
Dokumentace oblastí s významným povodňovým rizikem

DÍLČÍ POVODÍ BEROUNKY

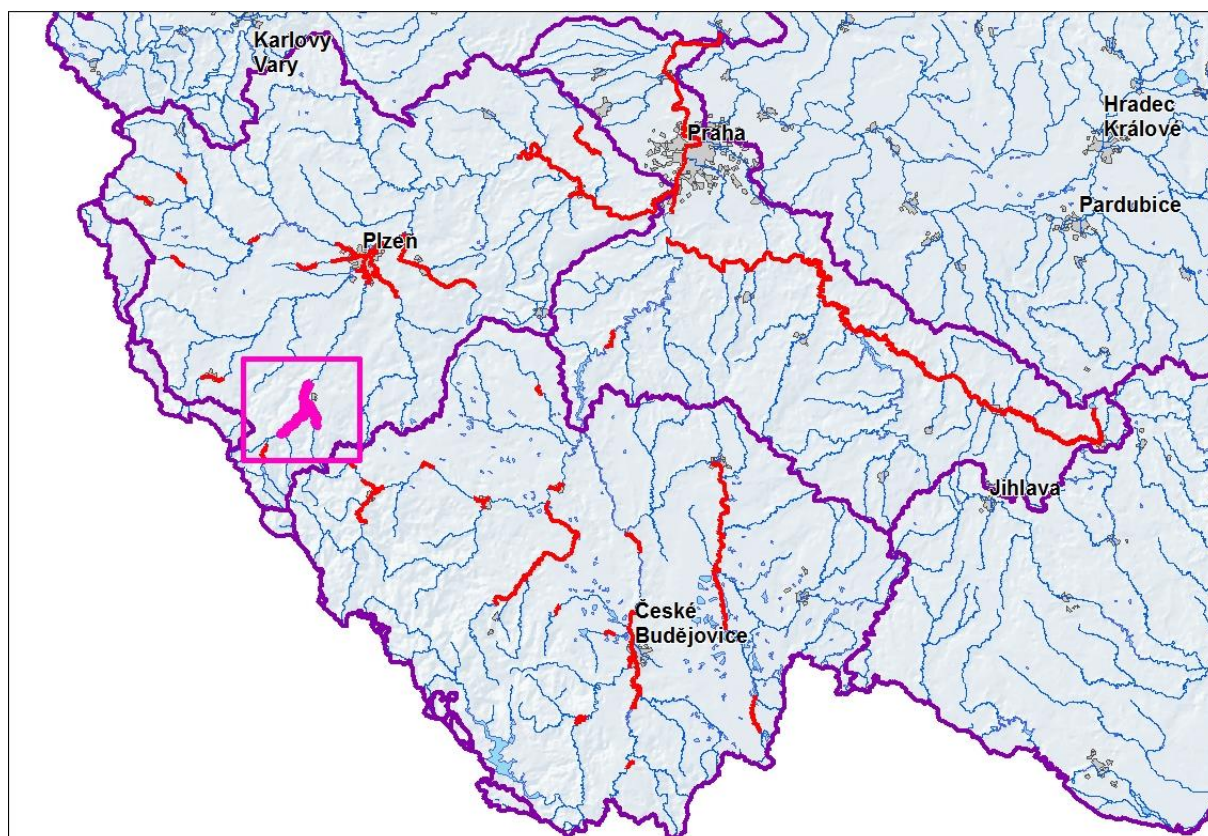
ZPRÁVA

ÚHLAVA – 10100025_2 - Ř. KM 51,700 – 73,000

ÚHLAVA – 10100025_3 - Ř. KM 73,000 – 75,000

DRNOVÝ POTOK – 10100300_1 - Ř. KM 0,000 – 2,000

DRNOVÝ POTOK – 10100300_2 - Ř. KM 2,000 – 8,000



leden 2016

Dokumentace oblastí s významným povodňovým rizikem

DÍLČÍ POVODÍ BEROUNKY

ZPRÁVA

ÚHLAVA – 10100025_2 - Ř. KM 51,700 – 73,000

ÚHLAVA – 10100025_3 - Ř. KM 73,000 – 75,000

DRNOVÝ POTOK – 10100300_1 - Ř. KM 0,000 – 2,000

DRNOVÝ POTOK – 10100300_2 - Ř. KM 2,000 – 8,000

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
2.1 Popis nivy a možnosti rozlivu.....	11
2.2 Hydrologie	12
3 Výsledky mapování povodňových rizik.....	13
3.1 Obce dotčené jednotlivými scénáři povodňového nebezpečí	14
3.2 Kategorie plochy v riziku a citlivé objekty v jednotlivých obcích.....	14
3.3 Počty obyvatel a objektů v nepřijatelném riziku	17
4 Cíle.....	18
5 Opatření	18
5.1 Dokumentace současného stavu	18
5.2 Návrh opatření ke splnění obecných cílů	19
5.3 Návrh opatření ke splnění konkrétních cílů	21
6 Souhrnné informace o jednotlivých DOsVPR za jednotlivá dílčí povodí	23
7 Závěr.....	23
8 Seznam podkladů	23
9 Přílohy.....	23

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 Úhlavy (PVL-002 a PVL-105) byl určen od ř. km 50,0 do ř. km 76,0 a Drnového potoka (PVL-011 a PVL-121) od ř. km 0,0 do ř. km 8,0 dle kilometráže poskytnuté pořizovatelem a přesně vymezen zadanými souřadnicemi S JTSK začátku a konce toku:

ÚHLAVA - 10100025_2 - Ř. KM 50 - 73

začátek úseku: x =- 841 073; y =- 1 111 919
konec úseku: x =- 835 371; y =- 1 100 438

ÚHLAVA - 10100025_3 - Ř. KM 73 - 76

začátek úseku: x =- 842 529; y =- 1 112 444
konec úseku: x =- 841 073; y =- 1 111 919

DRNOVÝ POTOK - 10100300_1 - Ř. KM 0 - 2

začátek úseku: x =- 835 232; y =- 1 106 127
konec úseku: x =- 836 602; y =- 1 104 745

DRNOVÝ POTOK - 10100300_2 - Ř. KM 2 - 8

začátek úseku: x =- 834 036; y =- 1 111 023
konec úseku: x =- 835 232; y =- 1 106 127

Staničení uvedené ve výpočetním modelu a použité při zpracování map povodňového nebezpečí bylo v řešeném úseku přepočteno podle skutečné délky osy vodního toku. Pro tento daný úsek toku Úhlavy byl sestaven model od ř. km 49,655 do 77,008 a Drnového potoka od ř. km 0,00 až do ř. km 8,318.

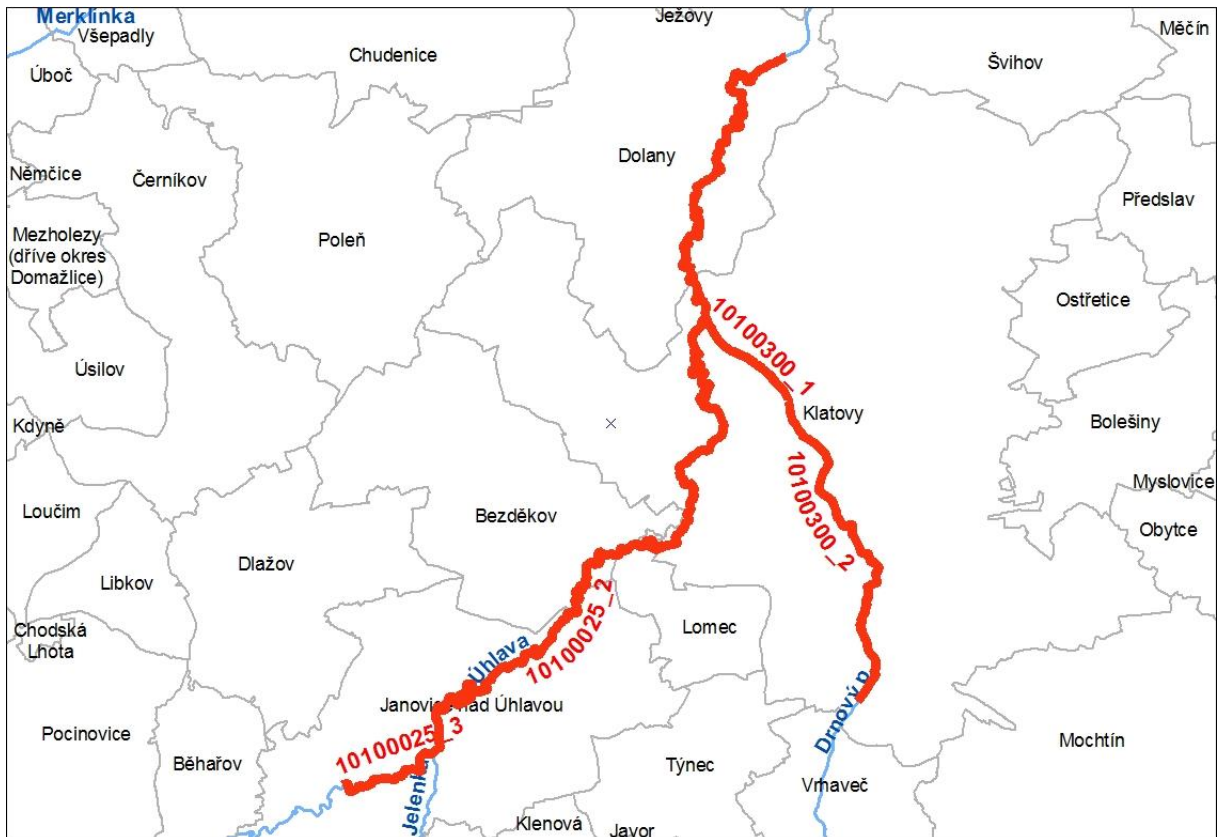
Posuzované území zahrnuje úsek vodního toku Úhlava začínající nad obcí Janovice nad Úhlavou a končící před obcí Švihov. Vodní tok Úhlavy protéká severozápadní částí intravilánu Janovic nad Úhlavou, dále se ubírá severovýchodním směrem kolem obcí Rohozno, Dolní Lhota, Bezděkov, Beňovy a Kal. Dále již svůj severozápadní směr stáčí severněji, dotýká se západního okraje Klatov, odkud přitéká významný přítok – Drnový potok – ústící do Úhlavy zprava pod obcí Tajanov. Posuzovaný úsek pokračuje přes obce Svrčovec, Dolany a Malechov až před Švihov. Posuzované území zahrnuje též úsek vodního toku Drnový potok, který začíná nad obcí Klatovy-Luby, jejímž východním okrajem protéká severním směrem. Drnový potok dále pokračuje intravilánem Klatov a pod ČOV na severním okraji města se vlévá do vodního toku Úhlavy.

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

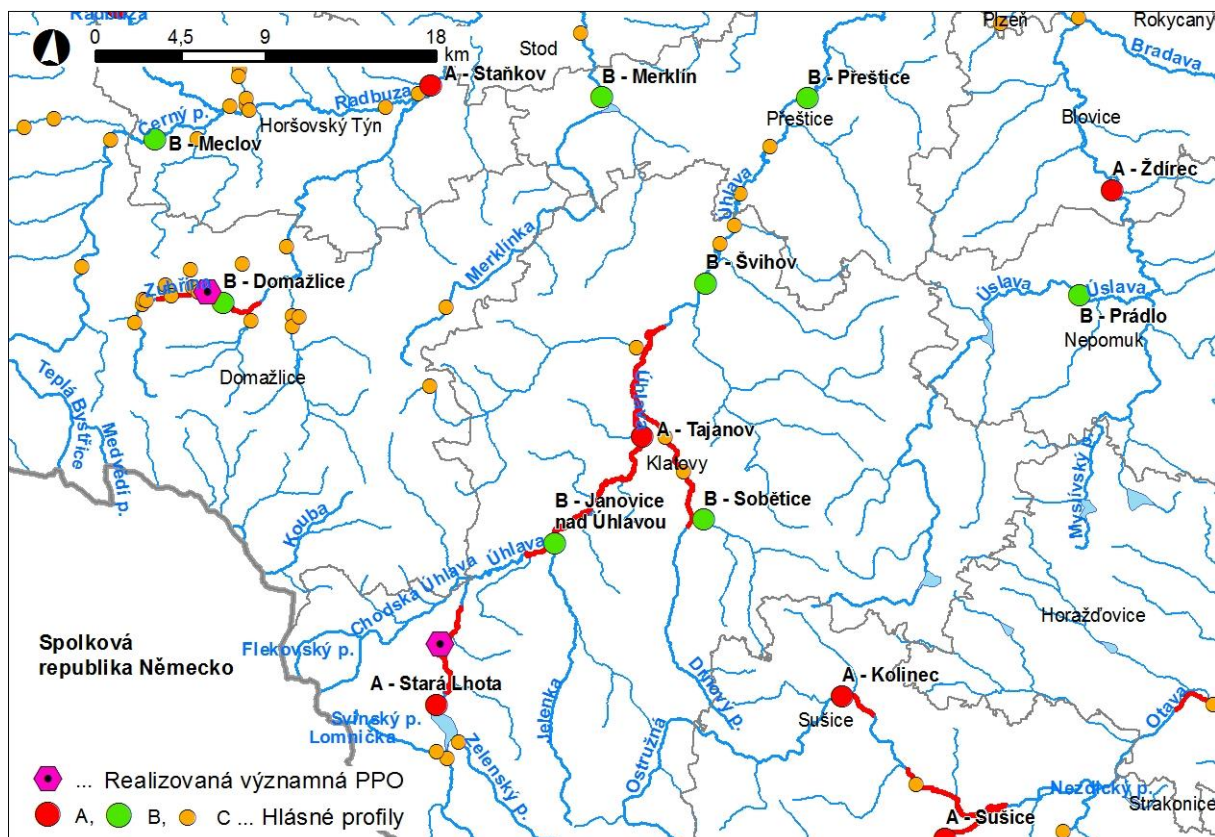
Kód ORP	Název ORP	Kód ICOB	Název obce	Další OsVPR na území obce
6579	Klatovy	555771	Klatovy	-
6579	Klatovy	555801	Bezděkov	-
6579	Klatovy	556106	Dolany	-
6579	Klatovy	556394	Janovice nad Úhlavou	-
6579	Klatovy	557200	Švihov	-
6579	Klatovy	578070	Lomec	-

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

Úhlava pramení na Šumavě na západních svazích hory Pancíř v Železnorudské hornatině v nadmořské výšce 1 110 m. Teče k severozápadu a vytváří hluboké Úhlavské údolí, které odděluje Královský hvozď a Pancířský hřbet. U Hamrů, kde se řeka stáčí k severu, vzdouvá její vody vodní nádrž Nýrsko. Přes Švihovskou vrchovinu teče do Plzeňské kotliny. Protéká přes Nýrsko, Janovice nad Úhlavou, okrajem Klatov, v blízkosti vodního hradu Švihov, Přesticemi, Štěnovicemi, Plzní a obcí Radobyčice, kde se v Doudlevcích vlévá zprava do řeky Radbuzy v nadmořské výšce 303 m. Délka Úhlavy činí 108,5 km.

V řešeném úseku Úhlavy se přímo na vodním toku nenacházejí vodní díla, která by významně ovlivňovala odtokové poměry, co se týká transformace povodňových průtoků. Výše nad řešeným úsekem se na Úhlavě nachází významné vodní dílo, a to VD Nýrsko, které je schopno svým retenčním prostorem ovlivňovat povodňové průtoky v řešeném úseku toku.

Charakter řeky Úhlavy v řešeném úseku je převážně meandrující tok v široké inundaci, která je tvořena z velké části loukami, popř. zemědělsky obdělávána. Jen málo částí úseků bezprostředně souvisí s intravilánem obcí (např. Janovice nad Úhlavou nebo část toku u Klatov). Spodní část řešeného úseku (nad obcí Švihov) je tvořena upraveným korytem složeným z kynety a berm. Břehy toku jsou ve víceméně celém úseku doprovázeny vzrostlými stromy a bohatou křovinou vegetací.

Drnový potok je pravostranný přítok Úhlavy, do které se vlévá mezi obcemi Klatovy a Svrčovec v nadmořské výšce 386 m. Pramení pod obcí Nemilkov v nadmořské výšce 636 m a protéká většími obcemi Běšiny, Vrhavěč a městem Klatovy.

V řešeném úseku Drnového potoka se nenacházejí vodní díla, která by významněji ovlivnila průtokové charakteristiky během povodně. Na řešeném úseku toku se nachází jedna vzdouvací stavba (jez), která významně ovlivňuje odtokové poměry při povodních. Jedná se o jez pevný bez možnosti manipulace při vyšších průtocích. Stavba je situována v části Klatovy-Luby.

Drnový potok v řešeném úseku protéká přes ploché území před Luby, které až po okraj Lub není trvale obydleno. Nachází se zde především zemědělské pozemky a jediný významnější přítok Mochtínský potok. V Lubech je koryto toku méně kapacitní, převážně neopevněno a břehy jsou porostlé vegetací. Nachází se zde jez, několik mostních objektů a lávek. Pod železničním mostem (ř. km 5,9) Drnový potok vytéká z Lub a začíná volně meandrovat, a to až na okraj Klatov. Břehy jsou zde značně porostlé vegetací a na několika místech propojené lávkami. Za silničním mostem v Klatovech (ř. km 4,6) protéká potok hustě osídleným inundačním územím s řadou mostních objektů a lávek a začíná zde upravené opevněné koryto i břehy, které pokračuje až k ČOV Klatovy (ř. km 0,86). Zbýlý úsek toku až po soutok s Úhlavou je více porostlý vegetací a území je zde od okraje zástavby Klatov až po ústí velmi ploché.

Významné přítoky: Petrovický potok (ústí do Úhlavy zprava v ř. km 74,8)
 Jelenka (ústí do Úhlavy zprava v ř. km 73,0)
 Kosmoukovský potok (ústí do Úhlavy zprava v ř. km 69,0)
 Korytský potok (ústí do Úhlavy zleva v ř. km 68,1)
 Novákovický potok (ústí do Úhlavy zprava v ř. km 64,9)
 Tupadelský potok (ústí do Úhlavy zleva v ř. km 62,6)
 Drnový potok (ústí do Úhlavy zprava v ř. km 58,9)
 Poleňka (ústí do Úhlavy zleva v ř. km 54,4)
 Točnický potok (ústí do Úhlavy zprava v ř. km 49,0)
 Mochtínský potok (ústí do Drnového p. zprava v ř. km 7,4)

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 objednatel je Povodí Vltavy, státní podnik. Tato data byla pořízena od ČHMÚ.

Tab. 1 Návrhové průtoky vztahující se k OsVPR

Profil	Plocha km ²	Q ₂ m ³ /s	Q ₅ m ³ /s	Q ₁₀ m ³ /s	Q ₂₀ m ³ /s	Q ₅₀ m ³ /s	Q ₁₀₀ m ³ /s	Q ₅₀₀ m ³ /s	Datum pořízení
Úhlava - LGS Klatovy - Tajanov	-	-	19,3	-	84,2	-	137,0	203,0	2012
Úhlava - nad Jelenkou	-	-	74,9	-	66,2	-	108	160	2012
Úhlava - nad Poleňkou	-	-	57,4	-	102,0	-	175,0	254,0	2012
Drnový p. - pod Mochtínským potokem	79,08	-	25,2	-	44,5	-	74,6	114	2012
Drnový p. - ústí do Úhlavy	94,58	-	28,7	-	50,7	-	85,1	130	2012
Úhlava - pod Jelenkou	215,99	-	75,0	-	76,2	-	124,0	185,0	2012

Tab. 2 Přehled současných hlásných a předpovědních profilů

Tok	Profil	Říční km	Kategorie profilu	Úsek platnosti SPA (dle povodňového plánu)
Úhlava	Švihov	49,4	B	Švihov - Přeštice
Úhlava	Tajanov	64,3	A, P	Tajanov - Švihov
Úhlava	Janovice nad Úhlavou	75,9	B	Janovice - Tajanov
Úhlava	Stará Lhota	93,6	A	Nýrsko - Janovice
Drnový potok	C – Klatovy – Drnový potok – Kozak	2,0	C	-
Drnový potok	C – Klatovy – Drnový potok – silniční most u Kauflandu	4,5	C	-

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
555771	Klatovy	Ano	-	Klatovy	Ano	Ano	Plzeňský kraj	Ano	Ano
555801	Bezděkov	-	-						
556106	Dolany	Ano	-						
556394	Janovice nad Úhlavou	Ano	-						
557200	Švihov	Ano	-						
578070	Lomec	-	-						

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 5 obcí, rozlivem s dobou opakování 20 let dotčeno zastavěné a zastavitelné území celkem 5 obcí, rozlivem s dobou opakování 100 let je dotčeno zastavěné a zastavitelné území 5 obcí a s dobou opakování 500 let zastavěné a zastavitelné území 5 obcí. Plochy v riziku se nacházejí v 5 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 ²)				Celková plocha správního obvodu obce (m ²)
			Q ₅	Q ₂₀	Q ₁₀₀	Q ₅₀₀	
1	555771	Klatovy	110 068	294 809	798 586	1 170 377	81 056 217
2	555801	Bezděkov	2 233	6 633	9 220	12 239	14 918 897
3	556106	Dolany	9 716	33 815	73 487	104 988	25 291 810
4	556394	Janovice nad Úhlavou	14 797	73 195	116 969	162 754	28 477 731
5	578070	Lomec	151	419	605	792	3 603 764
Celkem			136 965	408 870	998 868	1 451 151	153 348 419

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 ₅		Q ₂₀		Q ₁₀₀		Q ₅₀₀	
					Obyv.	Obj.	Obyv.	Obj.	Obyv.	Obj.	Obyv.	Obj.
1	555771	Klatovy	22 479	4 459	44	18	93	41	601	173	1 520	339
2	555801	Bezděkov	938	267	0	0	0	0	0	0	0	0
3	556106	Dolany	856	442	6	1	16	7	36	18	62	30
4	556394	Janovice nad Úhlavou	2 236	740	7	4	53	25	91	41	144	62
5	578070	Lomec	121	47	0	0	2	1	2	1	2	1
Celkem			26 630	5 955	57	23	164	74	730	233	1 728	432

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 ²)	Suma ploch v nepřijatelném riziku dle časového aspektu UPD (m ²)
1	555771	Klatovy	Stav	BY	6 670	175 124
				OV	3 146	
				SM	90 837	
				TV	12 552	
				DO	13 590	
				VY	43 262	
				RS	5 067	
			Návrh	BY	1 779	52 488
				OV	241	
				SM	13	
				VY	50 455	
			Výhled	BY	514	39 378
VY	15 763					
RS	23 101					
2	555801	Bezděkov	Stav	BY	0	6 618
				OV	5 156	
				SM	1 462	
			Návrh	BY	0	0
			Výhled	BY	0	0
3	556106	Dolany	Stav	BY	29 773	36 382
				VY	5 355	
				RS	1 254	
			Návrh	BY	0	0
			Výhled	BY	0	0
4	556394	Janovice nad Úhlavou	Stav	BY	26 093	56 678
				OV	8 502	
				SM	8 035	
				TV	48	
				DO	3 636	
				VY	8 413	
				RS	1 951	
			Návrh	BY	0	0
			Výhled	BY	0	0
5	578070	Lomec	Stav	BY	424	424
			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 ²)	Suma ploch v nepřijatelném riziku dle časového aspektu UPD (m ²)
Celková plocha v nepřijatelném riziku pro současný stav	BY	62 960	275 226
	OV	16 804	
	SM	100 334	
	TV	12 600	
	DO	17 226	
	VY	57 030	
	RS	8 272	
	ZE	0	
Celková plocha v nepřijatelném riziku pro výhledový stav	BY	514	39 378
	OV	0	
	SM	0	
	TV	0	
	DO	0	
	VY	15 763	
	RS	23 101	
	ZE	0	
Celková plocha v nepřijatelném riziku pro návrhový stav	BY	1 779	52 488
	OV	241	
	SM	13	
	TV	0	
	DO	0	
	VY	50 455	
	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 Citlivé 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	555771	Klatovy	Ku	tvrz Luby, Klatovy 10	Stav	2
2	555771	Klatovy	En	MVE, Šumavská 160	Stav	3
3	555771	Klatovy	Zs	hasiči, Aretinova 129	Stav	1
4	555771	Klatovy	Zs	policie, Plzeňská 90	Stav	1
5	555771	Klatovy	Ku	městský dům, Klatovy III, Tylovo nábř. 62	Stav	3

Poř. číslo	ICOB	Název obce	Kategorie využití území	Název a adresa citlivého objektu	Časový aspekt	Kategorie ohrožení
6	555771	Klatovy	Sk	Střední škola, Kollárova 444	Stav	1
7	555771	Klatovy	Sk	ZVŠ, Nádražní 201	Stav	1
8	555771	Klatovy	Zs	Policie ČR, Nábřeží Kpt. Nálepky 412 Nábřeží Kpt. Nálepky 412	Stav	1
9	555771	Klatovy	ZZ	Aerotech Czech s.r.o., Dr. Sedláka 827	Stav	2
10	555771	Klatovy	ZZ	České dráhy, a.s., Dr. Sedláka	Stav	4
11	555771	Klatovy	ZZ	Rodenstock ČR s.r.o., Dr. Sedláka 841	Stav	2
12	555771	Klatovy	ZZ	Šumavské vodovody a kana*, Koldinova 530	Stav	2
13	556394	Janovice nad Úhlavou	En	MVE, Janovice nad Úhlavou	Stav	3
14	556394	Janovice nad Úhlavou	Sk	Základní škola, Rohozenská 225	Stav	2
15	556394	Janovice nad Úhlavou	Ku	mlýn, Mlýnská 95	Stav	3
16	556394	Janovice nad Úhlavou	ZZ	ČOV, Janovice nad Úhlavou	Stav	1
17	556394	Janovice nad Úhlavou	En	MVE, Janovice nad Úhlavou 18	Stav	2

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	3
	Zdravotnictví a sociální péče	Zd	0
	Hasičský záchranný sbor, Policie, Armáda ČR	Zs	3
	Kulturní objekty	Ku	3
Technická vybavenost	Energetika	En	3
	Vodohospodářská infrastruktura	Vh	0
Zdroje znečištění		ZZ	5
Počet citlivých objektů celkem			17

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	555771	Klatovy	22 479	4 459	167	60
2	555801	Bezděkov	938	267	0	0
3	556106	Dolany	856	442	16	6
4	556394	Janovice nad Úhlavou	2 236	740	53	24
5	578070	Lomec	121	47	2	1
Celkem			26 630	5 955	238	91

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 Q₁₀₀.
- 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	Dolany, místní část Svrčovec – Úhlava, protipovodňová opatření obce	Dolany	22	Program 129 120 – Podpora prevence před povodněmi II	Realizováno 2013

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
BER217008	Pořízení nebo změna územně plánovací dokumentace obcí (vymezení ploch s vyloučením výstavby a ploch s omezeným využitím z důvodu ohrožení povodní)	Celé oblasti PVL-105 Úhlava, PVL-002 Úhlava, PVL-121 Drnový p., PVL-011 Drnový p.	Prevence 1.1.1	S	-	Všechny obce v OsVPR	-	-
BER217009	Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování	Celé oblasti PVL-105 Úhlava, PVL-002 Úhlava, PVL-121 Drnový p., PVL-011 Drnový p.	Prevence 1.1.2	S	-	Všechny obce v OsVPR	-	-
BER217010	Zabezpečení ohrožených objektů a aktivit (zvýšení jejich odolnosti při zaplavení), snížení nepříznivých účinků povodní na budovy a veřejnou infrastrukturu	Celé oblasti PVL-105 Úhlava, PVL-002 Úhlava, PVL-121 Drnový p., PVL-011 Drnový p.	Prevence 1.3.1	I	-	Všechny obce v OsVPR	-	-
BER217011	Individuální protipovodňová opatření vlastníků nemovitostí (zamezení vniknutí vody, zajištění majetku, zajištění odplavitelných předmětů, odvodnění po povodni)	Celé oblasti PVL-105 Úhlava, PVL-002 Úhlava, PVL-121 Drnový p., PVL-011 Drnový p.	Prevence 1.3.2	I	-	Všechny obce v OsVPR	-	-
BER217012	Zlepšení hlásné, předpovědní a výstražné povodňové služby (zřízení a modernizace srážkoměrných a vodoměrných stanic, lokální výstražné systémy)	Celé oblasti PVL-105 Úhlava, PVL-002 Úhlava, PVL-121 Drnový p., PVL-011 Drnový p.	Připravenost 3.1.1	I	-	Všechny obce v OsVPR	-	-
BER217013	Vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů územních celků (digitální forma)	Celé oblasti PVL-105 Úhlava, PVL-002 Úhlava, PVL-121 Drnový p., PVL-011 Drnový p.	Připravenost 3.2.1	S	-	Všechny obce v OsVPR	-	-
BER217014	Vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů nemovitostí	Celé oblasti PVL-105 Úhlava, PVL-002 Úhlava, PVL-121 Drnový p., PVL-011 Drnový p.	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.