

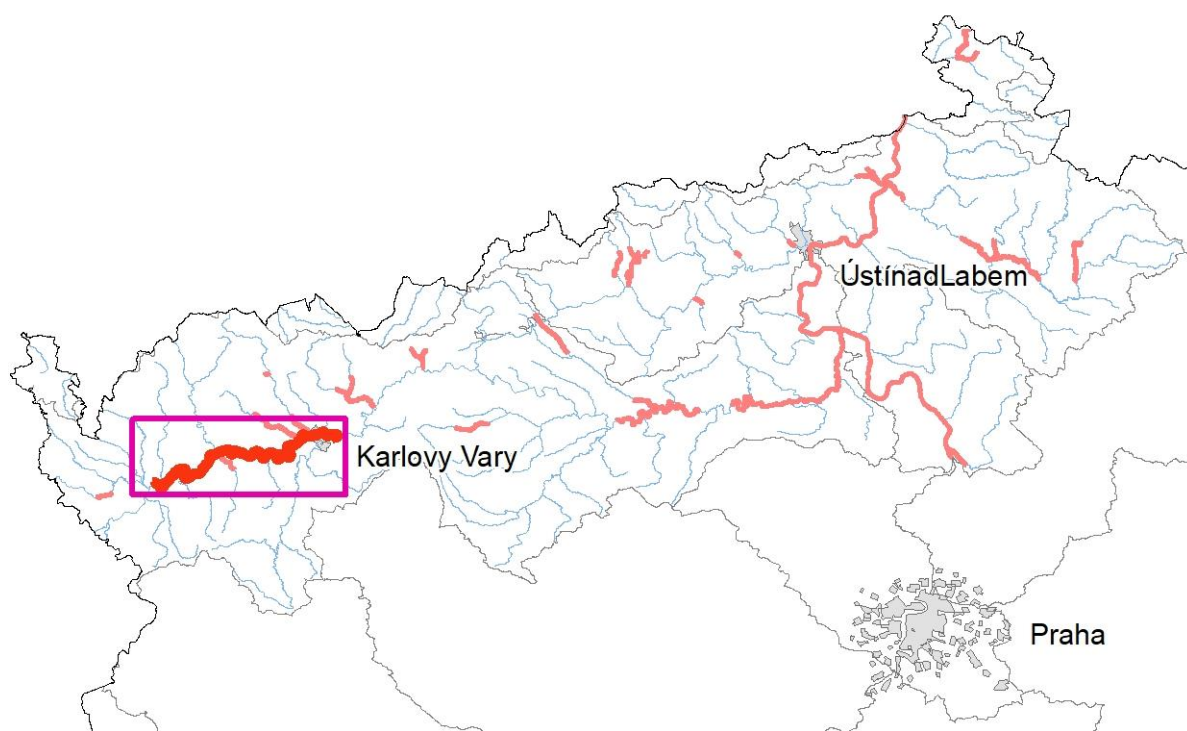


Analýza oblastí s významným povodňovým rizikem v povodí Ohře a podklady k Plánu pro zvládání povodňových rizik v povodí Labe

DÍLČÍ POVODÍ OHŘE, DOLNÍHO LABE A OSTATNÍCH PŘÍTOKŮ LABE

C. TECHNICKÁ ZPRÁVA – MAPY POVODŇOVÉHO OHROŽENÍ A POVODŇOVÝCH RIZIK

OHŘE – OHL 03-01 - Ř. KM 168,6 - 223,1



prosinec 2019

Analýza oblastí s významným povodňovým rizikem v povodí Ohře a podklady k Plánu pro zvládání povodňových rizik v povodí Labe

DÍLČÍ POVODÍ OHŘE, DOLNÍHO LABE A OSTATNÍCH PŘÍTOKŮ LABE

C. TECHNICKÁ ZPRÁVA – MAPY POVODŇOVÉHO OHROŽENÍ A POVODŇOVÝCH RIZIK

OHŘE – OHL 03-01 - Ř. KM 168,6 - 223,1

Pořizovatel:



Povodí Ohře, státní podnik
Bezručova 4219
Chomutov
430 03

Zhotovitel: Společnost „SHDP+VRV+HYDROSOFT“, jejímiž společníky jsou



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



Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.
Nábřeží 90/4
Praha 5
150 56



HYDROSOFT Velešlavín s.r.o.
U Sadu 13/62
Praha 6
162 00

Řešitel:



Sweco Hydroprojekt a.s.

Táborská 31

Praha 4

140 16

V Praze, prosinec 2019

Obsah

1	Seznam zkratk a symbolů	6
2	Popis zájmového území	6
3	Mapy povodňového ohrožení	7
3.1	Výpočet intenzity povodně	8
3.2	Stanovení povodňového ohrožení	8
4	Mapy povodňového rizika	8
4.1	Vstupní data pro stanovení zranitelnosti	8
4.1.1	Dokumenty územního plánování	8
4.1.2	Mapové podklady	9
4.1.3	Ostatní podklady pro stanovení zranitelnosti	10
4.1.4	Příprava dat	11
4.2	Postupy vyjádření povodňového rizika	11
4.2.1	Stanovení zranitelnosti území	12
4.3	Stanovení povodňového rizika	14
4.3.1	Vymezení citlivých objektů	14
5	Interpretace výsledků	14
6	Nejistoty a chybějící data	19
7	Seznam literatury	19

1 Seznam zkratk a symbolů

Tab. č. 1.1 Seznam zkratk a symbolů

Zkratka	Vysvětlení
BY	Bydlení
DGN	CAD formát firmy Autodesk
DO	Dopravní infrastruktura
En	Energetika
KN	Katastr nemovitostí
Ku	Nemovitá kulturní památka
MMR	Ministerstvo pro místní rozvoj
ORP	Obce s rozšířenou působností
OV	Občanská vybavenost
PDF	Formát dokumentů firmy Adobe
PNG	Grafický formát pro bezeztrátovou kompresi rastrové grafiky
RS	Rekreace a sport
SHP	Shape file – vektorový formát firmy ESRI
Sk	Školství
SM	Smíšené plochy
TV	Technická vybavenost
ÚAP	Územně analytické podklady
ÚP	Územní plán
ÚPD	Územně plánovací dokumentace
ÚÚR	Ústav územního rozvoje
VH	Vodohospodářská infrastruktura
VY	Výrobní plochy a sklady
WMS	Webová mapová služba
ZABAGED	Základní báze geografických dat České republiky
Zd	Zdravotnictví a sociální péče
ZE	Zeleň
Zs	Hasičský záchranný sbor, policie, armáda ČR
Zz	Zdroje znečištění

2 Popis zájmového území

Zpracovaný úsek toku Ohře je od 168,6 ř. km do 223,1 ř. km (ID úseku 10100004_3).

V řešeném území se nachází 20 správních území obcí, jež jsou dotčeny záplavovým územím Q₅₀₀ z řešeného toku. Konkrétně se jedná o obce Nebanice (339), Odrava (257), Dalovice (2000), Hory (281), Karlovy Vary (48501), Sadov (1269), Šemnice (673), Březová (2725), Citice (922), Dasnice (276), Chlum Svaté Maří (273), Královské Poříčí (785), Kynšperk nad Ohří (4789), Locket (3055), Nové Sedlo (2599), Sokolov (23241), Staré Sedlo (828), Svatava (1663), Šabina (317), Těšovice (249). Území tvoří smíšené městské a venkovské území a plochy rekreace a zeleně.

Poznámka: údaj v závorce uvádí počet obyvatel obce

Tab. č. 2.1 Přehled dotčených obcí

Kód ORP	Název ORP	Kód ICOB	Název obce
4102	Cheb	554 693	Nebanice
4102	Cheb	539 554	Odrava
4103	Karlovy Vary	537 918	Dalovice
4103	Karlovy Vary	551 651	Hory
4103	Karlovy Vary	554 961	Karlovy Vary
4103	Karlovy Vary	555 533	Sadov

popis postupů vyjádření povodňového ohrožení je uveden v Metodice tvorby map povodňového nebezpečí a povodňových rizik (Věstník MŽP, 2011).

3.1 Výpočet intenzity povodně

Intenzita povodně (IP) je chápána jako měřítko ničivosti povodně a je definována jako funkce hloubky vody h [m] a rychlosti vody v [m/s] (FOWM, 1997; Dráb, Říha, 2010). Pro stanovení intenzity povodně a ohrožení prostředky ArcGIS jsou doporučeny následující vztahy:

$$IP = \begin{cases} 0 & h = 0 \text{ m} \\ h & h > 0 \text{ m}, v \leq 1 \text{ m/s} \\ h \cdot v & v > 1 \text{ m/s} \end{cases}$$

Výpočet IP byl proveden pro všechny sledované scénáře povodňového nebezpečí (pro dobu opakování 5, 20, 100 a 500 let). Výsledkem výpočtů jsou rastrová data, ve kterých každá buňka rastru obsahuje údaj o intenzitě povodně IP pro jednotlivé povodňové scénáře.

Vstupní data (mapy hloubek a mapy rychlostí s velikostí pixelu 2 x 2 m) byly použity pro výpočet rastrů intenzity povodně pomocí rastr calculatoru dle postupu popsáném v Metodice. Pro každý povodňový scénář byly vyhotoveny georeferencované rastry intenzity povodně IP o velikosti pixelu 2 x 2 m.

3.2 Stanovení povodňového ohrožení

Stanovení míry ohrožení vychází z hodnot IP_5 až IP_{500} pro jednotlivé scénáře. Pro výpočet míry ohrožení R byl opět použit rastr calculator a byla spočtena podle vztahu $R_i = (0,3 + 1,35 IP_i) p_i$, kde p_i je pravděpodobnost výskytu povodně ($P_5=0,18$, $P_{20}=0,05$, $P_{100}=0,01$, $P_{500}=0,002$). Pro každou buňku rastru o velikosti pixelu 2 x 2 m vyjadřujícího intenzitu povodně IP, byla určena ohroženost vyjádřená hodnotami v rozmezí 4 (vysoké) až 1 (reziduální) podle přesné klasifikace ohrožení podle Metodiky. Tento postup se opakoval pro všechny průtokové scénáře.

V dalším kroku se vyhodnotila maximální hodnota ohrožení R z jednotlivých dílčích ohrožení R_i , odpovídající i - tým scénářům nebezpečí.

4 Mapy povodňového rizika

Povodňové riziko se stanovuje průnikem informací o povodňovém ohrožení a zranitelnosti území. Pro jednotlivé kategorie zranitelnosti území je stanovena míra přijatelného rizika. Mapy povodňového rizika pak zobrazují plochy jednotlivých kategorií využití území, u kterých je překročena míra tohoto přijatelného rizika. Takto identifikovaná území představují exponované plochy při povodňovém nebezpečí odpovídající jejich vysoké zranitelnosti. U těchto ploch je nutné další podrobnější posouzení jejich „rizikovosti“ z hlediska zvládání rizika (snížení rizika na přijatelnou míru).

4.1 Vstupní data pro stanovení zranitelnosti

4.1.1 Dokumenty územního plánování

Platná územně plánovací dokumentace byla získána pro následující obec:
Postoloprty

Pro obec Bitozeves nebyla získána platná územně plánovací dokumentace.

Územní plány či jejich aktualizace nebo změny byly získávány z různých dostupných zdrojů např. dotazováním na příslušné ORP či obce, webové stránky obcí atd.

ZABAGED® ve vektorovém formátu shape file byl k dispozici v celém zájmovém území.

Územně analytické podklady byly k dispozici.

Tab. č. 4.1 Přehled získaných dat a jejich formátů pro dotčené obce

p. č.	ORP	Název obce	I. cyklus			II. cyklus		
			ÚP	ÚAP	Rok schválení ÚP	ÚP	ÚAP	Rok schválení ÚP
1	Cheb	Nebanice	ano	ne	1995	ano	ne	2012
2	Cheb	Odrava	ano	ne	2008	ano	ne	2019
3	Karlovy Vary	Dalovice	ano	ne	1996	ano	ne	2016
4	Karlovy Vary	Hory	ano	ne	1999	ano	ne	1999
5	Karlovy Vary	Karlovy Vary	ano	ne	1997	ano	ne	2013
6	Karlovy Vary	Sadov	ne	ne	-	ne	ne	-
7	Karlovy Vary	Šemnice	ano	ne	2006	ano	ne	2006
8	Sokolov	Březová	ano	ne	2011	ano	ne	2011
9	Sokolov	Čitice	ano	ne	2011	ano	ne	2018
10	Sokolov	Dasnice	ne	ne	-	ano	ne	2018
11	Sokolov	Chlum Svaté Maří	ne	ne	-	ano	ne	2008
12	Sokolov	Královské Poříčí	ano	ne	2001	ano	ne	2016
13	Sokolov	Kynšperk nad Ohří	ano	ne	1997	ano	ne	2014
14	Sokolov	Loket	ano	ne	2006	ano	ne	2018
15	Sokolov	Nové Sedlo	ano	ne	2008	ano	ne	2012
16	Sokolov	Sokolov	ano	ne	2008	ano	ne	2016
17	Sokolov	Staré Sedlo	ano	ne	2008	ano	ne	2008
18	Sokolov	Svatava	ano	ne	1994	ano	ne	1994
19	Sokolov	Šabina	ano	ne	2009	ano	ne	2016
20	Sokolov	Těšovice	ne	ne	-	ano	ne	2014

4.1.2 Mapové podklady

Jako další zdroj informací o funkčním využití území byly použity různé mapové podklady.

1. Mapy.cz – z mapového portálu <http://www.mapy.cz> byl použit:

Základní mapový podklad ("kreslený"):

© Seznam.cz, a.s. (zoom 3-4)

© Mapy.cz, s.r.o. (zoom 5-8, zoom 9-15 jen v ČR)

Letecký mapový podklad ("fotomapa"):

©NASA Earth Observatory (zoom 3-6)

©GEODIS BRNO, s.r.o (zoom 7-10 & 11-18 jen v ČR)

©USGS & NASA. Datasource: Global Land Cover Facility (zoom 7-10)

2. Google – z mapového portálu <http://maps.google.cz/maps> byl použit tento mapový podklad:

Obecná mapa, ortofotomapa a street view

3. Geoportál ČR – z mapového portálu <http://geoportal.gov.cz/> byl použit mapový podklad:

Orthofotomapy – mapové služby Portálu veřejné správy nabízejí přístup k mapovým službám pomocí standardu WMS. Podávají informace o aktuálním stavu řešeného území a využití povrchu.

4. ČÚZK – z mapového portálu <http://nahlizenidokn.cuzk.cz/> byla využita:

Katastrální mapa – Český úřad zeměměřický a katastrální nabízí připojení katastrálních map v různých formách přes WMS server. Vyjadřují informace o nemovitostech v zájmovém území zahrnující jejich soupis a popis a jejich geometrické a polohové určení. Součástí katastru je evidence vlastnických a jiných věcných práv k nemovitostem.

5. ZABAGED® – Základní báze geografických dat České republiky (vektorová geodatabáze).

4.1.3 Ostatní podklady pro stanovení zranitelnosti

Portál územního plánování (<http://portal.uur.cz/>)

Portál územního plánování byl uveden do provozu Ústavem územního rozvoje (ÚÚR) pod záštitou Odboru územního plánování Ministerstva pro místní rozvoj v roce 2004.

Jeho cílem je směřovat k vytváření otevřeného a průběžně aktualizovaného systému odkazů na relevantní informace v oblasti územního plánování a územního rozvoje, jenž vyplývají zejména z činnosti ÚÚR, MMR a ostatních orgánů veřejné správy a odborných institucí.

Pro potřeby projektu byly použity z portálu územního plánování **informace o stavu aktuálních ÚPD obcí**. Každý ÚP nebo jeho změna je zobrazena Registračním listem, který obsahuje podrobné informace o jejich stavu.

Tento portál územního plánování zahrnuje aplikaci iLAS, která je určena pro evidenci a vyhledávání ÚPD. Krajské úřady jako nadřízený orgán územního plánování vůči obcím zabezpečují on-line evidenci územně plánovací činnosti obcí.

Nevýhodou tohoto portálu je, jak sami jeho tvůrci v úvodu uvádějí, obsah informací, které mohou být nepřesné a neaktuální. Je proto vždy nutné si informace ověřit. Portál byl využit pro prvotní přehled o stavu ÚPD v zájmovém území, informace byly dále zpřesněny, zejména při jednání s úředníky z odboru územního plánování příslušných ORP.

Internetové stránky ORP

Některé internetové stránky ORP umožňují prohlížet a stahovat informace o ÚPD. Informace z internetových stránek ORP pomohly aktualizovat a zpřesnit informace z Portálu územního plánování.

Internetové stránky obcí

Dotčené obce povětšinou nemají na webových stránkách informace o ÚPD. Proto byly internetové stránky obcí využity k získání kontaktních údajů na zástupce obce, nahlédnutí do fotodokumentace budov a objektů v obci či získání informací o využití území obce.

Zdroje citlivých objektů:

1. Integrovaný registr znečišťování (+WMS): <http://geoportal.gov.cz/>
2. Informace z Národního památkového ústavu: <http://monumnet.npu.cz/monumnet.php>
3. Hasičský záchranný sbor České republiky: <http://www.hzscr.cz>
4. Policie České republiky: <http://www.policie.cz/>
5. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy: <http://rejskol.msmt.cz/>
6. Obchodní rejstřík: <http://obchodnirejstrik.cz/katalog/mimoustavni-socialni-pece>
7. Obchodní rejstřík: <http://obchodnirejstrik.cz/katalog/ustavni-socialni-pece/>
8. Kompas – rejstřík firem ČR: <http://cz.kompass.com/live/>
9. Registr zdravotnických zařízení: <https://snzr.uzis.cz/viewzz/rzz.htm>
10. Český statistický úřad (identifikační číslo obce): <http://apl.czso.cz/iSMS/cislist.jsp>
11. Živé obce (seznam firem a jejich činností): <http://www.ziveobce.cz/>
12. Mapový a informační portál Mapy.cz: <http://www.mapy.cz>
13. Česká informační agentura životního prostředí (zdroje znečištění): <http://www.cenia.cz>
14. Český úřad zeměměřičský a katastrální (nahlížení do KN): <http://nahlizeniidokn.cuzk.cz/>
15. ZABAGED® – Základní báze geografických dat České republiky (vektorová geodatabáze).

4.1.4 Příprava dat

Příprava dat funkčního využití území je důležitý a časově náročný proces zahrnující získání podkladů a jejich následné třídění a úpravu do požadovaných formátů. Vzhledem k tomu, že získané podklady se mohou pro různé územní celky výrazně lišit, je potřeba tyto podklady převést do podoby, kterou stanovuje Metodika.

U obcí, pro které byl získán hlavní výkres územního plánu jen ve formátu PDF nebo JPG, byly tyto výkresy převedeny do formátu TIF a posléze georeferencovány v prostředí ArcMap. Následně byla provedena vektorizace funkčních ploch ve formátu ESRI SHP. Územní plány ve formátu DGN, DWG a jiné vektorové formáty byly konvertovány přímo do finálního formátu polygonové vrstvy standardu ESRI SHP. U hlavních výkresů územních plánů ve formátu SHP, byly jednotlivé vrstvy upraveny dle požadavků Metodiky v prostředí ArcGIS.

U sporných ploch, z jejichž účelu jednoznačně nevyplývá zařazení do některé z kategorií zranitelnosti území, byly použity doplňující podklady pro zpracování – digitální topografický model území České republiky Základní báze geografických dat (ZABAGED) či ortofotomapa.

Tab. č. 4.2 *Sporné plochy pro zařazení do kategorií zranitelnosti*

Obec	Způsob využití	Legenda	Zdroj	Zdůvodnění zařazení plochy

4.2 Postupy vyjádření povodňového rizika

Hodnocení ohrožení a povodňového rizika záplavových území bylo provedeno pomocí tzv. metody matice rizika (FOWM, 1997; Dráb, Říha, 2010). Tato metoda je jedním z nejjednodušších postupů pro hodnocení potenciálního ohrožení a rizika v záplavových územích. Metoda nevyžaduje kvantitativní odhad škody způsobené vyběžením vody z koryta, ale vyjadřuje povodňové riziko pomocí škálování.

Hlavní kroky nutné k vyjádření povodňového rizika jsou:

- výpočet intenzity povodně (kvantifikace povodňového nebezpečí),

- stanovení povodňového ohrožení (pomocí matice rizika),
- stanovení zranitelnosti území (na základě informací o využití území),
- stanovení povodňového rizika.

4.2.1 Stanovení zranitelnosti území

Cílem kapitoly je popis postupu stanovení zranitelnosti na základě informací o způsobu využití území.

Zranitelnost území je 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.

Zranitelnost území zahrnuje základní plochy využití území, rozlišené ve 3 časových aspektech: stav, návrh a výhled. Pokud se na stejném území vyskytuje více ploch s rozlišným časovým aspektem má pro tvorbu zranitelnosti přednost časový aspekt výhled před návrhem a návrh před stavem.

V rámci dalšího zpracování byly všechny funkční plochy v konečné vrstvě zranitelnosti z územně plánovacích dokumentací doplněny o povinné atributové údaje podle Metodiky.

Tab. č. 4.3 Kategorizace využití území pro potřeby vyjádření zranitelnosti

Základní druhy ploch/ kategorie zranitelnosti	Označení	Typy objektů
Bydlení	BY	bydlení v bytových domech
		bydlení v rodinných domech – městské a příměstské
		bydlení v rodinných domech – venkovské
		bydlení se specifickým využitím
Smíšené plochy	SM	plochy smíšené obytné – v centrech měst
		plochy smíšené obytné – městské
		plochy smíšené obytné – venkovské
		plochy smíšené obytné – rekreační
		plochy smíšené obytné – lázeňské
		plochy smíšené obytné – se specifickým využitím
Občanská vybavenost	OV	objekty pro vzdělávání a výchovu
		zdravotnictví, sociální služby, péče o rodinu
		kulturní objekty (divadla, muzea, galerie aj.)
		památkově chráněné objekty
		objekty veřejné správy
		objekty ochrany obyvatelstva
		objekty obchodního prodeje
		tělovýchovná a sportovní zařízení (kryté plavecké bazény, zimní stadiony, sportovní haly aj.)
		objekty pro ubytování, stravování a služby
		objekty pro vědu a výzkum
		objekty lázeňství
		občanské vybavení se specifickým využitím (např. zařízení pro obranu a bezpečnost státu, civilní ochranu, vězeňství)
Technická vybavenost	TV	vodojemy
		čistiřny odpadních vod
		stavby a zařízení pro nakládání s odpady
		trafostanice a rozvodny elektrické energie
		tlačové stanice plynu

Základní druhy ploch/ kategorie zranitelnosti	Označení	Typy objektů
		zásobárny a úpravný pitné vody
Doprava	DO	silniční (autobusová nádraží, terminály, hromadné a řadové garáže, areály údržby pozemních komunikací, čerpací stanice pohonných hmot)
		drážní (železniční stanice, depa, opravní, vozovny, překladiště, provozní a správní budovy)
		letecká (budovy letišť, hangáry)
		logistická centra (terminály kombinované dopravy, objekty pro související výrobu a skladování)
		areály těžkého průmyslu
		areály lehkého průmyslu
		areály těžby nerostů
		drobná a řemeslná výroba
Výroba a skladování	VY	zemědělská výroba (areály a budovy zemědělské výroby)
		objekty skladování
		plochy smíšené výrobní
		objekty pro rodinnou rekreaci
		zahradkové osady
Rekreace a sport	RS	veřejná tábořiště
		nekrytá sportoviště
		veřejná zeleň
Zeleň	ZE	zahradky a sady
		zemědělsky obdělávané plochy
		lesní porosty
		přírodní plochy
		plochy smíšené nezastavěného území (§ 17 vyhlášky č. 501/2006 Sb.)

Označení zdroje v atributových datech vrstvy zranitelnost:

Pole se sestává z pěti částí oddělených podtržítkem A_B_C_D_E.

A, zdroj dat: UPD, UAP, ZAB (ZABAGED), ORT (ortofoto) či jiné CO (značka CO značí uměle vytvořený polygon zranitelnosti, z důvodu splnění topologického pravidla)

B, název obce dle ČSÚ

C, formát podkladu: R (jako rastr) nebo V (jako vektor)

D, rok poslední platné změny v ÚP, pokud nemá plán změny, tak rok platnosti ÚP či ÚAP jako celku

E, poznámka k dané ploše

Příklady:

UP_Jaroměř_R_2009_travnaté hřiště

UAP_Ústí n L_V_2010_zpevněná plocha

ZAB_Litoměřice_výstavba

ORT_Děčín_vegetace

4.3 Stanovení povodňového rizika

Povodňové riziko se stanovilo průnikem informací o povodňovém ohrožení a zranitelnosti území. Pro jednotlivé kategorie zranitelnosti území byla stanovena míra přijatelného rizika. Mapy povodňového rizika pak zobrazují plochy jednotlivých kategorií využití území, u kterých je překročena míra tohoto přijatelného rizika. Uvnitř každé takové plochy jsou vyznačeny dosažené hodnoty ohrožení v barevné škále podle Metodiky. Takto identifikovaná území představují exponované plochy při povodňovém nebezpečí odpovídající jejich vysoké zranitelnosti. U těchto ploch je nutné další podrobnější posouzení jejich „rizikovosti“ z hlediska zvládání rizika (snížení rizika na přijatelnou míru).

4.3.1 Vymezení citlivých objektů

Při zpracování vrstvy citlivých objektů se vycházelo z dat územního plánu, dále pak internetových, mapových a informačních zdrojů, geodatabáze ZABAGED®.

Při zpracování bodové vrstvy citlivých objektů některé citlivé objekty nesplňovaly topologickou podmínku Metodiky tvorby map povodňového nebezpečí a povodňových rizik, že každý prvek musí ležet uvnitř polygonového prvku z vrstvy zranitelnosti, ke kterému náleží. V tomto případě, kde plocha využití dle ÚPD nezapadala do kategorie zranitelnosti území pro příslušný citlivý objekt, byl na místě citlivého objektu vytvořen umělý polygon 2 x 2 m s příslušným využitím dle Metodiky.

Zobrazování citlivých objektů se řídí Metodikou tvorby map povodňového nebezpečí a povodňových rizik.

Tab. č. 4.4 Vymezení citlivých objektů

Kategorie zranitelnosti území	Kategorie citlivých objektů	Označení
Občanská vybavenost	Školství	Sk
	Zdravotnictví a sociální péče	Zd
	Hasičský záchranný sbor, Policie, Armáda ČR	Zs
	Nemovitá kulturní památka	Ku
Technická vybavenost	Energetika	En
	Vodohospodářská infrastruktura	VH
Zdroje znečištění		ZZ

5 Interpretace výsledků

Cílem kapitoly je seskupit výsledky zpracování map povodňových rizik pro snadnější reportování dat k Evropské komisi. Interpretace výsledků zahrnuje výpis identifikovaných citlivých objektů podle jednotlivých obcí a kategorií.

Informace o citlivých objektech obsahují následující druhy dat: obec, kategorie citlivého objektu, název (označení) citlivého objektu (ZŠ Jana Palacha, Nemocnice), adresa, míra rizika (uvést nejvyšší hodnotu rizika dosaženou v dané ploše), ID úseku (nově stanovený identifikátor vycházející z IDVT CEVT), komentář.

Tab. č. 5.1 Citlivé objekty

Obec	Kategorie citlivého objektu	Název citlivého objektu	Adresa	Míra rizika	ID úseku	Komentář
Březová	En	ČEZ, a. s. Elektr. Tisová	356 69 Sokolov	1	OHL 03-01	Výr. a rozvod elektřiny
Citice	Sk	MŠ a šk. jídelna	Citice 200	1	OHL 03-01	MŠ a šk. jídelna
Citice	Zz	ČOV	Citice	2	OHL 03-01	ČOV
Karlovy Vary	En	trafostanice	Šmeralova	1	OHL 03-01	trafostanice

Obec	Kategorie citlivého objektu	Název citlivého objektu	Adresa	Míra rizika	ID úseku	Komentář
Karlovy Vary	Ku	Zámek	Doubí 136	3	OHL 03-01	Zámek
Karlovy Vary	Ku	Výšinné opevněné sídliště	Tašovice	4	OHL 03-01	hradiště Starý Locket
Karlovy Vary	Sk	Základní škola 1. máje	1. máje 58/1	3	OHL 03-01	ZŠ, družina, jídelna
Karlovy Vary	Sk	OA A VOŠ cest. ruchu KV	Bezručova 17	1	OHL 03-01	Obch. ak. a VOŠ cest.ruch
Karlovy Vary	Sk	Dům dětí a mládeže	Čankovská 35/9	4	OHL 03-01	Dům dětí a mládeže
Karlovy Vary	Sk	Dům dětí a mládeže	Čankovská 35/9	4	OHL 03-01	Dům dětí a mládeže
Karlovy Vary	Sk	Mateřská škola	Kapitána Jaroše 141/6	3	OHL 03-01	Mateřská škola
Karlovy Vary	Sk	SOU stravování a služeb	nábřeží Jana Palacha 26	4	OHL 03-01	školní jídelna
Karlovy Vary	Sk	ZUŠ A. Dvořáka KV	Šmeralova 32	1	OHL 03-01	Základní umělecká škola
Karlovy Vary	Sk	ZŠ a ZUŠ Šmeralova KV	Šmeralova 425/40	1	OHL 03-01	ZŠ a ZUŠ
Karlovy Vary	Sk	Mateřská škola Tašovice	U Brodu 73	4	OHL 03-01	Mateřská škola Tašovice
Karlovy Vary	Zd	Ord. praktického lékaře	Foersterova 6	4	OHL 03-01	Ord. praktického lékaře
Karlovy Vary	Zd	Zubní ordinace - ortodont	Foersterova 8	4	OHL 03-01	Zubní ordinace - ortodont
Karlovy Vary	Zd	Stomatologie	Koptova 5	4	OHL 03-01	Zubní ord + laboratoř
Karlovy Vary	Zd	Neurologická ordinace	Koptova 6	4	OHL 03-01	Neurologická ordinace
Karlovy Vary	Zd	Zdrav.stř.	Kpt. Jaroše 158/8	3	OHL 03-01	stomatologie+ PL
Karlovy Vary	Zd	Lékárna Ve Dvorech	Kpt. Jaroše 4/318	3	OHL 03-01	Lékárna
Karlovy Vary	Zd	MOSER a.s.,	Kpt. Jaroše 46/19	4	OHL 03-01	Zdravotnické středisko
Karlovy Vary	Zd	Privátní zubní praxe	Na Rolavě 10/49	4	OHL 03-01	Privátní zubní praxe
Karlovy Vary	Zd	Stom. ord.+ laboratoř	Sokolovská 65/222	1	OHL 03-01	Ordinace + laboratoř
Karlovy Vary	Zd	Priv. anesteziolog.praxe	Sokolovská 81/112	1	OHL 03-01	Priv. anesteziolog. praxe
Karlovy Vary	Zd	CENTRUM RODINKA	Šmeralova 83	1	OHL 03-01	Návš. služba sestry
Karlovy Vary	Zd	Samost. ord. lék.spec	Vítězná 31	2	OHL 03-01	Samost. ord. lék.spec
Karlovy Vary	Zd	Ord. PL pro dosp +Lékárna	Vítězná 35	2	OHL 03-01	Ord. PL pro dosp +Lékárna
Karlovy Vary	Zd	Ord. PL- stomatologa	Vítězná 36	2	OHL 03-01	Ord. PL- stomatologa
Karlovy Vary	Zd	Ordinace PL pro dospělé	Vítězná 51	2	OHL 03-01	Ordinace PL pro dospělé
Karlovy Vary	Zs	Policie ČR	Závodní 386/100	2	OHL 03-01	
Karlovy Vary	Zz	OMV - čerpací stanice	Dolní Kamenná	1	OHL 03-01	čerpací stanice PHM
Karlovy Vary	Zz	OMV	Dolní Kamenná	1	OHL 03-01	čerpací stanice PHM

Obec	Kategorie citlivého objektu	Název citlivého objektu	Adresa	Míra rizika	ID úseku	Komentář
Karlovy Vary	Zz	Kupteauto.cz	Dolní Kamenná 1016/5	1	OHL 03-01	Autobazar, autoservis
Karlovy Vary	Zz	INEX MOTOR s.r.o.	Dolní Kamenná 1027/9	1	OHL 03-01	Auto a pneuservis
Karlovy Vary	Zz	MOL	Chebská	4	OHL 03-01	čerpací stanice PHM
Karlovy Vary	Zz	ČOV	Karlovy Vary	4	OHL 03-01	ČOV
Karlovy Vary	Zz	Tiskárna Median s.r.o.	Sokolovská 5/124	4	OHL 03-01	Tiskárna
Karlovy Vary	Zz	HELIOR CZ, a.s.	Studentská 1/4	3	OHL 03-01	Velkoobchod palivy, výrob
Karlovy Vary	Zz	Marbeton CZ s.r.o.	Studentská 429/29A	3	OHL 03-01	Výr. kompak. bet. buněk
Karlovy Vary	Zz	KAREL HOLOUBEK - Trade Gr	Studentská 73/22	3	OHL 03-01	prodej a skladování paliv
Karlovy Vary	Zs	Sbor dobrovolných hasičů	U Brodu	4	OHL 03-01	Sbor dobrovolných hasičů
Královské Poříčí	Ku	Venkovská usedlost	Dlouhá 11	1	OHL 03-01	Venkovská usedlost
Královské Poříčí	Ku	Venkovská usedlost	Dlouhá 32	1	OHL 03-01	Venkovská usedlost
Královské Poříčí	Ku	Venkovská usedlost	Dlouhá 7	1	OHL 03-01	Venkovská usedlost
Královské Poříčí	Ku	Kostel sv. Kunhuty	Náves	1	OHL 03-01	Kostel sv. Kunhuty
Královské Poříčí	Sk	ZŠ Královské Poříčí	Dlouhá 63	1	OHL 03-01	ZŠ, jídelna, družina
Kynšperk nad Ohří	Sk	Základní umělecká škola	Sokolovská 511/29	3	OHL 03-01	Základní umělecká škola
Kynšperk nad Ohří	Zz	GPH, spol. s r.o.	Okružní 836/19	2	OHL 03-01	Výr., prod. kab. armatur
Kynšperk nad Ohří	Zz	Agrowest a.s.	Pionýrská 43/4	4	OHL 03-01	Agrowest a.s.
Kynšperk nad Ohří	Zz	ČOV	Sokolovská	4	OHL 03-01	ČOV
Kynšperk nad Ohří	Zz	ČS Pap oil Sokolovská	Sokolovská 231/1	1	OHL 03-01	ČS Pap oil Sokolovská
Loket	En	MVE	Zahradní 28	4	OHL 03-01	Malá vodní elektrárna
Loket	Ku	Radnice	Nám. T.G.Masaryka 1/69	4	OHL 03-01	Radnice
Loket	Ku	Městský dům	Nám. T.G.Masaryka 2/71	4	OHL 03-01	Městský dům
Loket	Ku	Městský dům	Nám. T.G.Masaryka 3/73	4	OHL 03-01	Městský dům
Loket	Ku	Měšťanský dům	Nám. T.G.Masaryka 4/75	4	OHL 03-01	Měšťanský dům
Loket	Ku	Měšťanský dům	Sklenářská 10/2	4	OHL 03-01	Měšťanský dům
Loket	Ku	Městský dům	Sklenářská 5/3	4	OHL 03-01	Městský dům
Loket	Ku	Městský dům	Sklenářská 7/7	4	OHL 03-01	Městský dům
Loket	Ku	Městský dům	Sklenářská 8/6	4	OHL 03-01	Městský dům
Loket	Ku	Socha sv. Jana Nepomuckého	Sportovní proti č.p. 43	4	OHL 03-01	Socha sv. Jana Nepomuckého
Loket	Ku	Městský dům	T.G.Masaryka 130/3	1	OHL 03-01	Městský dům
Loket	Ku	Městský dům	T.G.Masaryka 131/5	1	OHL 03-01	Městský dům

Obec	Kategorie citlivého objektu	Název citlivého objektu	Adresa	Míra rizika	ID úseku	Komentář
Loket	Ku	Městský dům	T.G.Masaryka 132/7	1	OHL 03-01	Městský dům
Loket	Ku	Městský dům	T.G.Masaryka 82/11	1	OHL 03-01	Městský dům
Loket	Ku	Městský dům	T.G.Masaryka 84/15	1	OHL 03-01	Městský dům
Loket	Ku	Městský dům	T.G.Masaryka 85/17	1	OHL 03-01	Městský dům
Loket	Ku	Městský dům	T.G.Masaryka 86/19	1	OHL 03-01	Městský dům
Loket	Ku	Městský dům	T.G.Masaryka 87/21	1	OHL 03-01	Městský dům
Loket	Ku	Městský dům	T.G.Masaryka 88/23	1	OHL 03-01	Městský dům
Loket	Ku	Městský dům	T.G.Masaryka 89/25	1	OHL 03-01	Městský dům
Loket	Ku	Městský dům	T.G.Masaryka 92/31	1	OHL 03-01	Městský dům
Loket	Sk	Základní škola	Radniční 314/8	4	OHL 03-01	Škoní družina
Loket	Sk	ZUŠ Horní Slavkov	Sportovní	3	OHL 03-01	ZUŠ Horní Slavkov
Loket	Sk	Mateřská škola Loket	Sportovní 561	3	OHL 03-01	MŠ a jídelna
Loket	Sk	Střední průmyslová škola	T. G. Masaryka 130/3	1	OHL 03-01	Střední škola
Loket	Vh	Pramen	Loket	4	OHL 03-01	Pramen
Loket	Zd	GAP - AP BELLA VITA s.r.o	Nádražní 140/60	3	OHL 03-01	PL- gynekolog
Loket	Zd	Soukromá zubní ordinace	T.G.Masaryka 90	1	OHL 03-01	Stomatolog
Loket	Zd	Zdrav. stf.	T.G.Masaryka 92/31	1	OHL 03-01	stomat, pr.l.pro děti dor
Loket	Zs	Policie ČR	Zahradní 223/50	4	OHL 03-01	Obvodní oddělení
Loket	Zs	Sbor dobrovolných hasičů	Zahradní 581	4	OHL 03-01	Sbor dobrovolných hasičů
Loket	Zz	ČOV	Loket	4	OHL 03-01	ČOV
Loket	Zz	ČOV	Rooseveltova 597	4	OHL 03-01	ČOV
Odrava	Ku	Zámek Mostov	Mostov 1	4	OHL 03-01	Zámek Mostov
Odrava	Ku	Venkovská usedlost	Mostov 7	4	OHL 03-01	Zámek Mostov
Odrava	Vh	Vodojem	Mostov	4	OHL 03-01	Vodojem
Odrava	Vh	Vodojem	Mostov	4	OHL 03-01	Vodojem
Sokolov	Ku	Socha	J.K.Tyla	4	OHL 03-01	sv. Jan Nepomucký
Sokolov	Ku	Společenský dům	nám Budovatelů č.p.655	1	OHL 03-01	#NÁZEV?
Sokolov	Ku	Kaple	nám. 9. Května	3	OHL 03-01	Korunování Panny Marie
Sokolov	Ku	Kostel	nám. 9. Května 1	3	OHL 03-01	Sv. Jakuba
Sokolov	Ku	Městský dům	Staré náměstí 26	3	OHL 03-01	Městský dům
Sokolov	Ku	Klášter kapucinský	Staré náměstí 77	2	OHL 03-01	Klášter kapucinský
Sokolov	Sk	Integ. stř.šk.tech a ekon	Jednoty 1620	3	OHL 03-01	Střední škola

Obec	Kategorie citlivého objektu	Název citlivého objektu	Adresa	Míra rizika	ID úseku	Komentář
Sokolov	Sk	Akademie J. A. Komenského	Jednoty 1931	1	OHL 03-01	jazyková škola
Sokolov	Sk	Stř. šk. živnostenská	K. H. Borovského 1267	1	OHL 03-01	Domov ml., šk. jídelna
Sokolov	Sk	Mateřská škola Sokolov	Pionýrů 1344	1	OHL 03-01	MŠ, šk. jídelna
Sokolov	Sk	Základní škola Sokolov	Pionýrů 1614	3	OHL 03-01	ZŠ, druž., jídelna
Sokolov	Sk	Základní škola	Rokycanova 258	3	OHL 03-01	ZŠ, druž., jíd.-výdej
Sokolov	Sk	Základní umělecká škola	Staré náměstí 37	3	OHL 03-01	Základní umělecká škola
Sokolov	Sk	Stř. škola živnostenská	Žákovská 716	1	OHL 03-01	Stř. škola živnostenská
Sokolov	Zd	Kardiologie + GYNESTET	J. K. Tyla 461	4	OHL 03-01	Kardiologie + Gynekologie
Sokolov	Zd	Samost. ord. lékařů	J. K. Tyla 790	4	OHL 03-01	Samost. ord. lékařů
Sokolov	Zd	Samost. ord. lékařů	J. K. Tyla 1568	4	OHL 03-01	Ordinace + lékárna
Sokolov	Zd	Logoped + PL	Jednoty 1628	3	OHL 03-01	logoped + PL
Sokolov	Zd	Samostané ordinace	Jiráskova 9/763	1	OHL 03-01	Samostané ordinace
Sokolov	Zd	Soc. služby přisp. org.	K. H. Máchy 1266	1	OHL 03-01	Soc. služby přisp. org.
Sokolov	Zd	Dopravní zdravotní služba	K. H. Máchy 1625	1	OHL 03-01	Doprava raněných, nemoc..
Sokolov	Zd	Centrum sociálních služeb	Komenského 113	3	OHL 03-01	Centrum sociálních služeb
Sokolov	Zd	Zdrav. zařízení	nábřeží P. Bezruče 430	1	OHL 03-01	Samost. ordinace + lékárna
Sokolov	Zd	PL pro dos + Zubní labor.	Nádražní 1781	3	OHL 03-01	PL pro dos + Zubní labor.
Sokolov	Zd	Praktické zubní lékařst	Tovární 2093	3	OHL 03-01	Samost. ord. PL - stomatol
Sokolov	Zd	PL stomatolog + laboratoř	U Divadla 172	4	OHL 03-01	PL stomatolog + laboratoř
Sokolov	Zd	Ord. pr. stomatologa	U Divadla 336	3	OHL 03-01	Ord. pr. stomatologa
Sokolov	Zd	Pedagog.-psycholog. porad.	Žákovská 716	1	OHL 03-01	Pedagog.-psycholog. porad.
Sokolov	Zs	Policie ČR	Jednoty 1773	1	OHL 03-01	Preventivně inf. skupina
Sokolov	Zs	Policie ČR	Jednoty 1773	1	OHL 03-01	Preventivně inf. skupina
Sokolov	Zs	Policie ČR	Jednoty 1773	1	OHL 03-01	Dopravní inspektorát
Sokolov	Zs	Policie ČR	Jednoty 1773	1	OHL 03-01	Dopravní inspektorát
Sokolov	Zs	Policie ČR	K. H. Máchy 1266	1	OHL 03-01	Odd. spec. činností
Sokolov	Zs	Policie ČR	K. H. Máchy 1266	1	OHL 03-01	Oddělení dokumentace
Sokolov	Zs	Policie ČR	K. H. Máchy 1266	1	OHL 03-01	Odd. pobyt kontr. a esk.
Sokolov	Zs	Městská policie Sokolov	Rokycanova 1929	1	OHL 03-01	Městská policie Sokolov
Sokolov	Zs	Hasiči ČR	Tovární 2093	3	OHL 03-01	Stanice Chemické závody

Obec	Kategorie citlivého objektu	Název citlivého objektu	Adresa	Míra rizika	ID úseku	Komentář
Sokolov	Zz	BOHEMIE-ROL, s.r.o	Jednoty 1628	3	OHL 03-01	Výroba, montáž a servis,
Sokolov	Zz	MEZDOS Sokolov, s.r.o.	Karla Hynka Máchy 1625	1	OHL 03-01	Čerpací stanice
Sokolov	Zz	AUTO MOTO Příplata s.r.o.	Pionýrů 1293	1	OHL 03-01	Prodej ND a přísluř. aut
Sokolov	Zz	PLASTMETALCHEM, s.r.o.	Tovární 2093	3	OHL 03-01	zámečnictví a obrábění ko
Sokolov	Zz	Momentive Spec. Chemicals	Tovární 2093	3	OHL 03-01	Momentive Spec. Chemicals
Sokolov	Zz	L.C. SOKOTRANS s.r.o.	Tovární 610	3	OHL 03-01	Rozvoz pohonných hmot
Sokoov	Zz	K Oil křeček s.r.o.	Staré Náměstí 136	2	OHL 03-01	Provoz. čerp. stanic
Těšovice	Vh	Pramen	Těšovice	4	OHL 03-01	Pramen
Těšovice	Zz	ČOV	Těšovice	4	OHL 03-01	ČOV

6 Nejistoty a chybějící data

Hlavní nejistotou při zpracování je, že digitalizace datové vrstvy zranitelnost se podle konzultace s VÚV TGM, v.v.i. upřednostnila časová úroveň územně plánovací dokumentace na úkor popisu současného stavu území (stav) a návrhovému stavu (návrh) případně výhled. Pro další analýzy funkčních ploch v záplavovém území to znamená, že dochází ke ztrátě informace o daném využití území.

Další nejistota spočívá v nejednotném způsobu zpracování jednotlivých územních plánů obcí, která spočívá v různé podrobnosti zobrazení funkčních ploch. Územní plány mají funkční plochy řešeny od detailního řešení (jednotlivé objekty či pozemky) po generalizované zpracování, kdy jedna funkční plocha je tvořena větším počtem budov a pozemků kolem nich až po blok budov nebo po skupinu bloku budov.

7 Seznam literatury

Tab. č. 7.1 Seznam literatury

Označení	Název
1	Metodika tvorby map povodňového nebezpečí a povodňových rizik, Věstník MŽP, červen 2011 v poslední aktualizaci
2	Zpracování map povodňového nebezpečí a povodňových rizik pro oblast povodí Ohře a dolního Labe - I. cyklus, HYDROPROJEKT + Hydrosoft + AZ Consult, listopad 2013
3	Vyhláška o plánech povodí a o plánech pro zvládání povodňových rizik 24/2011 Sb.
4	Směrnice EP 2007/60/ES o vyhodnocování a zvládání povodňových rizik