

---

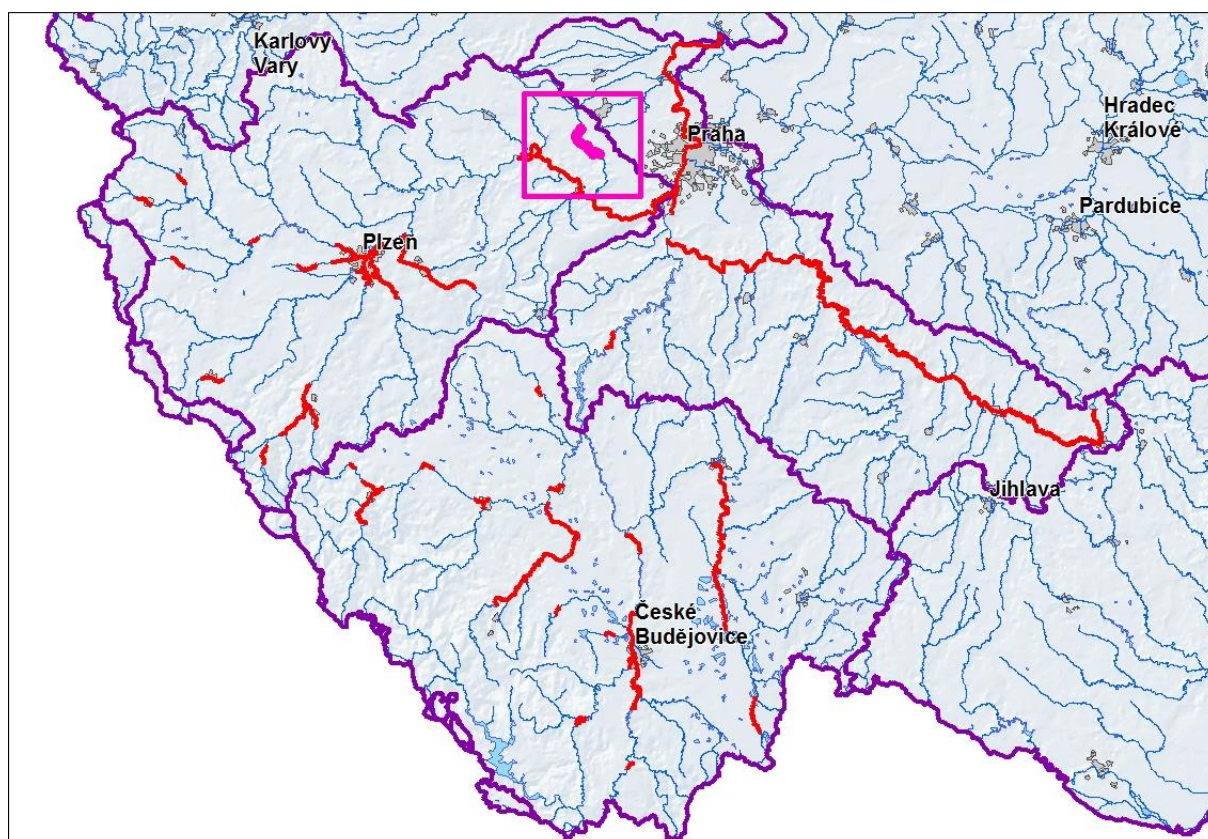
# Dokumentace oblastí s významným povodňovým rizikem

## DÍLČÍ POVODÍ BEROUNKY

---

### ZPRÁVA

LODĚNICE – 10100041\_1 - Ř. KM 18,000 – 35,000



leden 2016



---

# Dokumentace oblastí s významným povodňovým rizikem

## DÍLČÍ POVODÍ BEROUNKY

---

### ZPRÁVA

LODĚNICE – 10100041\_1 - Ř. KM 18,000 – 35,000

#### Pořizovatel:



Povodí Vltavy, státní podnik  
Holečkova 8  
Praha 5  
150 24

#### Zhotovitel: sdružení „Sweco Hydroprojekt + DHI“



Sweco Hydroprojekt a.s.  
Táborská 31  
Praha 4  
140 16



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

V Praze, leden 2016



## OBSAH:

Seznam zkratk.....	7
Úvod .....	8
1 Lokalizace.....	9
2 Charakteristika OsVPR.....	11
<b>2.1 Popis nivy a možnosti rozlivu.....</b>	<b>11</b>
<b>2.2 Hydrologie .....</b>	<b>11</b>
3 Výsledky mapování povodňových rizik .....	12
<b>3.1 Obce dotčené jednotlivými scénáři povodňového nebezpečí .....</b>	<b>12</b>
<b>3.2 Kategorie plochy v riziku a citlivé objekty v jednotlivých obcích.....</b>	<b>13</b>
<b>3.3 Počty obyvatel a objektů v nepřijatelném riziku .....</b>	<b>16</b>
4 Cíle.....	17
5 Opatření .....	17
<b>5.1 Dokumentace současného stavu .....</b>	<b>17</b>
<b>5.2 Návrh opatření ke splnění obecných cílů .....</b>	<b>17</b>
<b>5.3 Návrh opatření ke splnění konkrétních cílů .....</b>	<b>20</b>
6 Souhrnné informace o jednotlivých DOsVPR za jednotlivá dílčí povodí .....	22
7 Závěr .....	22
8 Seznam podkladů .....	22
9 Přílohy.....	22



## Seznam zkratek

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

## Úvod

Povodně jsou přírodním jevem, kterému nelze zabránit, přičemž určité činnosti člověka (zastavování záplavových území, snižování přirozené retenční schopnosti půdy) a změna klimatu přispívají ke zvýšení pravděpodobnosti jejich výskytu. Povodně přitom mohou způsobit ztráty na lidských životech, škody na životním prostředí i infrastruktuře, omezit hospodářskou činnost a vyvolat další negativní jevy s dopady na lidskou psychiku. Směrnice 2007/60/ES o vyhodnocování a zvládání povodňových rizik [01] si proto klade za cíl přispět k realizaci takových opatření, která by povodňová rizika zmírnila a zmírnila i rizika škod.

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

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

Předběžné vyhodnocení povodňových rizik, které obsahuje popis povodní, ke kterým došlo v minulosti a jejich nepříznivých účinků a vyhodnocení možných nepříznivých účinků budoucích povodní bylo dokončeno do 22. prosince 2011.

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

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

přičemž do výběru jsou zahrnuta všechna katastrální území, ve kterých je naplněno alespoň jedno z kritérií [02]. Primární výběr podle výše uvedených kritérií v rámci procesu předběžného vymezení oblastí s významným povodňovým rizikem byl upřesňován pomocí dalších hledisek podle požadavků Směrnice 2007/60/ES, kterými jsou možné nepříznivé účinky budoucích povodní na životní prostředí a kulturní dědictví.

Na základě předběžného vyhodnocení povodňových rizik byly vymezeny oblasti s potenciálně významným povodňovým rizikem. V těchto oblastech byly do konce října 2013 zpracovány mapy povodňového nebezpečí, mapy povodňového ohrožení a mapy povodňových rizik pro následující scénáře povodní podle Metodiky tvorby map povodňového nebezpečí a povodňových rizik [03]:

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

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

Plány pro zvládání povodňových rizik jsou zaměřeny na prevenci, ochranu a připravenost. Navrhují opatření pro omezení ztrát na lidských životech a škod na lidském zdraví, životním prostředí, kulturním dědictví a ekonomické činnosti. Plány pro zvládání povodňových rizik je třeba pravidelně přezkoumávat a v případě potřeby aktualizovat, s přihlédnutím k pravděpodobným účinkům změny klimatu na výskyt povodní. Členské státy se zavázaly zajistit, aby byly plány pro zvládání povodňových rizik dokončeny a zveřejněny do 22. prosince 2015.



## 1 Lokalizace

Posuzovaný úsek toku Loděnice (PVL-107) byl určen od ř. km 18 do ř. km 35 dle kilometráže poskytnuté pořizovatelem a přesně vymezen zadanými souřadnicemi S JTSK začátku a konce toku:

začátek úseku:  $x = -764\,775,18$   $y = -1\,044\,139,88$

konec úseku:  $x = -768\,838,92$   $y = -1\,037\,853,57$

Staničení uvedené ve výpočetním modelu a použité při zpracování map povodňového nebezpečí bylo v řešeném úseku přepočteno podle modelové délky osy vodního toku. Pro tento daný úsek byl sestaven model od ř. km 18,236 až do ř. km 37,336.

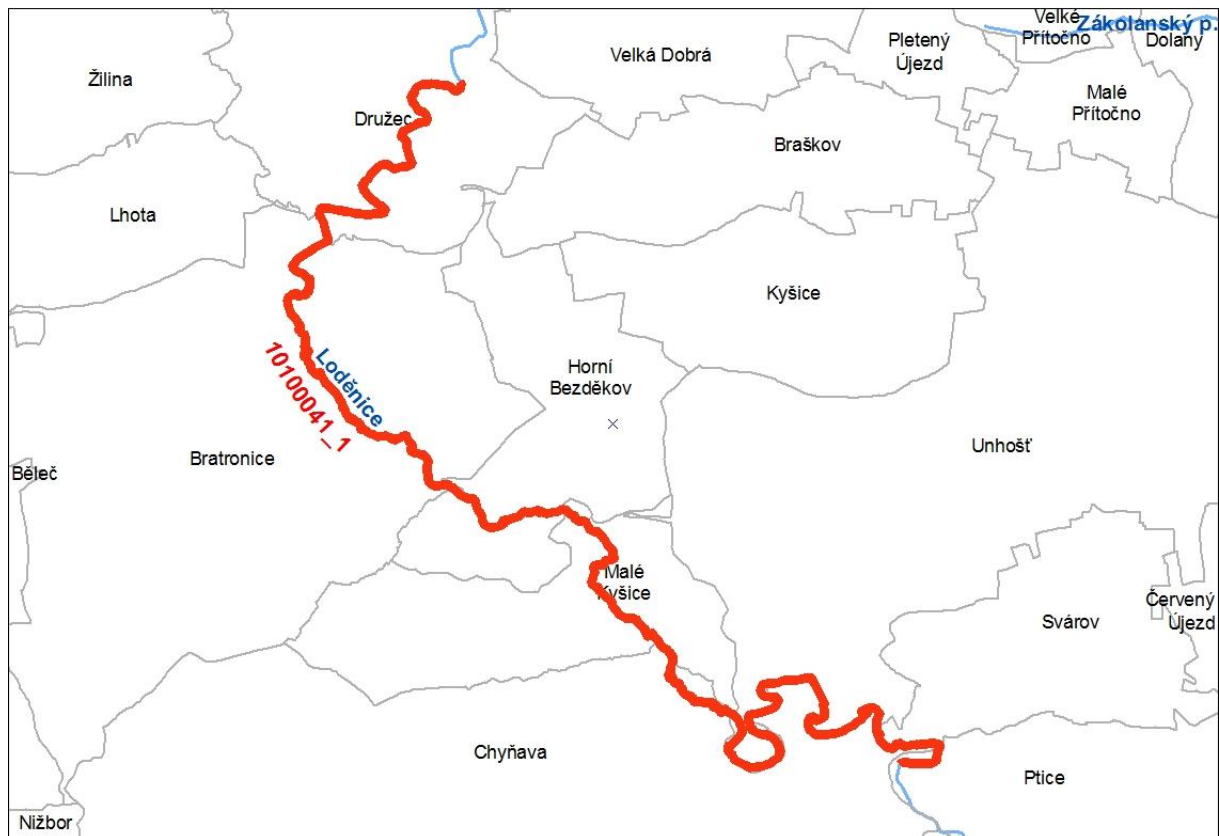
Posuzované území zahrnuje úsek vodního toku Loděnice, který začíná pod obcí Doksy a pokračuje přes intravilán obce Družec. Dále protéká převážně lesnatým územím kolem části obce Dolní Bezděkov, pod níž se stáčí jihovýchodním směrem a protéká zalesněným územím s chatovou zástavbou. Posuzované území končí pod meandrovitým úsekem toku jihovýchodně od části obce Podkozí.

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

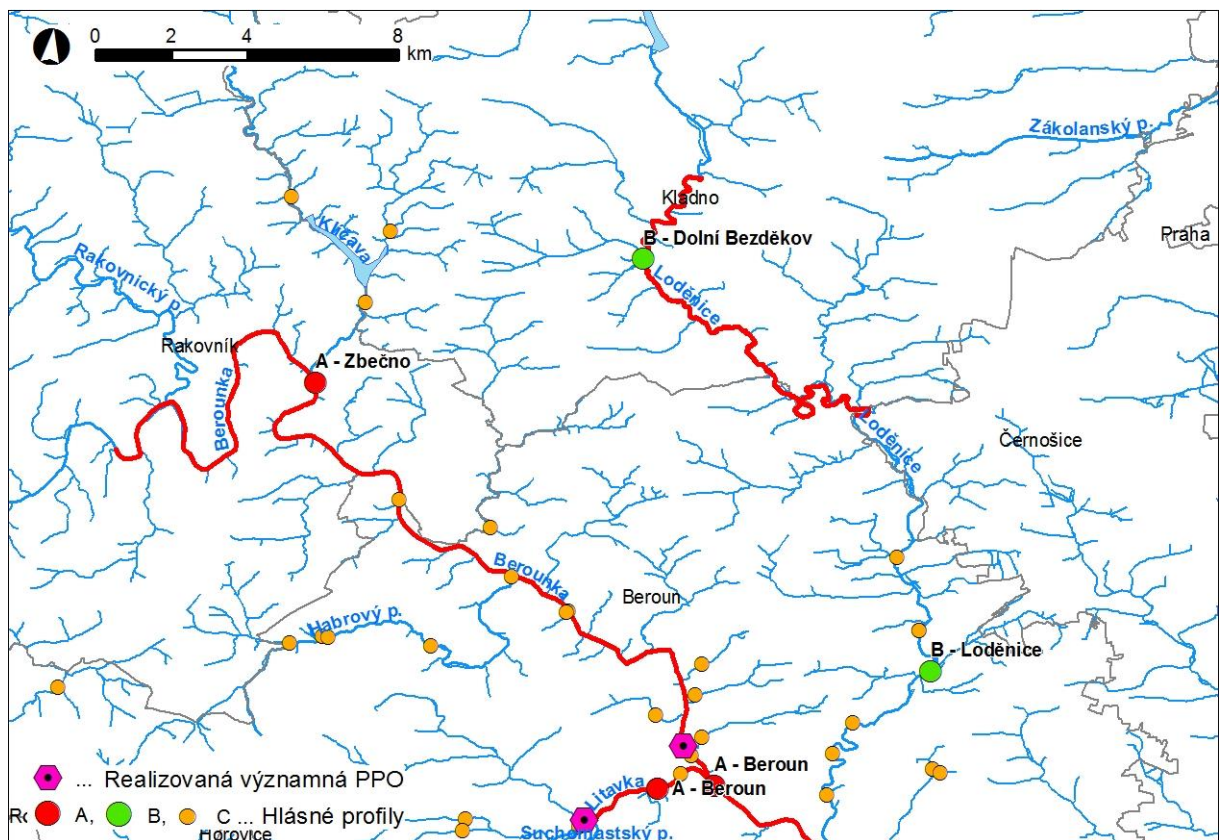
Kód ORP	Název ORP	Kód ICOB	Název obce	Další OsVPR na území obce
286	Beroun	531294	Chyňava	-
6506	Kladno	532142	Bratronice	-
6506	Kladno	532223	Doksy	-
6506	Kladno	532274	Družec	-
6506	Kladno	532312	Horní Bezděkov	-
6506	Kladno	532631	Malé Kyšice	-
2038	Černošice	532789	Ptice	-
6506	Kladno	533017	Unhošť	-
6506	Kladno	599433	Svárov	-

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

Obr. 1 Přehledná mapa řešeného území



Obr. 2 Hydrografická mapa s dalším vodohospodářským obsahem



## 2 Charakteristika OsVPR

### 2.1 Popis nivy a možnosti rozlivu

Loděnice pramení ve vrchovině Džbán v nadmořské výšce 497 m asi 1 km jihozápadně od obce Kroučová. Dále míří otevřeným bezlesým údolím zhruba k východu. V oblasti Řevničova a Mšece leží na řece řada rybníků: Nový, Bucký (Bucek), Punčocha, Mlýnský, Pilský, Červený a Lodenický rybník. Loděnice postupně stáčí svůj tok jihovýchodním až jižním směrem, mezi Kamennými Žehrovcemi a Srby vytváří v místě pokleslém následkem těžby uhlí Turyňský rybník, největší vodní plochu kladenského okresu, chráněnou jako významné útočiště vodního ptactva (PR Záplavy). Za Záplavami už se údolí potoka po celý zbytek jeho cesty stává lesnatým a od Srb až po obec Loděnice se oblastí táhne přírodní park Povodí Kačáku. Další rozsáhlá chatová oblast leží při Loděnici za Malými Kyšicemi. U Svatého Jana pod Skalou a Hostimi se potok v sevřeném hlubokém údolí několika zákruty prořezává působivými vápencovými útesy a nakonec 1,5 km severozápadně od Srbska v nadmořské výšce 211 m ústí zleva do Berounky.

Řešený úsek prochází obcemi Družec a Malé Kyšice a obecními částmi Podkozím a Dolním Bezděkovem. Jedná se o přirozené koryto bez větších zásahů opevnění s rozsáhlou chatovou zástavbou. V extravilánech se jedná o přirozené koryto vodního toku mírně meandrující.

Významné přítoky: Rozdělovský potok (levostranný, ř. km 36,5)  
Výskyta (pravostranný, ř. km 32,0)  
Lhotecký potok (pravostranný u Dolního Bezděkova, ř. km 30,8)  
Černý potok (levostranný mezi Červeným a Markovým Mlýnem, ř. km 20,6)  
Rymáňský potok (levostranný u Dolního Podkozí, ř. km 18,7)

### 2.2 Hydrologie

Hydrologická data byla převzata z projektů „Tvorba map povodňového nebezpečí a povodňových rizik pro oblasti povodí Horní Vltavy, Berounky a Dolní Vltavy“ a „Tvorba map povodňového nebezpečí a povodňových rizik pro oblasti povodí Horní Vltavy, Berounky a Dolní Vltavy – 2. Etapa“, jejichž objednatelem je Povodí Vltavy, státní podnik. Tato data byla pořízena od ČHMÚ.

Tab. 1 Návrhové průtoky vztahující se k OsVPR

Profil	Plocha km <sup>2</sup>	Q <sub>2</sub> m <sup>3</sup> /s	Q <sub>5</sub> m <sup>3</sup> /s	Q <sub>10</sub> m <sup>3</sup> /s	Q <sub>20</sub> m <sup>3</sup> /s	Q <sub>50</sub> m <sup>3</sup> /s	Q <sub>100</sub> m <sup>3</sup> /s	Q <sub>500</sub> m <sup>3</sup> /s	Datum pořízení
nad Výskytnou	128,071	7,3	13,4	19,6	27,2	39,9	51,6	87,0	2012
nad Černým potokem	175,03	8,1	14,8	21,7	30,1	44,0	56,9	96,0	2012
nad Rymáňským potokem	193,987	8,3	15,2	22,2	30,9	45,1	58,2	98,0	2012

Tab. 2 Přehled současných hlásných a předpovědních profilů

Tok	Profil	Říční km	Kategorie profilu	Úsek platnosti SPA (dle povodňového plánu)
Loděnice	Nenačovice - most	12,7	C	-
Loděnice	Dolní Bezděkov	28,3	B	Dolní Bezděkov - Loděnice

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

Přehled odkazů na povodňové plány obcí, ORP a kraje.

Kód ICOB	Název obce	PP obce	dPP obce	Název ORP	PP ORP	dPP ORP	Název kraje	PP kraje	dPP kraje
531294	Chyňava	Ano	-	Beroun	Ano	-	Středočeský kraj	Ano	Ano
532789	Ptice	Ano	-	Černošice	Ano	-			
532142	Bratronice	Ano	-	Kladno	Ano	-			
532223	Doksy	Ano	-						
532274	Družec	Ano	-						
532312	Horní Bezděkov	Ano	-						
532631	Malé Kyšice	Ano	-						
533017	Unhošť	-	-						
599433	Svárov	-	-						

### 3 Výsledky mapování povodňových rizik

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

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

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

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

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

#### 3.1 Obce dotčené jednotlivými scénáři povodňového nebezpečí

V oblasti s významným povodňovým rizikem je rozlivem s dobou opakování 5 let dotčeno zastavěné a zastavitelné území celkem 9 obcí, rozlivem s dobou opakování 20 let dotčeno zastavěné a zastavitelné území celkem 9 obcí, rozlivem s dobou opakování 100 let je dotčeno zastavěné a zastavitelné území 9 a s dobou opakování 500 let zastavěné a zastavitelné území 9 obcí. Plochy v riziku se nacházejí v 9 obcích (tab. 5).

Tab. 3 Přehled obcí, jejichž zastavěné a zastavitelné území je dotčeno některým ze scénářů povodňového nebezpečí

Poř. číslo	ICOB	Název obce	Zastavěné a zastavitelné plochy dotčené rozlivem (m <sup>2</sup> )				Celková plocha správního obvodu obce (m <sup>2</sup> )
			Q <sub>5</sub>	Q <sub>20</sub>	Q <sub>100</sub>	Q <sub>500</sub>	
1	531294	Chyňava	4 331	4 873	5 984	8 266	37 944 680
2	532142	Bratronice	23 487	34 584	40 791	46 167	15 624 734
3	532223	Doksy	302	315	355	3 139	2 915 145
4	532274	Družec	14 350	32 403	59 126	73 074	7 119 130
5	532312	Horní Bezděkov	26 031	37 481	41 528	42 947	4 577 428
6	532631	Malé Kyšice	26 718	31 858	34 672	37 082	4 188 078
7	532789	Ptice	415	1 291	3 130	6 193	7 814 403
8	533017	Unhošť	2 827	5 817	7 661	8 681	17 408 163
9	599433	Svárov	652	1 034	1 713	2 050	4 202 806
<b>Celkem</b>			<b>99 112</b>	<b>149 657</b>	<b>194 961</b>	<b>227 599</b>	<b>101 794 567</b>

Tab. 4 Přehled počtu trvale bydlících obyvatel a objektů v jednotlivých obcích, které jsou dotčeny některým ze scénářů povodňového nebezpečí

Poř. číslo	ICOB	Název obce	Počet obyvatel celkem	Počet objektů celkem	Počet dotčených obyvatel / objektů							
					Q <sub>5</sub>		Q <sub>20</sub>		Q <sub>100</sub>		Q <sub>500</sub>	
					Obyv.	Obj.	Obyv.	Obj.	Obyv.	Obj.	Obyv.	Obj.
1	531294	Chyňava	1 732	1 736	0	4	0	6	2	8	2	12
2	532142	Bratronice	882	553	0	20	0	51	10	70	10	81
3	532223	Doksy	1 400	483	0	0	0	0	0	0	2	1
4	532274	Družec	1 015	574	3	1	23	13	49	26	121	53
5	532312	Horní Bezděkov	609	300	0	33	0	52	0	59	0	59
6	532631	Malé Kyšice	379	448	0	69	2	79	2	84	2	87
7	532789	Ptice	677	432	0	0	0	0	2	1	2	2
8	533017	Unhošť	4 111	1 768	0	14	7	19	7	20	7	21
9	599433	Svárov	494	225	0	0	0	0	0	1	0	2
<b>Celkem</b>			<b>11 299</b>	<b>6 519</b>	<b>3</b>	<b>141</b>	<b>32</b>	<b>220</b>	<b>72</b>	<b>269</b>	<b>146</b>	<b>318</b>

### 3.2 Kategorie plochy v riziku a citlivé objekty v jednotlivých obcích

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

Plochy v nepřijatelném riziku (podle časového aspektu a jejich funkčního využití) zjištěné na základě mapování povodňového nebezpečí a povodňových rizik v jednotlivých obcích jsou uvedeny v tabulce 5. Časový aspekt zranitelnosti zohledňuje způsob využití území v různých časových

horizontech podle územně plánovací dokumentace (ÚPD). Položka Návrh a Výhled obsahuje změnu výměry oproti současnému stavu.

Tab. 5 Obce s plochami v nepřijatelném riziku ve vazbě na jejich funkční využití

Poř. číslo	ICOB	Obce s plochami v nepřijatelném riziku	Časový aspekt	Kategorie využití	Výměra ploch v nepřijatelném riziku (m <sup>2</sup> )	Suma ploch v nepřijatelném riziku dle časového aspektu UPD (m <sup>2</sup> )
1	531294	Chyňava	Stav	BY	0	4 010
				SM	8	
				RS	4 002	
			Návrh	BY	0	0
			Výhled	BY	0	0
2	532142	Bratronice	Stav	BY	5 869	24 038
				VY	543	
				RS	17 626	
			Návrh	BY	0	0
			Výhled	BY	0	0
3	532223	Doksy	Stav	BY	0	0
			Návrh	BY	0	316
				DO	316	
			Výhled	BY	0	0
4	532274	Družec	Stav	BY	8 647	22 401
				OV	1 200	
				SM	2 281	
				TV	1 217	
				DO	182	
				RS	8 874	
			Návrh	BY	1 463	1 463
			Výhled	BY	0	0
5	532312	Horní Bezděkov	Stav	BY	3 922	22 885
				RS	18 963	
			Návrh	BY	0	0
			Výhled	BY	0	0
6	532631	Malé Kyšice	Stav	BY	3 262	25 454
				RS	22 192	
			Návrh	BY	0	0
Výhled	BY	0	0			
7	532789	Ptice	Stav	BY	1 309	1 309
			Návrh	BY	0	0
			Výhled	BY	0	0
8	533017	Unhošť	Stav	BY	1 687	3 163
				RS	1 476	

Poř. číslo	ICOB	Obce s plochami v nepřijatelném riziku	Časový aspekt	Kategorie využití	Výměra ploch v nepřijatelném riziku (m <sup>2</sup> )	Suma ploch v nepřijatelném riziku dle časového aspektu UPD (m <sup>2</sup> )
			Návrh	BY	0	0
			Výhled	BY	0	0
9	599433	Svárov	Stav	BY	0	1 469
				SM	1 469	
			Návrh	BY	0	0
			Výhled	BY	0	0

Tab. 6 Souhrn ploch v nepřijatelném riziku ve vazbě na jejich funkční využití

Obce s plochami v nepřijatelném riziku	Kategorie využití	Výměra ploch v nepřijatelném riziku (m <sup>2</sup> )	Suma ploch v nepřijatelném riziku dle časového aspektu UPD (m <sup>2</sup> )
Celková plocha v nepřijatelném riziku pro současný stav	BY	24 696	104 729
	OV	1 200	
	SM	3 758	
	TV	1 217	
	DO	182	
	VY	543	
	RS	73 133	
	ZE	0	
Celková plocha v nepřijatelném riziku pro výhledový stav	BY	0	0
	OV	0	
	SM	0	
	TV	0	
	DO	0	
	VY	0	
	RS	0	
	ZE	0	
Celková plocha v nepřijatelném riziku pro návrhový stav	BY	1 463	1 779
	OV	0	
	SM	0	
	TV	0	
	DO	316	
	VY	0	
	RS	0	
	ZE	0	

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

Tab. 7 Cítilivé objekty dotčené scénáři povodňového nebezpečí v jednotlivých obcích

Poř. číslo	ICOB	Název obce	Kategorie využití území	Název a adresa citlivého objektu	Časový aspekt	Kategorie ohrožení
1	532274	Družec	ZZ	ČOV, V Zátíši 291	Stav	3
2	532312	Horní Bezděkov	Ku	venkovská usedlost, Horní Bezděkov, 11	Stav	4

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

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

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

Tab. 8 Souhrnné informace o citlivých objektech v oblasti s významným povodňovým rizikem

Kategorie zranitelnosti území	Kategorie citlivých objektů	Označení objektů	Počet objektů
Občanská vybavenost	Školství	Sk	0
	Zdravotnictví a sociální péče	Zd	0
	Hasičský záchranný sbor, Policie, Armáda ČR	Zs	0
	Kulturní objekty	Ku	1
Technická vybavenost	Energetika	En	0
	Vodohospodářská infrastruktura	Vh	0
Zdroje znečištění		ZZ	1
Počet citlivých objektů celkem			2

### 3.3 Počty obyvatel a objektů v nepřijatelném riziku

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

Tab. 9 Počty trvale bydlících osob a objektů v nepřijatelném riziku

Poř. číslo	ICOB	Název obce	Počet obyvatel celkem	Počet objektů celkem	Počet obyvatel v nepřijatelném riziku	Počet objektů v nepřijatelném riziku
1	531294	Chyňava	1 732	1 736	0	1
2	532142	Bratronice	882	553	0	54
3	532223	Doksy	1 400	483	0	0
4	532274	Družec	1 015	574	23	13
5	532312	Horní Bezděkov	609	300	0	56
6	532631	Malé Kyšice	379	448	0	27
7	532789	Ptice	677	432	0	0



Poř. číslo	ICOB	Název obce	Počet obyvatel celkem	Počet objektů celkem	Počet obyvatel v nepřijatelném riziku	Počet objektů v nepřijatelném riziku
8	533017	Unhošť	4 111	1 768	5	3
9	599433	Svárov	494	225	0	1
<b>Celkem</b>			<b>11 299</b>	<b>6 519</b>	<b>28</b>	<b>155</b>

## 4 Cíle

### Obecné cíle

- Mít kvalitně zpracované povodňové plány obcí, případně i vybraných nemovitostí, a dostatečné vybavení pro provádění nouzových operativních opatření na zabezpečení fungování obcí při průchodu povodní do Q<sub>100</sub>.
- Mít fungující hláskou povodňovou službu na úrovni obcí a systém pro varování obyvatelstva
- Mít zohledněné principy povodňové prevence v ÚPD obcí, zejména nevytvářet nové plochy v nepřijatelném riziku (a to ani v návrhu nové nebo aktualizace stávající ÚPD), nezvyšovat hodnotu majetku v plochách v nepřijatelném riziku a případně snižovat rozsah ploch v nepřijatelném riziku změnou kategorie jejich využití

### Konkrétní cíle

- Postupně snižovat rozsah ploch v nepřijatelném riziku, zejména v kategorii BY.
- Cíle pro ochranu zastavěných území převzít z plánů dílčích povodí pro tyto oblasti (vychází z plánů oblastí povodí, krajských koncepcí protipovodňové ochrany a ostatních dostupných materiálů).

Cíle musí řešit i problematiku dopadů na lidské zdraví, životní prostředí, kulturní dědictví a hospodářské činnosti.

## 5 Opatření

### 5.1 Dokumentace současného stavu

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

Tab. 10 Seznam všech opatření realizovaných (s předpokladem dokončení) do konce roku 2015

Poř. číslo	Název akce	Řešené / Ovlivněné rizikové plochy	Náklady na realizaci (mil. Kč)	Hlavní zdroj financování	Stav a další důležité informace
1	-	-	-	-	-

V OsVPR nebyla v poslední době realizována protipovodňová opatření.

### 5.2 Návrh opatření ke splnění obecných cílů

V tabulce 11 je uveden seznam vybraných vhodných opatření k dosažení obecných cílů vycházející z analýzy a současného stavu a možností s výhledem do roku 2027 pro výše uvedené obce nebo jinak

definovaných skupiny ploch v ohrožení. Podrobný popis jednotlivých opatření je uveden na listu opatření v přílohách.

Tab. 11 Seznam navrhovaných „měkkých“ opatření (nestavebního charakteru)

ID opatření	Název opatření	Kód lokality	Aspekt opatření	Typ opatření	Priorita	Územní dopad	Předpokl. náklady (mil.Kč)	Předpokl. zdroj financování
<a href="#">BER217029</a>	Pořízení nebo změna územně plánovací dokumentace obcí (vymezení ploch s vyloučením výstavby a ploch s omezeným využitím z důvodu ohrožení povodní)	Celá oblast PVL-107 Loděnice	Prevence 1.1.1	S	-	Všechny obce v OsVPR	-	-
<a href="#">BER217030</a>	Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování	Celá oblast PVL-107 Loděnice	Prevence 1.1.2	S	-	Všechny obce v OsVPR	-	-
<a href="#">BER217031</a>	Zabezpečení ohrožených objektů a aktivit (zvýšení jejich odolnosti při zaplavení), snížení nepříznivých účinků povodní na budovy a veřejnou infrastrukturu	Celá oblast PVL-107 Loděnice	Prevence 1.3.1	I	-	Všechny obce v OsVPR	-	-
<a href="#">BER217032</a>	Individuální protipovodňová opatření vlastníků nemovitostí (zamezení vniknutí vody, zajištění majetku, zajištění odplavitelných předmětů, odvodnění po povodni)	Celá oblast PVL-107 Loděnice	Prevence 1.3.2	I	-	Všechny obce v OsVPR	-	-
<a href="#">BER217033</a>	Zlepšení hlásné, předpovědní a výstražné povodňové služby (zřízení a modernizace srážkoměrných a vodoměrných stanic, lokální výstražné systémy)	Celá oblast PVL-107 Loděnice	Připravenost 3.1.1	I	-	Všechny obce v OsVPR	-	-
<a href="#">BER217034</a>	Vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů územních celků (digitální forma)	Celá oblast PVL-107 Loděnice	Připravenost 3.2.1	S	-	Všechny obce v OsVPR	-	-
<a href="#">BER217035</a>	Vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů nemovitostí	Celá oblast PVL-107 Loděnice	Připravenost 3.2.2	S	-	Všechny obce v OsVPR	-	-

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

### **5.3 Návrh opatření ke splnění konkrétních cílů**

V tabulce 12 je uveden seznam navrhovaných a dosud nerealizovaných opatření vycházející ze všech dostupných podkladů, který je relevantní pro celou oblast s významným povodňovým rizikem.

Tab. 12 Seznam navrhovaných protipovodňových opatření

ID opatření	Název opatření	Řešené / ovlivněné rizikové plochy	Aspekt opatření	Typ opatření	Náklady (mil.Kč)	Financování	Efektivita opatření	Stav projednání, přípravy, zpracování a další důležité informace
-	-	-	-	-	-	-	-	-

V OsVPR nejsou navrhována žádná protipovodňová opatření.

## **6 Souhrnné informace o jednotlivých DOsVPR za jednotlivá dílčí povodí**

Souhrnné informace o jednotlivých DOsVPR za celé dílčí povodí se nacházejí v Souhrnné zprávě dílčího povodí.

Konkrétně se jedná o souhrn výsledků z mapování včetně souhrnných tabulek č. 3, 4, 6, 8 a 9 za celé dílčí povodí, popis opatření s uvedením počtu opatření dle priorit a souhrnem nákladů.

## **7 Závěr**

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

## **8 Seznam podkladů**

Výstupy z projektů:

Tvorba map povodňového nebezpečí a povodňových rizik pro oblasti povodí Horní Vltavy, Berounky a Dolní Vltavy; 12/2013; Povodí Vltavy, státní podnik

Tvorba map povodňového nebezpečí a povodňových rizik pro oblasti povodí Horní Vltavy, Berounky a Dolní Vltavy - 2. Etapa; 12/2013; Povodí Vltavy, státní podnik

## **9 Přílohy**

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