



ANALÝZA OBLASTÍ S VÝZNAMNÝM POVODŇOVÝM RIZIKEM V ÚZEMNÍ PŮSOBNOSTI STÁTNÍHO PODNIKU POVODÍ MORAVY VČETNĚ NÁVRHŮ MOŽNÝCH PROTIPOVODŇOVÝCH OPATŘENÍ (PODKLAD K PLÁNU PRO ZVLÁDÁNÍ POVODŇOVÝCH RIZIK V POVODÍ DUNAJE)

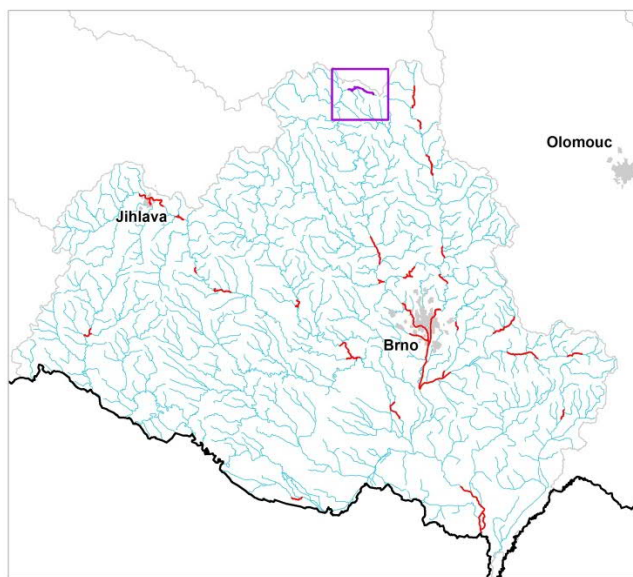
DÍLČÍ POVODÍ DYJE

C. TECHNICKÁ ZPRÁVA – MAPY POVODŇOVÉHO OHROŽENÍ A POVODŇOVÝCH RIZIK

BÍLÝ POTOK – 10100452_1 (DYJ_05-01) - Ř. KM 7,686– 15,195

PŘÍTOK OD CIHELNY – 10188068_1 (DYJ_05-02) - Ř. KM 0,000– 0,356

JANSKÝ POTOK – 10284305_1 (DYJ_05-03) - Ř. KM 0,000– 0,435



ZÁŘÍ 2019





ANALÝZA OBLASTÍ S VÝZNAMNÝM POVODŇOVÝM RIZIKEM V ÚZEMNÍ PŮSOBNOSTI STÁTNÍHO PODNIKU POVODÍ MORAVY VČETNĚ NÁVRHŮ MOŽNÝCH PROTIPOVODŇOVÝCH OPATŘENÍ (PODKLAD K PLÁNU PRO ZVLÁDÁNÍ POVODŇOVÝCH RIZIK V POVODÍ DUNAJE)

DÍLČÍ POVODÍ DYJE

C. TECHNICKÁ ZPRÁVA – MAPY POVODŇOVÉHO OHROŽENÍ A POVODŇOVÝCH RIZIK

BÍLÝ POTOK – 10100452_1 (DYJ_05-01) - Ř. KM 7,686– 15,195

PŘÍTOK OD CIHELNY – 10188068_1 (DYJ_05-02) - Ř. KM 0,000– 0,356

JANSKÝ POTOK – 10284305_1 (DYJ_05-03) - Ř. KM 0,000– 0,435

Pořizovatel:



Povodí Moravy, s.p.
Dřevařská 932/11
602 00 Brno

Zhotovitel:



AQUATIS, a.s.
Botanická 834/56
602 00 Brno

Obsah

1	Seznam zkratk a symbolů	4
2	Popis zájmového území	5
3	Mapy povodňového ohrožení	8
3.1	Výpočet intenzity povodně	8
3.2	Stanovení povodňového ohrožení	8
4	Mapy povodňového rizika	9
4.1	Vstupní data pro stanovení zranitelnosti	9
4.1.1	Dokumenty územního plánování	9
4.1.2	Mapové podklady	9
4.1.3	Ostatní podklady pro stanovení zranitelnosti (nepovinné)	9
4.1.4	Příprava dat	10
4.2	Postupy vyjádření povodňového rizika	10
4.2.1	Stanovení zranitelnosti území	10
4.3	Stanovení povodňového rizika	11
4.3.1	Vymezení citlivých objektů	11
5	Interpretace výsledků	12
5.1	Popis povodňového ohrožení a rizika	12
6	Seznam literatury	15

1 Seznam zkratk a symbolů

Zpráva je zpracována dle Standardizačního minima pro zpracování map povodňového nebezpečí a povodňových rizik [2] a jsou v ní používány zkratky uvedené v následující tabulce.

Tab. č. 1 Seznam zkratk a symbolů

Zkratka	Vysvětlení
CEVT	Centrální evidence vodních toků
ČHP	číslo hydrologického pořadí
ČR	Česká republika
ČÚZK	Český úřad zeměměřický a katastrální
LB	levobřežní
Q _N	průtok s dobou opakování N-let (5, 20, 100 a 500 let)
PB	pravobřežní
PVPR	předběžné vymezení povodňových rizik a vymezení oblastí s potenciálně významným povodňovým rizikem
RZM 10	rastrová základní mapa 1 : 10 000
SHP	shape file – vektorový formát firmy ESRI
TPE	Technicko - provozní evidence
ÚP	Územní plán
ÚPD	Územně plánovací dokumentace
ÚAP	Územně analytické podklady
ZABAGED	základní báze geografických dat České republiky
ZÚ	záplavové území

2 Popis zájmového území

Zájmové území v této práci je rozděleno na několik dílčích úseků v závislosti na řešených tocích a rozsahu řešení. V rámci stanovení map povodňového nebezpečí budou pro tyto úseky sestaveny zcela nové hydrodynamické modely. Soupis úseků a provedených prací:

- DYJ_05-01 Bílý potok:
 - o celý úsek - celý nový model.
- DYJ_05-02 přítok od Cihelny:
 - o celý úsek – celý nový model.
- DYJ_05-03 Janský potok:
 - o celý úsek – celý nový model.

Ve všech následujících kapitolách 2-6 jsou uvedeny podkapitoly sestavené na základě dělení výše.

Předmětem řešeného území je úsek na toku Bílý potok v km 7,686 – 15,195, Janský potok v km 0,000 – 0,435 a na přítoku od Cihelny v km 0,000 – 0,356 * (Obr. č. 1).

Tab. č. 2 Základní informace o řešeném úseku

ID úseku	Pracovní číslo úseku	Tok	Říční km, začátek - konec	ČHP
10100452_1	DYJ_05-01	Bílý potok	7,686 – 15,195	4-15-01-010 4-15-01-014
10188068_1	DYJ_05-02	Přítok od Cihelny	0,000 – 0,356	-
10284305_1	DYJ_05-03	Janský potok	0,000 – 0,435	4-15-01-013

*) Komentář k používané kilometrácii toku

Kilometráž Bílého potoka, Janského potoka a přítoku od Cihelny, používaná při zpracování map povodňového nebezpečí a rizik, vychází z geodetického zaměření koryta, které provedlo Povodí Moravy, s.p. útvar geodézie v roce 2005 a které bylo používáno ve studii [6].

Vodní díla: Na Bílém potoce jsou v zájmovém území vybudovány dva rybníky – Synský rybník v km 8,930 (TPE 8,700) v obci Políčka a Pomezský rybník v km 11,290. Dále jsou na kraji obce vybudovány dva poldry na Bílém potoce a to v km 12,545 a 13,225. Na Janském potoce je cca 1 km nad řešeným úsekem vybudována řada rybníků, podobně jako na Modřeckém potoce (LB přítoku Bílého potoka).

Přítoky Bílého potoka: přítok od Cihelny, Modřecký potok a Janský potok.

Janský potok a přítok od Cihelny nemají žádné významné přítoky.

Bílý potok

Řešený úsek Bílého potoka spadá do povodí Svatky, do oblasti CHOPAV Východočeská křída (Obr. č. 2). Délka toku od ústí do Svatky po pramen je cca 15,8 km. Bílý potok má od zaústění po km 8,000 bystřinný charakter. Nadmořská výška pramenné oblasti Bílého potoka nad obcí Pomezí je 660 m n. m. Celková plocha povodí činí 100,75 km². Průměrné roční srážky v povodí Bílého potoka jsou 718 mm.

Zájmové území náleží do Pardubického kraje do působnosti města Políčka.

Úsek 10100452_1 (DYJ_05-01), Bílý potok

V řešeném úseku protéká Bílý potok k. ú. Kamenec u Políčky, Políčka a Pomezí. Úsek začíná (po proudně) pod hospodářským mostem v obci Pomezí v km 15,195, dále tok protéká intravilánem s velkým množstvím budov v těsné blízkosti koryta a končí na kraji obce Kamenec u Políčky pod hospodářským mostem v km 7,686 (TPE

7,630). Tok je morfologicky upraven do tvaru jednoduchého lichoběžníku a z velké části napřímen. V zájmovém území je 32 mostů, 15 lávek, 2 rybníky a 2 poldry. V obci Pomezí se v inundačním území toku nachází zejména plochy bydlení (bydlení v rodinných domech), dále pak plochy občanské vybavenosti (komerční zařízení, veřejná infrastruktura – ZŠ a MŠ) nebo plochy výroby a skladování. Další ZŠ a MŠ se nachází v Horním Předměstí Poličky. V samém centru Poličky se nachází plochy smíšené (obytné), plochy občanské vybavenosti, plochy zeleně a plochy smíšené výrobní. Z konkrétních objektů lze jmenovat ČOV Družstevní, ČOV Polička, PONAS, s.r.o., několik kulturních památek (kaple, sochy, pomníky), OCÚN – lezecké potřeby, dům s pečovatelskou službou, SOŠ a SOU Polička nebo ZUŠ Bohuslava Martinů.

Úsek Bílého potoka v zájmovém území je ve správě Povodí Moravy, s.p.

Janský potok je levobřežním přítokem Bílého potoka, do kterého ústí v km 8,544 (dle TPE 8,200).

Úsek 10284305_1 (DYJ_05-03), Janský potok

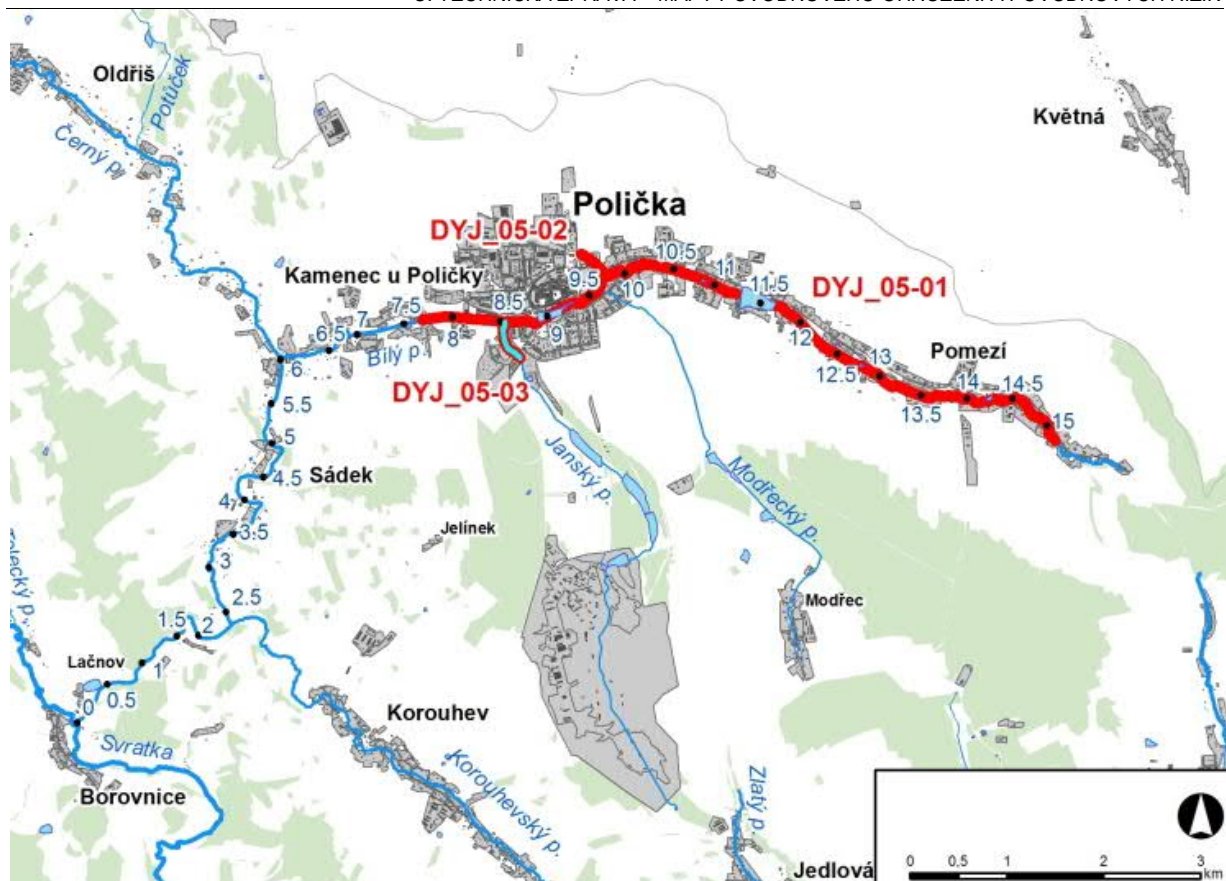
V řešeném úseku protéká Janský potok k. ú. Polička. Úsek začíná v prostoru garáží nad mostem ul. Zákrejsova a končí zaústěním do Bílého potoka. Koryto je neupravované, zarostlé bohatou vegetací. V zájmovém území jsou 2 mosty a 1 lávka. Podél toku se nachází zejména plochy rekreace a sportu, v blízkosti soutoku pak kynologický areál a Měšťanský pivovar v Poličce. U soutoku s Bílým potokem se na PB nachází ČOV pivovaru. Úsek Janského potoka v zájmovém území je ve správě Povodí Moravy, s.p.

Úsek byl oproti předběžnému vymezení prodloužen o cca 100 m proti proudu tak, aby rozlivy pokrývaly garáže na LB.

Přítok od Cihelny je pravobřežním přítokem Bílého potoka, do kterého ústí v km 9,765 (dle TPE 9,480).

Úsek 10188068_1 (DYJ_05-02), přítok od Cihelny

V řešeném úseku protéká přítok od Cihelny k. ú. Polička. Tok je v těsné blízkosti komunikace ulice Anny Lidmilové. Charakter koryta se blíží spíše příkopu. V zájmovém území jsou 3 propustky.



Obr. č. 1 Přehledná mapa řešeného území

3 Mapy povodňového ohrožení

Povodňové ohrožení se vyjadřuje 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 (ZÚ) s definovanou zranitelností. Ohrožení je možné vyjádřit plošně pro celé ZÚ bez ohledu na to, jaká aktivita se v něm nachází. V okamžiku, kdy ohrožení vztáhneme ke konkrétnímu objektu v ZÚ s definovanou zranitelností, začíná představovat povodňové riziko. Povodňové ohrožení vyjádřeno jako funkce pravděpodobnosti výskytu daného povodňového scénáře a tzv. intenzity povodně. Podrobný popis postupů vyjádření povodňového ohrožení je uveden v Metodice tvorby map povodňového nebezpečí a povodňových rizik [1].

3.1 Výpočet intenzity povodně

Výpočet intenzity povodně dochází ke kvantifikaci povodňového nebezpečí. Vstupním podkladem jsou mapy hloubek a rychlostí s velikostí pixelu 1 x 1 m vyhotovené pro průtoky v záplavovém území s dobou opakování 5, 20, 100 a 500 let. Výpočet byl proveden pomocí nástrojů programu ArcGIS s využitím doporučeného vztahu dle platné metodiky [1]. Výsledkem výpočtů jsou rastrová data pro jednotlivé scénáře povodňového nebezpečí o velikosti pixelu 1 x 1 m, kdy každá buňka rastru v sobě nese informaci o intenzitě povodně.

3.2 Stanovení povodňového ohrožení

Ke stanovení povodňového ohrožení byly využity nástroje programu ArcGIS a vztahy dle platné metodiky [1]. Nejdříve bylo stanoveno povodňové ohrožení pro jednotlivé povodňové scénáře s použitím matice rizika. Vstupním podkladem byly rastry se stanovenou intenzitou povodně o velikosti pixelu 1 x 1 m. Pro každou buňku rastru bylo stanoveno ohrožení, které bylo vyjádřeno hodnotami 4 (vysoké), 3 (střední), 2 (nízké) a 1 (reziduální) dle [1]. Dalším krokem bylo vyhodnocení maximální hodnoty ohrožení z jednotlivých dílčích ohrožení. Výsledkem je rastrová mapa povodňového ohrožení (C.1 – Mapa povodňového ohrožení) o velikosti pixelu 1 x 1 m obsahující maximální hodnoty ohrožení zobrazené pomocí barevné škály (4 - červená, 3 - modrá, 2 - oranžová a 1 - žlutá) viz Obr. č. 2.

Povodňové ohrožení



Obr. č. 2 Kategorie povodňového ohrožení dle [1]

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

Jako hlavní podklad při získávání informací ohledně využití území sloužily územně plánovací dokumentace obcí. Ty byly doplněny o informace z geodatabáze ZABAGED®, ortofotomap, terénního průzkumu, internetových stránek jednotlivých měst a obcí a internetové mapy.

4.1.1 Dokumenty územního plánování

Záplavové území zasahuje do území obcí uvedených v tabulce č. 4. Pro tyto obce bylo nutné získat platné ÚPD, které spravují jednotlivé obce na obecním úřadě. Pro zpracování 2. plánovacího cyklu byl ÚPD poskytnut na základě žádosti zhotovitele Městským úřadem Polička, odbor územního plánování, rozvoje a životního prostředí. ÚAP jsou k dispozici na webových stránkách měst a obcí zájmového území [8]. Přehled získaných dat a jejich formáty pro dotčené obce je uveden v tabulce č. 3.

Tab. č. 3 Přehled získaných dat a jejich formátů pro dotčené obce

p. č.	ORP	Název obce	ÚP	Rok schválení	formáty platných ÚPD			ÚAP	Rok schválení	Formát platných ÚAP
					vektor	rastr	papír			
1	Polička	Kamenec u Poličky	ano	2014	SHP			ano	2016	PDF
2	Polička	Polička	ano	2016	DGN			ano	2016	PDF
3	Polička	Pomezí	ano	2017	SHP			ano	2016	PDF

4.1.2 Mapové podklady

Mapové podklady byly:

- Rastrová základní mapa 1 : 10 000 (RZM 10), z vektorového topografického modelu ZABAGED, ČÚZK, 2017, Měřítko 1 : 10 000, velikost pixelu 0,63 m [9].
- Ortofotomapy, formát JPG, velikost pixelu 0,25 m, ČÚZK, 2018 [6].
- ZABAGED, komplexní digitální geografický model území ČR, formát SHP, ČÚZK, 2017 [10].

4.1.3 Ostatní podklady pro stanovení zranitelnosti (nepovinné)

4.1.3.1 Objekty geodatabáze ZABAGED

Jako podpůrný podklad sloužila geodatabáze ZABAGED® [10]. Jedná se o digitální geografický model území České republiky, který svou přesností a podrobností zobrazení geografické reality odpovídá přesnosti a podrobnosti Základní mapy České republiky v měřítku 1:10 000 (ZM 10) [9]. Jejím zpracovatelem a garantem obsahu je Český úřad zeměměřický a katastrální. Tento podklad poskytlo Povodí Moravy s.p. a jedná se o verzi z roku 2017.

4.1.3.2 Terénní průzkum

U stanovení zranitelnosti byl hlavní podklad ÚPD doplněn rovněž o poznatky získané z terénního průzkumu. Ten proběhl v únoru 2019. V rámci pochůzky byla pořízena fotodokumentace objektů. Zjištění z terénního průzkumu jsou uvedena ve zprávě B, kapitola 3.5.

4.1.3.3 Internetové stránky jednotlivých měst a obcí

Dalším doplňkovým podkladem byly informace z internetových stránek jednotlivých měst a obcí [8] a internetové mapy.

4.1.4 Příprava dat

Hlavním podkladem pro stanovení zranitelnosti území byly informace o způsobu využití území, které byly získány z grafické části ÚPD. ÚPD byly k dispozici pro všechny řešené obce, jejich přehled je uveden v kap. 4.1. v Tab. č. 4. Vzhledem k poskytnutému formátu byla data zpracována v programu ArcGIS 10.5 případně ArcGIS Pro. Nad těmito ÚPD proběhlo prvotní vytvoření zranitelných území ve třech časových horizontech - současný stav, návrh a výhled. Rozdělení do těchto časových aspektů vycházelo z obdobného členění v ÚPD. Takto stanovené zranitelné území bylo dále verifikováno na základě dalších upřesňujících informací, které byly získány z ortofotomap, geodatabáze ZABAGED®, terénního průzkumu, internetových stránek jednotlivých měst a obcí a internetových map. Na základě těchto pomocných údajů došlo ke zpřesnění prostorového zakresu jednotlivých území a také k aktualizaci forem využití území. Tímto se docílilo maximální vypovídající schopnosti a aktuálnosti zranitelných území. Města a obce v zájmovém území (viz Tab. č. 4) mají schválený územní plán z roku dle výše uvedené tabulky, který je ve formátu umožňujícím snadný převod do podoby zranitelného území. Správnost tohoto ÚPD byla ověřena dle výše zmíněných podkladů.

4.2 Postupy vyjádření povodňového rizika

Hlavní kroky nutné k vyjádření povodňového rizika jsou:

- Stanovení zranitelnosti území (na základě informací o využití území)
- Stanovení povodňového rizika

4.2.1 Stanovení zranitelnosti území

Základním zdrojem informací o způsobu využití, tzv. zranitelnosti, jsou především zásady územního rozvoje a územní plány. U územního plánu se jedná o grafickou část – Hlavní výkres (viz příloha č. 7 vyhlášky č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti, ve znění pozdějších předpisů), ve kterém jsou plochy rozděleny podle využití území v časovém horizontu stavu (plochy stabilizované), návrhu (plochy změn) a ploch územních rezerv (dříve výhled). Tyto plochy jsou rozděleny do kategorií zranitelnosti definovaných metodikou [1] (viz Obr. č. 3).

Plochy v riziku

stav	návrh	výhled	
			Bydlení
			Smíšené plochy
			Občanská vybavenost
			Technická vybavenost
			Doprava
			Výroba a skladování
			Rekreace a sport
			Zeleň

Obr. č. 3 Kategorie zranitelnosti území dle [1]

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.

4.3 Stanovení povodňového rizika

Povodňové riziko bylo stanoveno průnikem informací o povodňovém ohrožení (rastr maximálního ohrožení) a zranitelnosti území (polygonová vrstva zranitelnost) dle metodiky [1]. K tomuto účelu byly využity nástroje prostorové analýzy programu ArcGIS. Porovnáno bylo maximální přijatelné riziko u jednotlivých zranitelných území s maximálním povodňovým ohrožením a určeny lokality, u kterých dochází k nepřijatelnému stupni ohrožení. Výsledkem je vrstva nepřijatelného rizika, která je podmnožinou vrstvy zranitelnosti a tvoří hlavní podklad pro mapový výstup C.2 – Mapa povodňového rizika. V mapě povodňového rizika jsou rovněž v potlačené barevnosti zobrazeny nerizikové plochy.

4.3.1 Vymezení citlivých objektů

V rámci zpracování zranitelnosti byla vytvořena bodová vrstva citlivých objektů. Jedná se o objekty, kterým je třeba v rámci posuzování míry přijatelného rizika věnovat zvýšenou pozornost. Podkladem pro určení citlivých objektů byly ÚPD, internetové stránky jednotlivých obcí [8], ortofotomapy, terénní pochůzky, geodatabáze ZABAGED a internetové mapy. Citlivé objekty byly zařazeny dle jejich účelu do sedmi kategorií, kterým odpovídá předem stanovené zobrazení.

Jedná se o:

- Školství;
- Zdravotnictví a sociální péče;
- Hasičský záchranný sbor, Policie, Armáda ČR;
- Nemovitá kulturní památka;
- Energetika;
- Vodohospodářská infrastruktura;
- Zdroje znečištění.

V kategorii Energetika byly uvažovány pouze významné rozvodny elektrické energie. Jednotlivé distribuční trafostanice, kterých je v obcích značné množství, nebyly do citlivých objektů zařazeny.

5 Interpretace výsledků

V následujícím textu je uveden souhrn informací vyplývajících z map povodňového nebezpečí a povodňových rizik pro jednotlivé katastry, které se vyskytují v řešené oblasti úseku Bílého potoka (DYJ_05-01), přítoku od Cihelny (DYJ_05-02) a Janského potoka (DYJ_05-03). Z logické návaznosti jsou katastrální území a citlivé objekty v Tab. č. 4 popisovány směrem po toku.

5.1 Popis povodňového ohrožení a rizika

V úseku Bílého potoka i jeho přítoků od Cihelny a Janského potoka dochází k vybřežování od Q_5 a k významným oboustranným rozlivům.

V horní části úseku přes město Políčku dochází k oboustranným rozlivům při průtocích od průtoku Q_5 . Nejvíce ohroženou částí s hustou zástavbou je intravilán města Políčky v místech zaústění přítoku od Cihelny, zaústění Modřeckého potoka a zaústění Janského potoka. V těchto místech dochází ke střetům povodní a dojde k zaplavení přilehlé zástavby, jenž je tvořena obytnými domy a průmyslovými podniky. Pod hrází Pomezského rybníka dojde při Q_{100} převážně k pravostrannému rozlivu do přilehlé inundace v šířce až 70 m od osy koryta. Rozliv zasáhne v těchto místech rozptýlenou zástavbu. Pod soutokem s Janským potokem jsou na levém břehu louky a také se zde nachází ČOV, která je zaplavována od Q_5 . Na pravém břehu dojde k zaplavení zástavby v km 8,200 – 8,400. V městské části Kamenec u Políčky je zástavba zasažena pod silničním mostem km 6,833, v ostatních místech je zástavba zaplavována jen okrajově. Při průtoku Q_{100} dochází k rozlivu v šířce až 90 m od osy koryta. V katastru obce Sádek dochází k oboustranným rozlivům, při kterých jsou zaplavovány objekty v blízkosti toku i přilehlá místní komunikace. Při průtocích Q_{500} jsou rozlivy obdobné jako při Q_{100} , avšak zasahují území ve větší šíři.

Nejvíce ohrožené plochy v úsecích Bílý potok v km 7,686 – 15,195, Janský potok v km 0,000 – 0,435 a na přítoku od Cihelny v km 0,000 – 0,356 se vyskytují v intravilánu obce Pomezí a města Políčka.

V obci Pomezí se mezi ohrožené území řadí plochy bydlení (v rodinných domech – venkovské) a plochy občanského vybavení (občanské vybavení veřejné, komerční, tělovýchovná a sportovní zařízení), které jsou zejména na PB Bílého potoka a spadají do vysoké a středního rizika. Pod hrází Horního rybníka jsou v ohrožení plochy občanského vybavení (tělovýchovná a sportovní zařízení) a plochy bydlení (v rodinných domech – venkovské), všechny jsou ve vysokém nebo středním riziku. Pod hrází Nového rybníka se na obou březích jedná opět o plochy bydlení (v rodinných domech – venkovské), avšak většímu riziku podléhají plochy na PB. V prostoru suchého poldru jsou v ve středním (lokálně vysokém) riziku plochy občanského vybavení (tělovýchovná a sportovní zařízení a veřejná infrastruktura). Pod hrází poldru jsou opět plochy bydlení (v rodinných domech – venkovské) na obou březích Bílého potoka, za mostem na PB pak plochy občanského vybavení (veřejná infrastruktura). Tyto plochy podléhají střednímu, v blízkosti koryta i vysokému riziku.

Pod hrází Pomezského rybníka a v centru města Políčka se v bezprostřední blízkosti toku nachází plochy bydlení (v rodinných domech – venkovské) v kombinaci s plochami smíšenými (obytnými). Dále se mezi ohrožené plochy řadí plochy občanského vybavení (Dům s pečovatelskou službou), plochy technické infrastruktury a plochy dopravy. Mezi ulicemi V. Hála a K. Světlé podél Modřeckého potoka jsou ohroženy plochy bydlení. Naproti Měšťanskému pivovaru přes Janský potok jsou plochy občanské vybavenosti (kynologický a chovatelský areál), které jsou ve středním riziku. Na LB Janského potoka podél ulice Zákřejsova jsou ohroženy plochy dopravní infrastruktury, které jsou ve vysokém a středním riziku.

V části Dolní Předměstí se na PB Bílého potoka jedná o plochy smíšené (smíšené obytné) a plochy výroby (smíšené výrobní), které jsou ve vysokém riziku. Mezi korytem vodního toku a ulicí Heydukovou na LB jsou ve středním riziku plochy technické infrastruktury a plochy smíšené (smíšené obytné). Na PB se jedná o plochy smíšené (smíšené obytné) a plochy dopravní infrastruktury.

V blízkosti přítoku od Cihelny se na PN nachází plochy výroby (smíšené výrobní) a plochy smíšené (obytné), které jsou lokálně zasaženy středním rizikem. Na LB u křížení silnice Hegerova je plocha technické infrastruktury, která je ve vysokém riziku.

V rámci územního plánování je nutné věnovat pozornost návrhovým plochám v blízkosti toku. V úseku DYJ_05-01, DYJ_05-02 a DYJ_05-03 se na okraji obce Pomezí v blízkosti hráze Nového rybníka jedná o plochy bydlení (bydlení v rodinných domech – venkovské), které jsou ve středním a reziduálním ohrožení. V části Horní Předměstí se jedná o plochy smíšené obytné u ulice Družstevní. Při ulici Družstevní, v blízkosti jejího křížení s Hegerovou, v centru Poličky se jedná o plochu smíšenou výrobní. Pod hrází Synského rybníka mezi ulicemi Pivovarská a Pod Kopečkem se nachází plocha občanské vybavenosti (komerční), která je v ploše nízkého ohrožení. V lokalitě Dolní Předměstí se na PB jedná o plochy smíšené výrobní a na konci úseku o plochy smíšené obytné. Na LB jsou plochy technické infrastruktury.

V řešeném úseku se nachází 24 citlivých objektů v zaplavovaném území. Jedná se o rozvodnu, trafostanici, několik kulturních památek (dvě kaple, pomníky), dům s pečovatelskou službou, sedm školských zařízení, tři ČOV a soukromé firmy viz v Tab. č. 4.

Tab. č. 4 Tabulka – Citlivé objekty

Obec	Kategorie citlivého objektu	Název citlivého objektu	Adresa	Míra rizika	ID úseku	Komentář
Polička	Školství	MŠ Polička	Hegerova 427	-	10100452_1	Mateřská škola
Polička	Zdroje znečištění	PONAS, s.r.o.	Družstevní	-	10100452_1	Skladovací areál
Polička	Zdroje znečištění	Mlýn Hrubý	Družstevní 425	Střední	10100452_1	Vodní mlýn
Polička	Zdroje znečištění	OCÚN - lezecké potřeby	Hegerova 345	Vysoká	10100452_1	Továrna
Polička	Zdroje znečištění	ČOV Družstevní	Družstevní	Vysoká	10100452_1	Čistírna odpadních vod
Polička	Školství	ZUŠ Bohuslava Martinů	Čsl. armády 347	Střední	10100452_1	Základní umělecká škola
Polička	Energetika	Trafostanice	Družstevní	Střední	10100452_1	Trafostanice – elektrická energie
Polička	Nemovitá kulturní památka	Památková zóna	Masarykova	Střední	10100452_1	Památková zóna
Polička	Nemovitá kulturní památka	Kaple sv. Jana Nepomuckého	Čsl. armády	-	10100452_1	Kaple
Polička	Nemovitá kulturní památka	Pomník obětem 1. sv. války	Čsl. armády	-	10100452_1	Pomník
Polička	Nemovitá kulturní památka	Pomník Boh. Martinů	Čsl. armády	Střední	10100452_1	Pomník
Polička	Nemovitá kulturní památka	Pomník Sv. Čecha	Komenského	Střední	10100452_1	Pomník
Polička	Energetika	Rozvodna	Hegerova 621	-	10188068_1	Rozvodna
Polička	Zdroje znečištění	ČOV pivovaru	Pivovarská 581	-	10284305_1	Čistírna odpadních vod
Polička	Zdroje znečištění	ČOV Polička	Heydukova 580	Střední	10100452_1	Čistírna odpadních vod
Polička	Školství	SOŠ a SOU Polička	Čsl. armády 485	Střední	10100452_1	Střední odborná škola a střední odborné učiliště
Polička	Zdravotnická a soc. péče	Dům s peč. službou	Družstevní 970	Střední	10100452_1	Dům s pečovatelskou službou
Polička	Nemovitá kulturní památka	Kaple sv. Anny	Hegerova	Vysoké	10100452_1	kaple

Analýza oblastí s významným povodňovým rizikem v územní působnosti státního
podniku Povodí Moravy včetně návrhů možných protipovodňových opatření
(podklad k Plánu pro zvládání povodňových rizik v povodí Dunaje)
C. TECHNICKÁ ZPRÁVA – MAPY POVODŇOVÉHO OHROŽENÍ A POVODŇOVÝCH RIZIK

Obec	Kategorie citlivého objektu	Název citlivého objektu	Adresa	Míra rizika	ID úseku	Komentář
Pomezí	Vodohospodářská infrastruktura	Čerpací stanice	Pomezí	Střední	10100452_1	Čerpací stanice na kanalizaci
Pomezí	Školství	ZŠ Pomezí	Pomezí 90	Střední	10100452_1	Základní škola
Pomezí	Školství	II. MŠ Pomezí	Pomezí 102	Střední	10100452_1	Mateřská škola
Pomezí	Školství	ZŠ Pomezí	Pomezí 349	Střední	10100452_1	Základní škola
Pomezí	Školství	I. MŠ Pomezí	Pomezí 283	Střední	10100452_1	Mateřská škola
Pomezí	Energetika	Trafostanice	Paseky	Vysoká	10100452_1	Trafostanice elektrické energie

6 Seznam literatury

Tab. č. 5 Seznam literatury

Označení	Název
1	Metodika tvorby map povodňových nebezpečí a povodňových rizik. VÚV T.G.M. v.v.i., 18. 8. 2019.
2	Standardizační minimum pro zpracování map povodňového nebezpečí a povodňových rizik, VRV a.s., 07/2019
3	Studie záplavového území Bílého potoka, km 0,000 – 15,100, zpracovalo Povodí Moravy, s.p., útvar geodézie, 05/2008.
4	Studie protipovodňových opatření na území Jihomoravského kraje, Pöyry Environment a.s., Brno, 05/2007
5	Oficiální stránky Českého úřadu zeměměřického a katastrálního. www.cuzk.cz/
6	Ortofotomapy zájmového území. ČÚZK, Praha, 2018.
7	Digitální model reliéfu zájmové oblasti. DMR 5G. ČÚZK, Praha, 2018.
8	Oficiální stránky města Polička (www.policzka.org)
9	Rastrová základní mapa 1:10 000, Praha, 2017.
10	Základní báze geografických dat ZABAGED – polohopis, ČÚZK, Praha, 2017.
11	Studie odtokových poměrů města Poličky – záplavové území, zaměření Janského potoka a přítoku od Cihelny, zpracovatel Povodí Moravy s.p., útvar hydroinformatiky, 10/2003.
13	Standardizovaná struktura uložení dat, CDS2, 09/2019.