová opatření města	DVL	Sázava	Zruč nad Sázavou	Středočeský	2013	108
5	Praha, Zbraslav – Vltava a Berounka, protipovodňová ochrana Zbraslavi	DVL	Vltava	Praha - Zbraslav	Hl. m. Praha	2013	208
6	Zálezlice, místní část Kozárovice – Vltava, ochranná hráz	DVL	Vltava	Zálezlice – Kozárovice	Středočeský	2014	3,7
7	Všestudy, místní část Dušníky nad Vltavou – Vltava, ochranná hráz	DVL	Vltava	Všestudy – Dušníky nad Vltavou	Středočeský	2014	3
Ohře, dolní Labe a ostatní přítoky Labe							
1	Labe, Ústí nad Labem, zvýšení ochrany městské části Střekov	OHL	Labe	Ústí nad Labem	Ústecký	2008	98,7
2	Labe, Děčín, zvýšení ochrany městské zástavby	OHL	Labe	Děčín	Ústecký	2013	278,1
3	Labe, Ústí nad Labem, levý břeh - protipovodňová ochrana na Q100 na Labi	OHL	Labe	Ústí nad Labem	Ústecký	2014	338,2
4	Lovosicko (Píšťany, Lovosice)- protipovodňová ochrana na Q100 na Labi	OHL	Labe	Lovosice	Ústecký	2013	715,4
5	Labe, Křešice, zvýšení ochrany obce hrázemi	OHL	Labe	Křešice	Ústecký	2011	197,0
6	Labe, Roudnice nad Labem, protipovodňová ochrana	OHL	Labe	Roudnice nad Labem	Ústecký	2013	22,3
7	Labe, Štětí, protipovodňová ochrana	OHL	Labe	Štětí	Ústecký	2013	6,4
8	Labe, Mělník, protipovodňová ochrana	OHL	Labe	Mělník	Středočeský	2013	544,4
9	Protipovodňová opatření města Bohušovice nad Ohří	OHL	Ohře	Bohušovice nad Ohří	Ústecký	2013	66,98

Poř. číslo	Název a popis opatření	Dílčí povodí	Vodní tok	Řešená lokalita	Kraj	Realizace	Náklady (mil. Kč)
10	Protipovodňová opatření města Terezín	OHL	Ohře	Terezín	Ústecký	2014	139,5
11	Protipovodňová ochrana Sokolova na Lobežském potoce	OHL	Ohře	Sokolov	Karlovarský	2012	13,8
12	Protipovodňová opatření obce Královské Poříčí	OHL	Ohře	Královské Poříčí	Karlovarský	2012	7,3

Příloha 8.6 – Seznam navrhovaných obecných opatření

Poř. číslo	Kód opatření	Název opatření	Dílčí povodí	Počet OsVPR	Počet obcí	Aspekt opatření	Typ opatření	Náklady (mil. Kč)	Priorita	Poznámka
Horní a střední Labe										
1	HSL217xxx	Pořízení/změna územně plánovací dokumentace obcí (vymezení ploch s vyloučením výstavby a ploch s omezeným využitím z důvodu ohrožení povodní)	HSL	33	330	Prevence 1.1.1	S	-	1	
2	HSL217xxx	Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) v územním plánování a rozhodování	HSL	33	330	Prevence 1.1.2	S	-	1	
3	HSL217xxx	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě apod.	HSL	33	330	Prevence 1.3.1	I	-	2	
4	HSL217xxx	Individuální PPO vlastníků nemovitostí	HSL	33	330	Prevence 1.3.2	I	-	2	
5	HSL217xxx	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní povodňové služby (hlásné profily, limity SPA,LVS, VISO)	HSL	33	330	Připravenost 3.1.1	I	-	1	
6	HSL217xxx	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	HSL	33	330	Připravenost 3.2.1	S	-	1	
7	HSL217xxx	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí	HSL	33	330	Připravenost 3.2.2	I	-	2	
Horní Vltava										
1	HVL217xxx	Pořízení/změna územně plánovací dokumentace obcí (vymezení ploch s vyloučením výstavby a ploch s omezeným využitím z důvodu	HVL	15	77	Prevence 1.1.1	S	-	1	

Poř. číslo	Kód opatření	Název opatření	Dílčí povodí	Počet OsVPR	Počet obcí	Aspekt opatření	Typ opatření	Náklady (mil. Kč)	Priorita	Poznámka
		ohrožení povodní)								
2	HVL217xxx	Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) v územním plánování a rozhodování	HVL	15	77	Prevence 1.1.2	S	-	1	
3	HVL217xxx	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě apod.	HVL	15	77	Prevence 1.3.1	I	-	2	
4	HVL217xxx	Individuální PPO vlastníků nemovitostí	HVL	15	77	Prevence 1.3.2	I	-	2	
5	HVL217xxx	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní povodňové služby (hlásné profily, limity SPA,LVS, VISO)	HVL	15	77	Připravenost 3.1.1	I	-	1	
6	HVL217xxx	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	HVL	15	77	Připravenost 3.2.1	S	-	1	
7	HVL217xxx	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí	HVL	15	77	Připravenost 3.2.2	I	-	2	
Berounka										
1	BER217xxx	Pořízení/změna územně plánovací dokumentace obcí (vymezení ploch s vyloučením výstavby a ploch s omezeným využitím z důvodu ohrožení povodní)	BER	12	69	Prevence 1.1.1	S	-	1	
2	BER217xxx	Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) v územním plánování a rozhodování	BER	12	69	Prevence 1.1.2	S	-	1	

Poř. číslo	Kód opatření	Název opatření	Dílčí povodí	Počet OsVPR	Počet obcí	Aspekt opatření	Typ opatření	Náklady (mil. Kč)	Priorita	Poznámka
3	BER217xxx	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě apod.	BER	12	69	Prevence 1.3.1	I	-	2	
4	BER217xxx	Individuální PPO vlastníků nemovitostí	BER	12	69	Prevence 1.3.2	I	-	2	
5	BER217xxx	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní povodňové služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO)	BER	12	69	Připravenost 3.1.1	I	-	1	
6	BER217xxx	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	BER	12	69	Připravenost 3.2.1	S	-	1	
7	BER217xxx	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí	BER	12	69	Připravenost 3.2.2	I	-	2	
Dolní Vltava										
1	DVL217xxx	Pořízení/změna územně plánovací dokumentace obcí (vymezení ploch s vyloučením výstavby a ploch s omezeným využitím z důvodu ohrožení povodní)	DVL	3	104	Prevence 1.1.1	S	-	1	
2	DVL217xxx	Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) v územním plánování a rozhodování	DVL	3	104	Prevence 1.1.2	S	-	1	
3	DVL217xxx	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě apod.	DVL	3	104	Prevence 1.3.1	I	-	2	
4	DVL217xxx	Individuální PPO vlastníků nemovitostí	DVL	3	104	Prevence 1.3.2	I	-	2	

Poř. číslo	Kód opatření	Název opatření	Dílčí povodí	Počet OsVPR	Počet obcí	Aspekt opatření	Typ opatření	Náklady (mil. Kč)	Priorita	Poznámka
5	DVL217xxx	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní povodňové služby (hlásné profily, limity SPA,LVS, VISO)	DVL	3	104	Připravenost 3.1.1	I	-	1	
6	DVL217xxx	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	DVL	3	104	Připravenost 3.2.1	S	-	1	
7	DVL217xxx	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí	DVL	3	104	Připravenost 3.2.2	I	-	2	
Ohře, dolní Labe a ostatní přítoky Labe										
1	OHL217xxx	Pořízení/změna územně plánovací dokumentace obcí (vymezení ploch s vyloučením výstavby a ploch s omezeným využitím z důvodu ohrožení povodní)	OHL	48	138	Prevence 1.1.1	S	-	1	
2	OHL217xxx	Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) v územním plánování a rozhodování	OHL	48	138	Prevence 1.1.2	S	-	1	
3	OHL217xxx	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě apod.	OHL	48	138	Prevence 1.3.1	I	-	2	
4	OHL217xxx	Individuální PPO vlastníků nemovitostí	OHL	48	138	Prevence 1.3.2	I	-	2	
5	OHL217xxx	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní povodňové služby (hlásné profily, limity SPA,LVS, VISO)	OHL	48	138	Připravenost 3.1.1	I	-	1	
6	OHL217xxx	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	OHL	48	138	Připravenost 3.2.1	S	-	1	

Poř. číslo	Kód opatření	Název opatření	Dílčí povodí	Počet OsVPR	Počet obcí	Aspekt opatření	Typ opatření	Náklady (mil. Kč)	Priorita	Poznámka
7	OHL217xxx	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí	OHL	48	138	Připravenost 3.2.2	I	-	2	
8	OHL217330 až 217340	Zřízení nových hlásných profilů kategorie C	OHL	10	11	Připravenost 3.1.1	S	-	1	

Příloha 8.7 – Seznam nově navrhovaných konkrétních opatření

Poř. číslo	Kód opatření	Název opatření	Vodní tok	Řešená lokalita	Kraj	Aspekt opatření	Náklady (mil. Kč)	Priorita	Poznámka
Horní a střední Labe (HSL)									
1	HSL217178	VD Neškaredice - zvýšení reteční funkce rekonstrukcí spodních výpustí	Křenovka	Neškaredice, Církvice	S	Ochrana 2.2.4	14	1	stav přípravy: studie
2	HSL217185	PPO Neratovice	Labe	Neratovice, Libiš	S	Ochrana 2.3.2	620	1	stav přípravy: studie financování 129260
3	HSL217196	VD Labská - rekonstrukce potrubí a uzávěrů spodních výpustí v obtokovém tunelu	Labe	Hostinné	H	Ochrana 2.2.4	100	1	stav přípravy: studie financování 129260
4	HSL217197	Poldr Žireč	Žireckopod- stráňský. p.	Dvůr Králové nad Labem	H	Ochrana 2.2.1	22,8	1	stav přípravy: DÚR financování 129260
5	HSL217198	Librantický potok, Bukovina, výstavba suché retenční nádrže	Librantický p.	Hradec Králové	H	Ochrana 2.2.1	19,4	1	stav přípravy: DÚR financování 129260
6	HSL217213	Loučná, Litomyšl, zvýšení povodňové ochrany města	Loučná	Litomyšl	E	Ochrana 2.3.2	76,7	1	stav přípravy: DÚR financování 129260
7	HSL217218	Tichá Orlice, Ústí n.O., zvýšení ochrany města hrázemi, rekonstrukcí koryta a jezů	Tichá Orlice	Ústí nad Orlicí	E	Ochrana 2.3.2	355	2	stav přípravy: DÚR
8	HSL217219	Tichá Orlice, poldr Lichkov, zvýšení kapacity	Tichá Orlice	Verměřovice	E	Ochrana 2.2.4	30	1	stav přípravy: SOP financování 129260
9	HSL217228	Protipovodňová opatření na toku Divoká Orlice - Žamberk	Divoká Orlice	Žamberk	E	Ochrana 2.3.2	158,5	1	stav přípravy: DSP financování 129260
10	HSL217230	Dědina, Mělčany, suchá retenční nádrž	Dědina	Dědina	H	Ochrana 2.2.1	530,1	1	stav přípravy: DÚR financování 129260
11	HSL217242	Jizera, Turnov, zvýšení ochrany města rekonstrukcí koryta	Jizera	Turnov	L	Ochrana 2.3.1	41,5	1	stav přípravy: DÚR financování 129260

Poř. číslo	Kód opatření	Název opatření	Vodní tok	Řešená lokalita	Kraj	Aspekt opatření	Náklady (mil. Kč)	Priorita	Poznámka
12	HSL217244	Jizera, Příšovice, povodňová ochrana	Jizera	Příšovice	L	Ochrana 2.3.2	42,7	1	stav přípravy: DÚR financování 129260
13	HSL217253	VD Jahodnice - zvýšení reteční funkce rekonstrukcí tělesa hráze a spodních výpustí	Úlibický p.	Cidlina pod Jičínem	H	Ochrana 2.2.4	11,5	1	stav přípravy: studie financování 129260
14	HSL217254	VD Valcha - zvýšení reteční funkce rekonstrukcí tělesa hráze a spodních výpustí	Cidlina	Jičín, Staré Místo, Vitiněves	H	Ochrana 2.2.4	45	1	stav přípravy: studie financování 129260
15	HSL217255	VD Štěpanice - zvýšení reteční funkce rekonstrukcí spodních výpustí	Úlibický p.	Cidlina pod Jičínem	H	Ochrana 2.2.4	15	1	stav přípravy: studie financování 129260
16	HSL217258	Mrlina, Vestec-Rožďalovice, zvýšení ochrany obcí výstavbou poldrů - poldr Mlýnec	Mrlina	Mrlina, Křinec - ústí	H	Ochrana 2.2.4	42	1	stav přípravy: DÚR financování 129260
17	HSL217261	Mrlina, Vestec-Rožďalovice zvýšení ochrany obcí výstavbou poldrů - poldr Nepokoj	Štítarský p.	Mrlina, Křinec - ústí	S	Ochrana 2.2.1	70,3	1	stav přípravy: DÚR financování 129260
18	HSL217264	Čankovice, povodňová ochrana - Lokalita Čankovice, Hrochův Týnec, Obicka	Novohradka	Čankovice, Hrochův Týnec	E	Ochrana 2.3.2	35,1	1	stav přípravy: DSP financování 129260
19	HSL217257	Cidlina, Nový Bydžov - protipovodňová opatření	Cidlina	Chlumec nad Cidlinou	H	Ochrana 2.3.2	80	1	stav přípravy: studie financování 129260
20	HSL217265	Krounka, Kutřín – výstavba poldru	Novohradka	Novohradka, Luže - ústí	E	Ochrana 2.2.1	383	1	stav přípravy: DÚR financování 129260

Poř. číslo	Kód opatření	Název opatření	Vodní tok	Řešená lokalita	Kraj	Aspekt opatření	Náklady (mil. Kč)	Priorita	Poznámka
21	HSL 217280	Jičín, protipovodňových opatření - intravilán	Cidlina	Jičín	H	Ochrana 2.3.2	122	1	stav přípravy: studie financování 129260
22	HSL 217281	Jičín - retenční nádrže a revitalizace údolí Cidliny	Cidlina	Jičín, Staré Místo, Vitiněves	H	Ochrana 2.2.1	65	1	stav přípravy: studie financování 129260
Horní Vltava (HVL)									
1	HVL217106	Horažďovice – Otava, zkapacitnění jezu Mrskoš (VH200007)	Otava	Horažďovice	P	Ochrana 2.2.4	30	1	stav přípravy: DUR vlastní zdroje
2	HVL217107	České Budějovice – Malše, protipovodňová opatření města (VH200010)	Malše	České Budějovice	C	Ochrana 2.3.1	133	1	stav přípravy: DSP, SP financování 129260
3	HVL217110	Husinec – Blanice, protipovodňová opatření obce (VH200050)	Blanice	Husinec	C	Ochrana 2.3.1	30	1	stav přípravy: DUR, ÚR financování 129260
4	HVL217111	VD Hněvkovice - Vltava, zvýšení retence a zabezpečení před účinky velkých vod	Vltava	Týn nad Vltavou	C	Ochrana 2.2.4	70	1	financování 129260
Berounka (BER)									
1	BER217085	Nádrž Kleštenice na Jalovém potoce	Jalový p.	Zdice, Králův Dvůr, Beroun	S	Ochrana 2.2.2	180	1	Studie proveditelnosti financování 129260
2	BER217086	Nádrž Chumava na Chumavě	Chumava	Zdice, Králův Dvůr, Beroun	S	Ochrana 2.2.2	-	1	Návrh na zařazení do Generelu LAPV (zajištění územní ochrany)
3	BER217087	Nádrž Hředle II na Stroupínském potoce	Stroupínský p.	Zdice, Králův Dvůr, Beroun	S	Ochrana 2.2.2	-	1	Návrh na zařazení do Generelu LAPV

Poř. číslo	Kód opatření	Název opatření	Vodní tok	Řešená lokalita	Kraj	Aspekt opatření	Náklady (mil. Kč)	Priorita	Poznámka
									(zajištění územní ochrany)
4	BER217088	Rokycany – Klabava, zkapacitnění koryta (BE200003)	Klabava	Rokycany	P	Ochrana 2.3.1	600	1	Zpracována DUR, probíhá ÚŘ
5	BER217089	VD Klabava – Klabava, zvýšení retence a zabezpečení před účinky velkých vod (BE200084)	Klabava	Rokycany, Klabava, Litohlavy	P	Ochrana 2.2.4	150	1	Zpracována DSP
6	BER217090	Nýřany – Vejprnický potok, polder Nýřany (BE200042)	Vejprnický p.	Nýřany	P	Ochrana 2.2.1	30	1	Studie proveditelnosti
7	BER217091	Městská část Praha Lipence - Vltava, obtokové koryto	Berounka	Praha-Lipence	A	Ochrana 2.3.7	100	1	
8	BER217092	Povodňová ochrana města Tachov (BE200059)	Mže	Tachov	P	Ochrana 2.3.2	35	1	
Dolní Vltava (DVL)									
1	DVL217022	Sázava – Sázava, povodňová ochrana města (VD200007)	Sázava	Sázava	S	Ochrana 2.3.2	150	1	stav přípravy: DUR financování 129260
2	DVL217023	Praha – Vltava, zvýšení kapacity koryta v oblasti Rohanského ostrova (VD200002)	Vltava	Praha	A	Ochrana 2.3.7	1043	2	-
3	DVL217024	Kralupy nad Vltavou – Vltava, povodňová ochrana města (VD200003)	Vltava	Kralupy nad Vltavou	S	Ochrana 2.3.2	200	1	stav přípravy: DUR, probíhá ÚŘ financování 129260
4	DVL217025	Lužec nad Vltavou – Vltava – ochranné hráze (VD200027)	Vltava	Lužec nad Vltavou	S	Ochrana 2.3.2	50	1	Zpracována studie PVL financování 129260
5	DVL217026	Nová Ves, místní část Staré Ouholice – Vltava, ochranné hráze (VD200030)	Vltava	Nová Ves	S	Ochrana 2.3.2	70	1	financování 129260

Poř. číslo	Kód opatření	Název opatření	Vodní tok	Řešená lokalita	Kraj	Aspekt opatření	Náklady (mil. Kč)	Priorita	Poznámka
6	DVL217027	VD Orlík – Vltava, zvýšení retence, opatření na hrázi	Vltava	Praha a obce podél Vltavy pod Prahou	S	Ochrana 2.2.4	750	1	Studie variant financování 129260
Ohře, dolní Labe a ostatní přítoky Labe (OHL)									
1	OHL217377	Labe, Mělník, povodňová ochrana - II. Etapa	Labe	Mělník, Dolní Beřkovice	S	Ochrana 2.3.2	19	1	stav přípravy: IZ financování 129260
2	OHL217378	Labe, Děčín, povodňová ochrana - II. Etapa	Labe	Děčín	U	Ochrana 2.3.2	50	1	stav přípravy: IZ
3	OHL217341	Syčivka - suchá nádrž	Syčivka	Bílina	U	Ochrana 2.2.1	30	1	stav přípravy: SP, financování 129260
4	OHL217342	Suchá nádrž Šporka	Šporka	Česká Lípa, Dolní Libchava	L	Ochrana 2.2.1	128	1	stav přípravy: SP, DÚR v rozpracovanosti, financování 129260
5	OHL217343	Suchá nádrž Dubnice	Ještědský potok	Stráž pod Ralskem - Stružnice	L	Ochrana 2.2.1	167	1	stav přípravy: SP, DÚR v rozpracovanosti, financování 129260
6	OHL217344	Vodní nádrž na Blšance nad městem Kryry	Blšanka	Kryry - Blšany	U	Ochrana 2.2.2	110	1	stav přípravy: SP v rozpracovanosti, financování 129260
7	OHL217345	VD Janov - výstavba druhé spodní výpusti	Lounnice	Hamr - Horní Jiřetín	U	Ochrana 2.2.4	11.8	1	stav přípravy: DPS, financování 129260
8	OHL217346	VD Jirkov - rekonstrukce spodních výpustí	Bílina	Jirkov	U	Ochrana 2.2.4	8.5	1	stav přípravy: studie, financování 129 260
9	OHL217347	VD Jirkov - zabezpečení přelivu proti plaveninám	Bílina	Jirkov	U	Ochrana 2.2.4	6	1	financování 129260
10	OHL217348	PPO Města Chomutova, Bezručova, Palackého	Chomutovka	Chomutov	U	Ochrana 2.3.2	50	1	stav přípravy: studie v rozpracovanosti, financování 129260

Poř. číslo	Kód opatření	Název opatření	Vodní tok	Řešená lokalita	Kraj	Aspekt opatření	Náklady (mil. Kč)	Priorita	Poznámka
11	OHL217349	VD Nechanice - rekonstrukce krajních polí bezpečnostního přelivu	Ohře	dolní Ohře (VD Nechanice - Litoměřice)	U	Ochrana 2.2.4	70	1	stav přípravy: zadání DSP, financování 129260
12	OHL217374	povodňová ochrana města Štětí - doplnění opatření	Labe	Štětí	U	Ochrana 2.3.2	24	1	stav přípravy: DUR financování 129260

Značení krajů:

S - Středočeský

C - Jihočeský

P - Plzeňský

K - Karlovarský

U - Ústecký

L - Liberecký

H - Královéhradecký

E - Pardubický

A - Hl. město Praha

Poznámka: pokud je uveden stav přípravy, rozumí se k datu zveřejnění návrhu plánu (prosinec 2014)

Zkratky

IZ investiční záměr
studie

SP proveditelnosti

DPS dokumentace pro provádění stavby

DÚR dokumentace pro územní rozhodnutí

ÚŘ územní řízení

Ministerstvo životního prostředí
Vršovická 1422/65, 100 10 Praha 10
www.mzp.cz, info@mzp.cz
+420 267 121 111

Ministerstvo zemědělství
Těšnov 17, 110 00 Praha 1
www.eagri.cz, info@mze.cz
+420 221 811 111

Praha 2015