

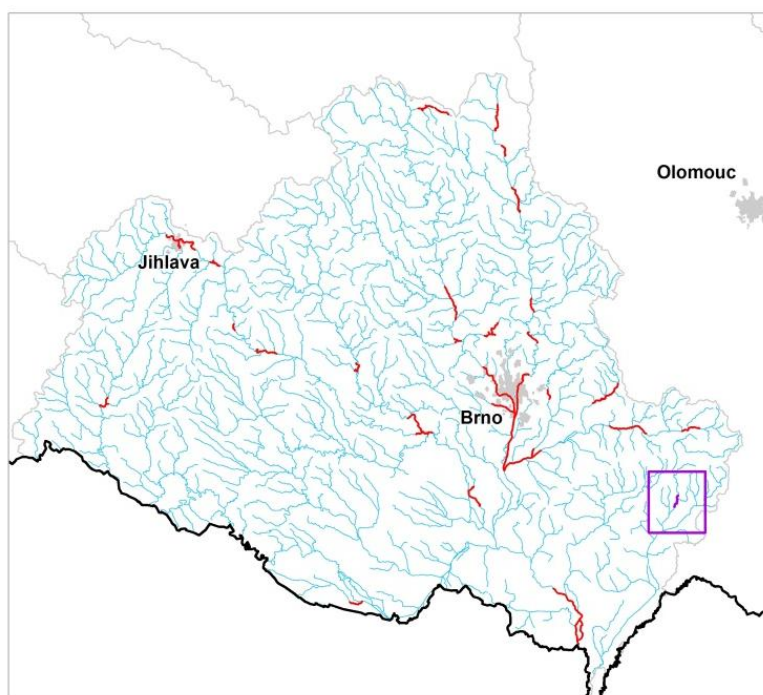


ANALÝZA OBLASTÍ S VÝZNAMNÝM POVODŇOVÝM RIZIKEM V ÚZEMNÍ PŮSOBNOSTI STÁTNÍHO PODNIKU POVODÍ MORAVY VČETNĚ NÁVRHŮ MOŽNÝCH PROTIPOVODŇOVÝCH OPATŘENÍ (PODKLAD K PLÁNU PRO ZVLÁDÁNÍ POVODŇOVÝCH RIZIK V POVODÍ DUNAJE)

DÍLČÍ POVODÍ DYJE

C. TECHNICKÁ ZPRÁVA – MAPY POVODŇOVÉHO OHROŽENÍ A POVODŇOVÝCH RIZIK

KYJOVKA – 10100029_1 (DYJ_02-01) - Ř. KM 50,020 – 52,900



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

KYJOVKA – 10100029_1 (DYJ_02-01) - Ř. KM 50,020 – 52,900

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	6
3.1	Výpočet intenzity povodně	6
3.2	Stanovení povodňového ohrožení	6
4	Mapy povodňového rizika	7
4.1	Vstupní data pro stanovení zranitelnosti	7
4.1.1	Dokumenty územního plánování	7
4.1.2	Mapové podklady	7
4.1.3	Ostatní podklady pro stanovení zranitelnosti (nepovinné)	7
4.1.4	Příprava dat	8
4.2	Postupy vyjádření povodňového rizika	8
4.2.1	Stanovení zranitelnosti území	8
4.3	Stanovení povodňového rizika	8
4.3.1	Vymezení citlivých objektů	9
5	Interpretace výsledků	10
5.1	Popis povodňového ohrožení a rizika	10
6	Seznam literatury	13

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
ČOV	čistírna odpadních vod
ČR	Česká republika
ČÚZK	Český úřad zeměměřický a katastrální
DPS	dům s pečovatelskou službou
LB	levobřežní
Q_N	průtok s dobou opakování N -let (5, 20, 100 a 500 let)
MŠ	mateřská škola
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
SOŠ	střední odborná škola
SOU	střední odborné učiliště
TPE	Technicko - provozní evidence
ÚP	Územní plán
ÚPD	Územně plánovací dokumentace
ÚAP	Územně analytické podklady
ZABAGED	základní báze geografických dat České republiky
ZŠ	základní škola
ZÚ	záplavové území
ZUŠ	základní umělecká škola

2 Popis zájmového území

Předmětem řešeného území je úsek na toku Kyjovka v km 50,020 – 52,900* (Obr. č. 1). V rámci stanovení map povodňového nebezpečí bude pro celý úsek sestaven zcela nový hydrodynamický model.

Tab. č. 2 Základní informace o řešeném úseku

ID úseku	Pracovní číslo úseku	Tok	Říční km, začátek - konec	ČHP
10100029_2	DYJ_02-01	Kyjovka	50,020 – 52,900	4-17-01-074

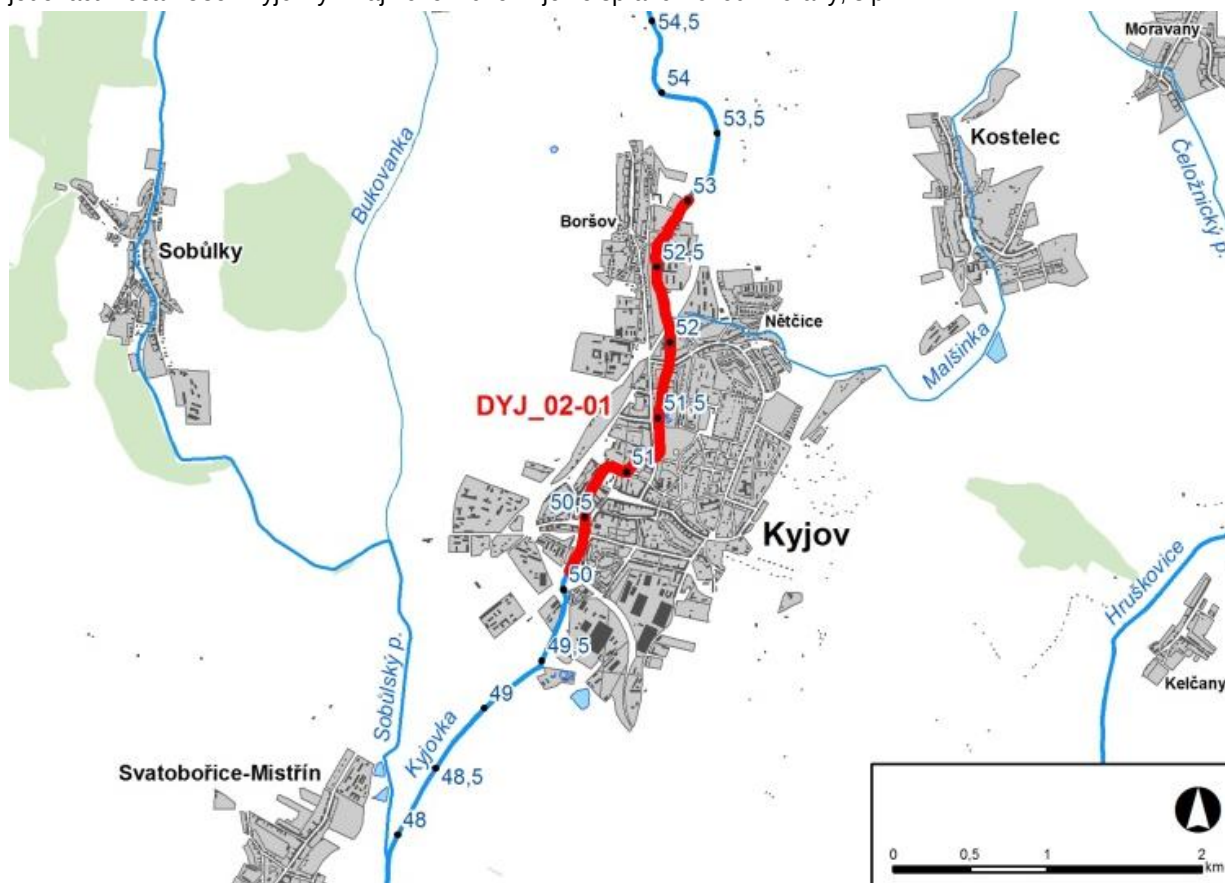
*) Komentář k používané kilometrácii toku

V celém projektu je používána kilometráž, která vychází z již zpracovaných studií Povodí Moravy, s.p. [3].

Vodní díla: na přítoku Kratinka cca 6 km nad začátkem zájmového úseku DYJ_02-01 se nachází rybník Trdliště. Na toku Kyjovka je vybudováno VD Koryčany cca 22 km nad začátkem zájmového úseku.

Přítoky: na začátku zájmového úseku Kyjovky ústí do Kyjovky levobřežní (LB) přítok Malšinka.

V řešeném úseku protéká Kyjovka katastrálním územím Kyjov a Netčice u Kyjova. Úsek začíná u lávky pro pěší v ř. km 52,927 u baseballového hřiště a končí v místě křížení se železničním mostem pod ulicí Riegrova v ř. km 49,778. Tok protéká centrem města Kyjova, zástavba je v těsné blízkosti koryta. Koryto je upraveno do tvaru jednoduchého lichoběžníku, místy jsou břehy opevněny pohozem z lomového kamene. V zájmovém území je jedenáct mostů. Úsek Kyjovky v zájmovém území je ve správě Povodí Moravy, s.p.



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

Výpočtem 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. 3. 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 městem Kyjov, odbor životního prostředí a územního plánování. ÚAP jsou k dispozici na webových stránkách města Kyjova [8]. Přehled získaných dat a jejich formáty pro dotčené obce je uveden v tabulce 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	Kyjov	Kyjov	ano	2014	DGN	-	-	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 březnu 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. 3. Vzhledem k poskytnutému formátu *.DGN 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 zákresu jednotlivých území a také k aktualizaci forem využití území. Tímto se docílilo maximální vypovídající schopnosti a aktuálnosti zranitelných území. Město Kyjov má schválený územní plán z roku 2014, který je ve formátu DGN umožňující 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 řeky Kyjovky (DYJ_02). 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 řešeném úseku jsou zaplavovány objekty v obci Kyjov, městské části Boršov a Nětčice. V Kyjově jsou průtoky transformovány tabulovým jezem v městském parku.

Při průtoku Q_5 nedochází v celé délce řešeného úseku k vybřežení vody. Při průtoku Q_{20} dochází k oboustrannému vybřežení vody v městské části Boršov a dochází k zaplavení baseballového hřiště, zahrad pod baseballovým hřištěm a prostoru krajinné zeleně nad Mateřskou školou (MŠ) a Základní školou (ZŠ). V Kyjově dochází k zaplavení ulice Sídliště Zahradní, částečnému zaplavení městského parku a doprovodné zeleně mezi ulicemi Svatoborská a Strážovská. Dále dochází k zaplavení zástavby v prostoru mezi Kyjovkou, železniční tratí a ulicí Riegrova.

Při průtoku Q_{100} v části Boršov dochází kromě baseballového hřiště k zaplavení zahrad náležících k objektům na ulici Boršovská a Za Humny a zaplavení průmyslové zóny. V Kyjově pak levobřežního prostoru od fotbalového hřiště a ulice Mlýnská po městský stadion včetně sídlišť Zahradní a Za Stadionem. Dále dochází k celkovému zaplavení městského parku a koupaliště. V centru dochází k zaplavení ulic Dobrovského, třída Komenského a Jungmannova, východní části Masarykova náměstí a celého prostoru zástavby mezi ulicemi Za Mlaty, Nerudova a Svatoborská. Na jih od ulice Nerudova dosahuje záplava až k ulici Vrchlického a dochází k jejímu částečnému zaplavení, zaplavení západní části areálu sklárny a celkovému zaplavení šroubárny. Na pravém břehu dochází k zaplavení zahrad náležících k objektům na třídě Komenského, obchodního centra na třídě Komenského, MŠ Nádražní a průmyslového areálu v centru Kyjova. Dále je zaplaven prostor od ulice Svatoborská a Strážovská do vzdálenosti 120 m od toku a prostor doprovodné zeleně mezi železniční tratí a vlečkou.

Rozliv při Q_{500} není výrazně větší oproti rozlivu při Q_{100} . V části Boršov dosahuje rozliv až k objektům na ulici Boršovská a Za Humny. V Kyjově dochází k částečnému zaplavení areálu ČSAD a zaplavení přilehlé obytné zástavby a celému zaplavení třídy Komenského. V centru Kyjova dochází navíc k zaplavení areálu mlékárny a letního kina. Dále oproti rozlivu při Q_{100} dosahuje rozliv při Q_{500} téměř k ulici Havlíčkova a dochází tak k zaplavení přilehlé obytné zástavby a celého areálu sklárny.

Nejvíce ohrožené plochy v úseku DYJ_02 Kyjovka, km 50,020 – 52,900 se vyskytují v intravilánu města Kyjov. Jedná se o plochy občanské vybavenosti, plochy výroby a skladování (smíšená výroba) na levém břehu Kyjovky nad soutokem s Malšínkou. Tyto plochy jsou lokálně ve středním riziku. Na pravém břehu u ulice Za Humny je ve středním riziku plocha smíšená obytná. Pod soutokem s Malšínkou jsou ve středním riziku plochy smíšené obytné po obou březích. Dále od toku na LB na ulici Mlýnská jsou ve středním riziku plochy výroby a skladování (plochy smíšené). Níže po toku jsou v riziku plochy zejména na LB. Jedná se o plochy bydlení (bydlení hromadné, individuální a smíšené). Na pravém břehu u pravotočivého meandru Kyjovky jsou ve středním riziku plochy smíšené obytné. Při ulici Dobrovského na LB se nachází plochy občanské vybavenosti (komerční) a plochy smíšené (smíšené centrální), které jsou ve středním riziku. Plocha občanské vybavenosti (dům s pečovatelskou službou) mezi ulicemi Újezd a Dobrovského se nachází částečně ve středním riziku. Mezi Masarykovým náměstím a Nerudovou ulicí jsou v lokálním riziku plochy smíšené (smíšené centrální), plochy občanské vybavenosti (plochy komerční), plochy smíšené obytné a plochy bydlení (hromadné). Na LB mezi Nerudovou ulicí a železniční tratí se ve středním riziku nachází plochy smíšené obytné, plochy výroby a skladování (smíšená výroba, průmyslová výroba), plochy dopravní infrastruktury a plochy smíšené obytné, které jsou při ulici Jiráskova částečně i ve vysokém

riziku. Pod železniční tratí na LB Kyjovky se nachází plocha výroby a skladování (velký průmyslový areál), který se místy nachází ve středním riziku.

V rámci územního plánování je nutné věnovat pozornost návrhovým plochám v blízkosti toku. V úseku DYJ_02 se jedná plochy výroby a skladování, které se nacházejí na levém břehu Kyjovky nad soutokem s Malšinkou.

V řešeném úseku se nachází 26 citlivých objektů v zaplavovaném území. Jedná se o sedm školských zařízení, osm kulturních památek, městskou policii, polikliniku, dvě čistírny odpadních vod (ČOV) a vodojem.

Tab. č. 4 Tabulka - Citlivé objekty

Obec	Kategorie citlivého objektu	Název citlivého objektu	Adresa	Míra rizika	ID úseku	Komentář
Kyjov	Školství	Mateřská škola	Mezi Mlaty 2	Střední	10100029_1	Mateřská škola
Kyjov	Hasičský záchranný sbor, Policie, Armáda ČR	Městská policie Kyjov	Masarykovo náměstí 30/1	-	10100029_1	Policie
Kyjov	Školství	Střední od. š. zdrav. a soc.	třída Komenského 46/5	-	10100029_1	Střední škola
Kyjov	Nemovitá kulturní památka	Kostel Nanebevzetí Panny Marie	Masarykovo náměstí	Střední	10100029_1	Kostel
Kyjov	Nemovitá kulturní památka	Kostel sv. Josefa Kasalanského	třída Komenského	Střední	10100029_1	Kostel
Kyjov	Školství	Klvaňovo gymnázium	třída Komenského 549/23	Střední	10100029_1	Gymnázium
Kyjov	Zdravotnictví a soc. péče	Poliklinika Kyjov	třída Komenského 740/51	-	10100029_1	Zdravotnické zařízení
Kyjov	Školství	ZŠ a MŠ Za Humny	Za Humny 3304/46	Střední	10100029_1	Základní a mateřská škola
Kyjov	Školství	SOU Kyjov	Za Humny 3174/29	Střední	10100029_1	Střední odborné učiliště
Kyjov	Zdroje znečištění	Benzina ČSAD Kyjov	Boršovská	-	10100029_1	Čerpací stanice pohonných hmot
Kyjov	Školství	SOŠ a SOU automobilní	Nádražní 471/48	-	10100029_1	Střední odborná škola
Kyjov	Školství	MŠ Nádražní	Nádražní 829/32	-	10100029_1	Mateřská škola
Kyjov	Zdravotnictví a soc. péče	DPS Kyjov	tř. Palackého 67/7	Střední	10100029_1	Domy s pečovatelskou sl.
Kyjov	Nemovitá kulturní památka	Městský dům	Masarykovo náměstí 11/18	-	10100029_1	Budova
Kyjov	Nemovitá kulturní památka	Měšťanský dům	Masarykovo náměstí 16/8	-	10100029_1	Budova
Kyjov	Nemovitá kulturní památka	Městský dům	Masarykovo náměstí 7/26	-	10100029_1	Budova
Kyjov	Nemovitá kulturní památka	Radnice	Masarykovo náměstí 30/1	-	10100029_1	Budova
Kyjov	Nemovitá kulturní památka	Fara	tř. Palackého 64/1	Střední	10100029_1	Budova
Kyjov	Nemovitá kulturní památka	Měšťanský dům	Masarykovo náměstí 14/12	-	10100029_1	Budova
Kyjov	Nemovitá kulturní památka	Městský dům	Masarykovo náměstí 13/14	-	10100029_1	Budova

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
Kyjov	Nemovitá kulturní památka	Sloup se sochou Panny Marie	Masarykovo náměstí	-	10100029_1	Sloup se sochou
Kyjov	Nemovitá kulturní památka	Městský dům	Masarykovo náměstí 9/22	-	10100029_1	Budova
Kyjov	Nemovitá kulturní památka	ZUŠ, chud. D. Jurkovského	Jungamnova 292/1	Střední	10100029_1	Chudobinec
Kyjov	Zdroje znečištění	ČOV Kyjov	Havlíčková 28	-	10100029_1	Čistírna odpadních vod
Kyjov	Zdroje znečištění	ČOV Šroubárna Kyjov	Havlíčková 180/18	Střední	10100029_1	Čistírna odpadních vod
Kyjov	Vodohospodářská infrastruktura	Vodojem Šroubárna Kyjov	Havlíčková 180/18	Střední	10100029_1	Vodárenský objekt – vodojem

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 Kyjovky, Povodí Moravy, s.p., 2009
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 Kyjov www.mestokyjov.cz
9	Rastrová základní mapa 1:10 000, Praha, 2017.
10	Základní báze geografických dat ZABAGED – polohopis, ČÚZK, Praha, 2017.
11	Standardizovaná struktura uložení dat, CDS2, 09/2019.