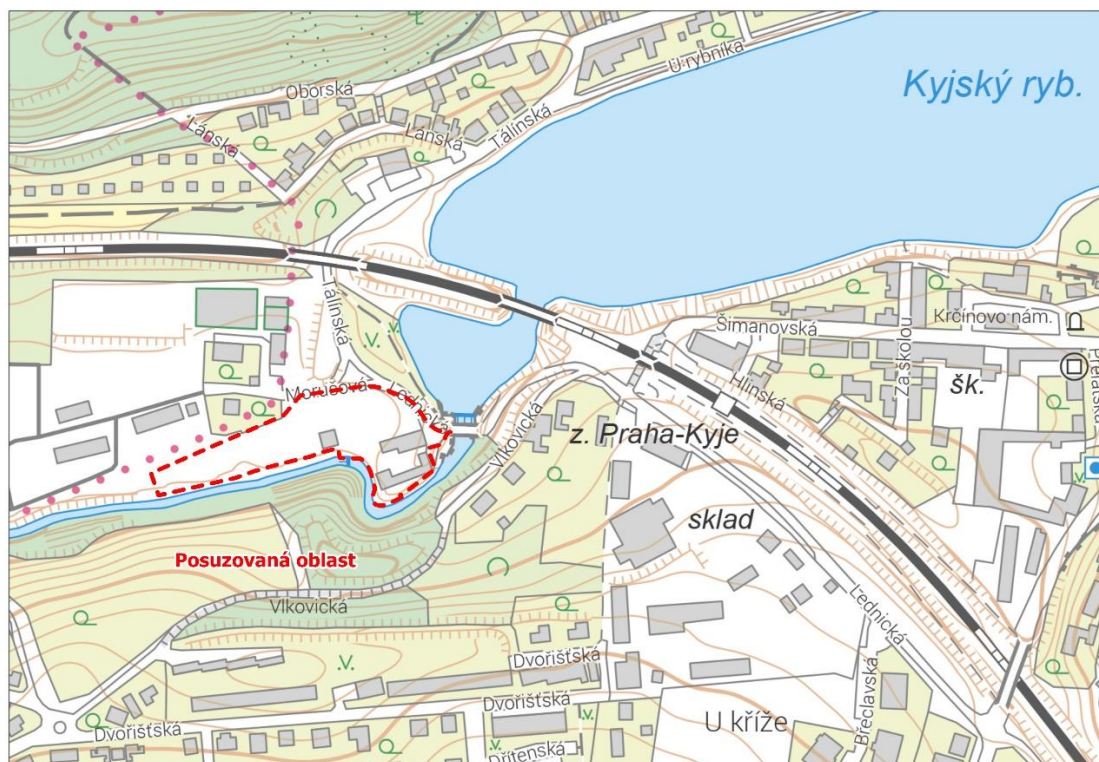

Posouzení odtokových poměrů vlivem realizace záměru „Rezidenční objekt Kyjský Mlýn“

STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:

posudek

DATUM:

10/2025



OBJEDNATEL

LOXIA ARCHITECTES INGENIERIE S.R.O.

STERPLAN

Sterplan a.s.

Táborská 31, Praha 4
www.sterplan.cz
ČÍSLO ZAKÁZKY: 12-4298-0100
ARCHIVNÍ ČÍSLO:

Posouzení odtokových poměrů vlivem realizace záměru „Rezidenční objekt Kyjský Mlýn“	10/2025
posudek	

ÚPLNÝ NÁZEV AKCE (PROJEKTU): Posouzení odtokových poměrů vlivem realizace záměru „Rezidenční objekt Kyjský Mlýn“		DATUM: 10/2025
PODNÁZEV:	STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:	
OBJEDNATEL: LOXIA Architectes Ingenierie s.r.o. IČO 01994832	ADRESA: Perucká 26, 120 00 Praha 2 - Vinohrady	
ZHOTOVITEL: Sterplan a.s.	ADRESA: Táborská 31, 140 16 Praha 4	GENERÁLNÍ ŘEDITEL: Ing. Jan Krejčík, Ph.D.
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: Ing. Jaroslav Blažek	ŘEDITEL DIVIZE: Ing. Petr Matějček	TECHNICKÁ KONTROLA: Ing. Martin Pavel

V Praze 13.10.2025

Společnost **Sterplan a.s.** je certifikovaná dle norem **ČSN EN ISO 9001:2016**, **ČSN EN ISO 14001:2016** a **ČSN ISO 45001:2018**.

© **Sterplan a.s.**

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sterplan a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoliv omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.

Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrici).

OBSAH / SEZNAM PŘÍLOH

strana

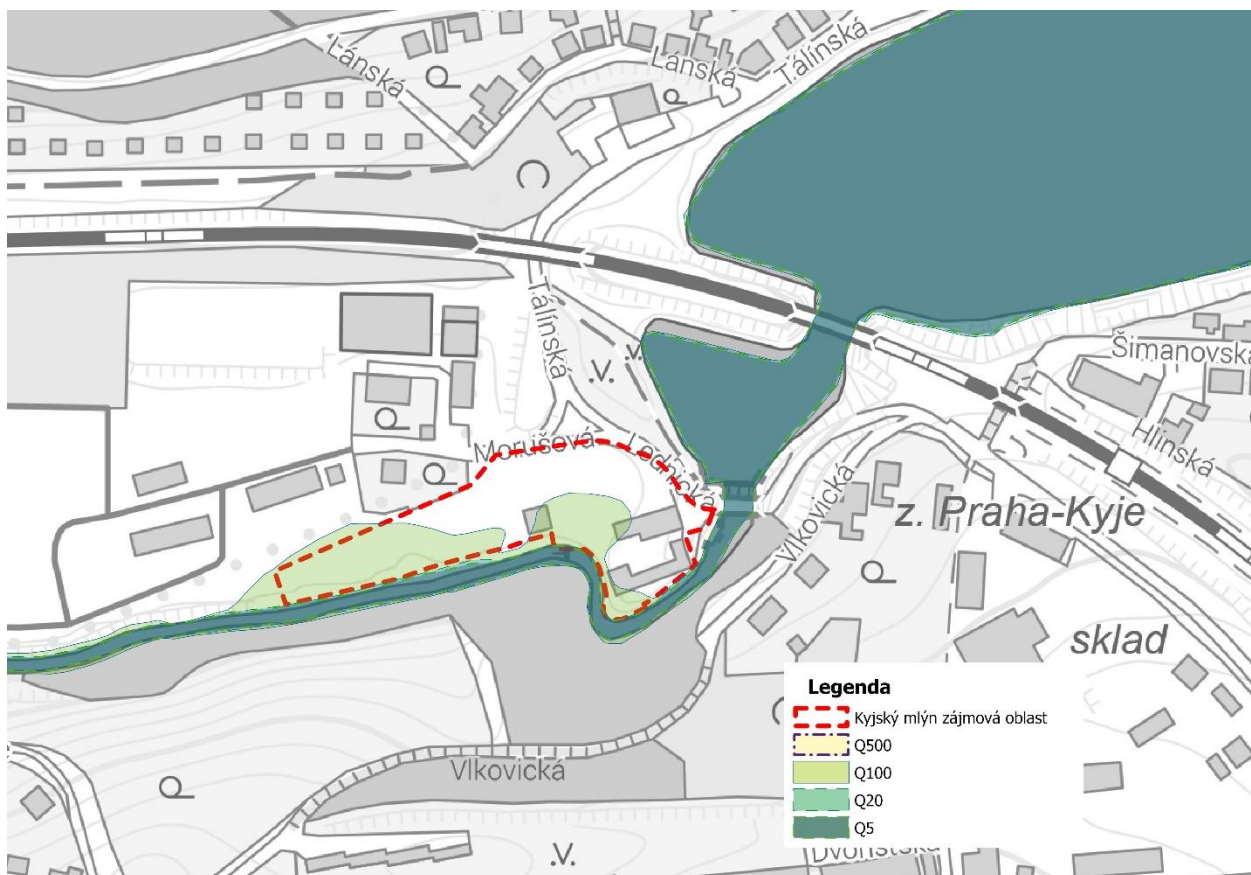
1	Úvod	4
1.1	Popis záměru.....	5
1.2	Vztah záměru ke stanovenému záplavovému území.....	5
2	Posouzení odtokových poměrů	7
3	Závěr	12

1 ÚVOD

Tento posudek se zabývá vlivem záměru na odtokové poměry během povodní na vodním toku Rokytky v Praze. Posuzovaný záměr spočívá ve výstavbě obytných domů na pravém břehu Rokytky v cca ř. km 10,175 - 10,360 (pod Kyjským rybníkem), včetně navýšení terénu. Samotný záměr na se nachází a dotýká pozemků 932, 934, 2828/1, 935, 2829, 931, 928, 933, 2713, 930, 929/1, 936/1, 2827/1 v katastrálním území Kyje (731 226).



Obr. 1 Umístění záměru



Obr. 3 Vztah posuzované oblasti ke stanovenému záplavovému území.

2 POSOUZENÍ ODTOKOVÝCH POMĚRŮ

Pro hodnocení vlivu záměru byl použit stejný model stávajícího stavu, který byl využit i pro aktualizaci záplavového území – tato aktualizace dosud nenabyla platnosti. Výpočty aktualizovaných rozlivů byly provedeny v roce 2023 pro průtokové scénáře Q_5 , Q_{20} , Q_{100} a Q_{500} . Hydraulické výpočty 2D nerovnoměrného proudění byly zpracovány v programu HEC-RAS verze 6.5. Výpočetní model vznikl v rámci projektu Tvorby map povodňových rizik v roce 2023, přičemž jeho výsledky a samotný model byly pro tuto studii převzaty. Zpracovatelem modelu i výpočtů byla společnost Sweco a.s.

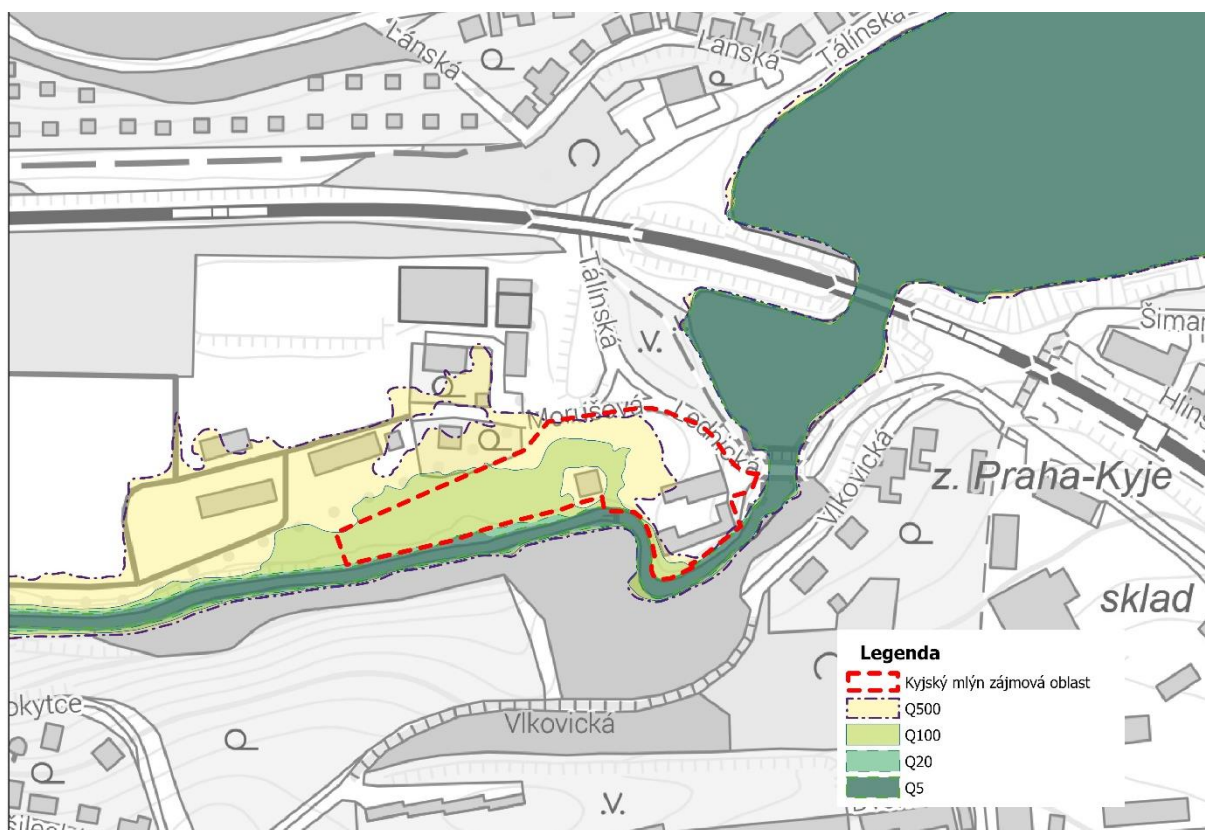
Posuzovaný záměr byl analyzován v programu HEC-RAS verze 6.5 na totožném hydraulickém modelu jako v projektu map povodňových rizik, se stejnými vnitřními i okrajovými podmínkami. Vliv záměru na odtokové poměry byl posuzován pro všechny povodňové scénáře $Q_{5,20,100,500}$. Analýza byla provedena v úseku toku Rokytka od ř. km 0,000 (soutok s Vltavou) po ř. km 12,280 (suchý poldr Čihadla), tedy v plném rozsahu původního modelu. Výsledky pro tento posudek záměru jsou prezentovány pro úsek ř. km 10,060 – 10,380.

Pro posouzení byla využita stejná hydrologická data jako v modelu z roku 2023. Tato data byla objednána od pobočky ČHMÚ Praha a jsou uvedena v tabulce níže. Platnost hydrologických dat činí 5 let, jedná se tudíž o stále platná data.

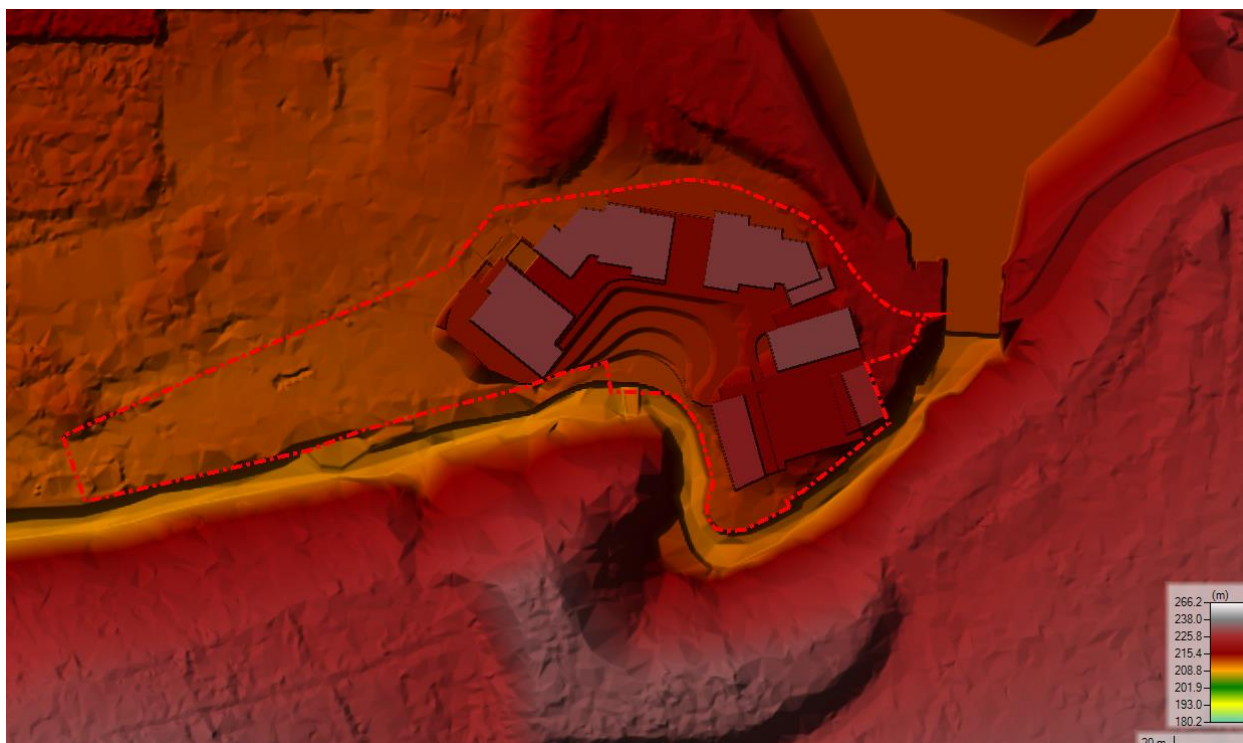
Hydrologický profil	Datum pořízení	Říční kilometr	Q_5	Q_{20}	Q_{100}	Q_{500}	Třída přesnosti
soutok s Vltavou	2022	0,000	18,1	32,3	56,6	87,7	3
most - LS Vysočany, stanice ČHMÚ	2022	2,790	17,6	31,2	53,3	83,2	2
most Poděbradská	2022	5,259	15,6	28,8	50,8	79,3	3
most Pod Smetankou	2022	7,956	12,8	26,4	50,3	78,5	3
nad Malou Rokytkou	2022	8,247	12,5	26,0	50,2	78,4	3
odtok z Kyjského rybníka (pod hrází Kyjského ryb.)	2022	10,366	11,6	25,0	50,0	78,0	3
odtok z retenční nádrže Čihadla (pod hrází suché retenční nádrže Čihadla)	2022	12,150	11,4	24,7	49,3	76,9	3

Tab. 1: N-leté průtoky (Q_N) v $m^3 \cdot s^{-1}$. Data platná pro uvažovaný záměr jsou v tabulce podbarvena

Rozlivy vypočtené pro aktualizaci záplavového území, které v době zpracování posudku prozatím nevstoupilo v platnost, jsou uvedeny níže.



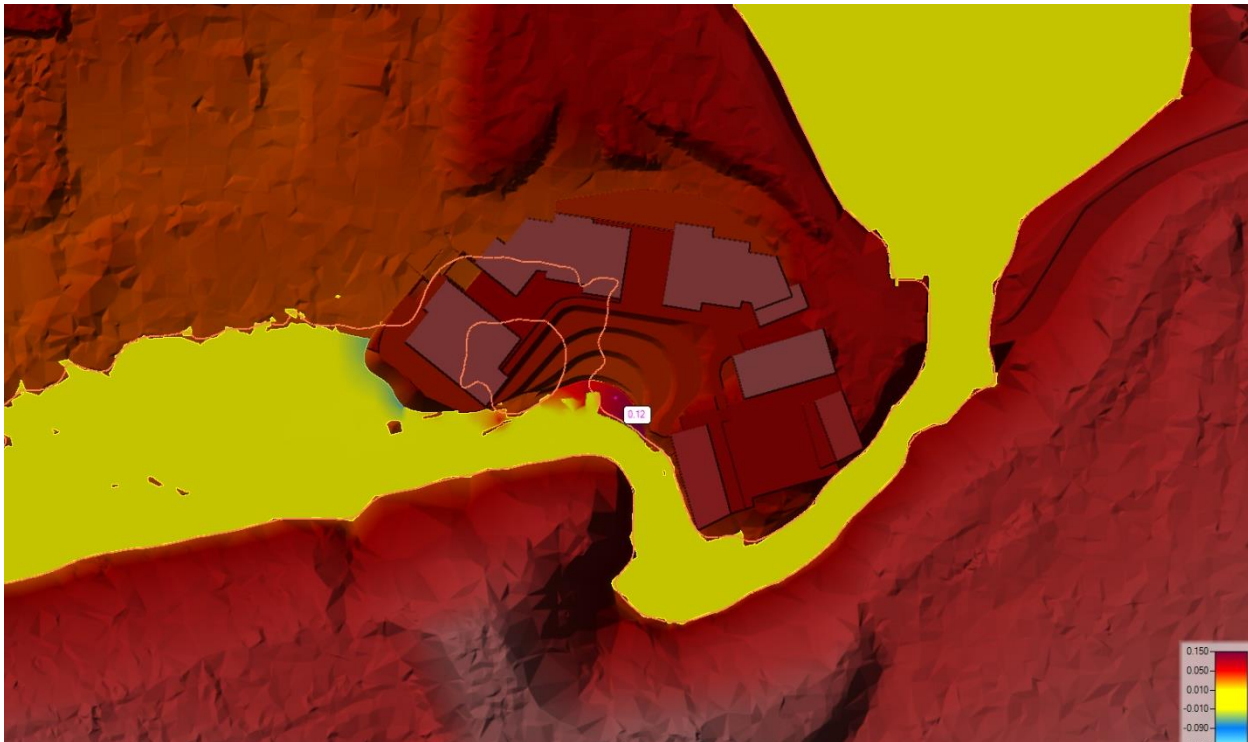
Obr. 4 Rozlivy sávajícího stavu pro zájmové území



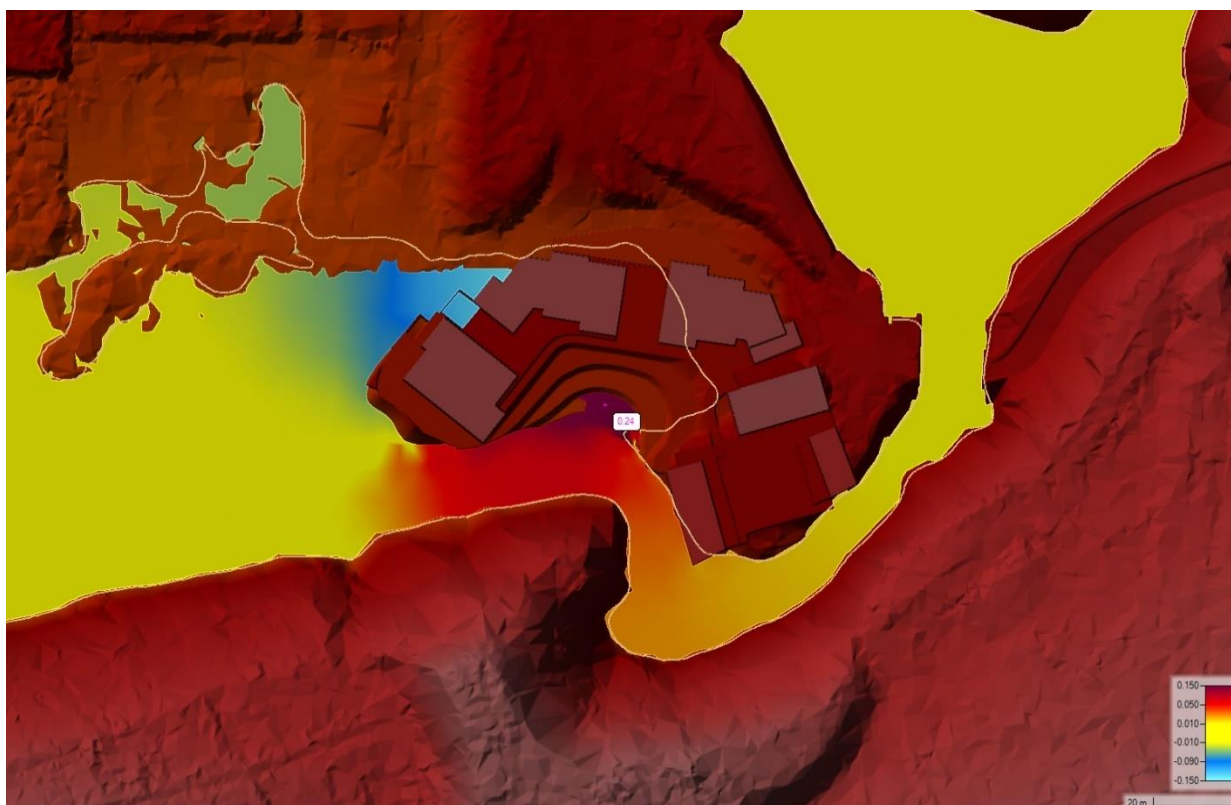
Obr. 5 Výsek z grafické schematizace úpravy matematického modelu.

Model terénu pro návrhový stav po realizaci záměru byl upraven pouze v místě, které je ovlivněno posuzovaným záměrem, konkrétně v rozsahu ř. km 10,175 - 10,360. Úprava spočívala především v modifikaci terénu dle uvažovaného záměru projektu a drobné korekci některých výpočtových elementů (buněk) tak, aby respektovaly vzniklé úpravy ve výpočetním DMT.

V upraveném matematickém modelu, jehož geometrie a parametry odpovídají vlivu záměru na odtokové poměry, byly spočítány hladiny pro ovlivněný stav pro povodňové scénáře Q_5 , Q_{20} , Q_{100} a Q_{500} . Rozdíl hladin pro stávající stav se stavem posuzovaným je uveden v následujících obrázcích. **U povodňových scénářů Q_5 a Q_{20} nedošlo k žádné změně vlivem uvažované výstavby. Proto nejsou graficky znázorněny.**



Obr. 6 Rozdíl hladin (v metrech) posuzovaného a aktualizovaného stavu pro scénář Q_{100} . Pro stávající stav je zobrazena čára rozlivu



Obr. 7 Rozdíl hladin (v metrech) posuzovaného a aktualizovaného stavu pro scénář Q_{500} . Pro stávající stav je zobrazena čára rozlivu.

Podélný profil s uvedenými výšky hladiny původního a posuzovaného stavu je vypsán v tabulce níže.

Staničení ř.km.	Dno m n.m.	Průtok Q5 m3/s	H5 stávající m n.m.	H5 nová m n.m.	Průtok Q20 m3/s	H20 stávající m n.m.	H20 nová m n.m.	Průtok Q100 m3/s	H100 stávající m n.m.	H100 nová m n.m.	Průtok Q500 m3/s	H500 stávající m n.m.	H500 nová m n.m.	POZN
10,060	209,62	12,5	211,00	211,00	26,0	211,59	211,59	50,2	212,26	212,25	78,4	212,75	212,75	
10,080	209,51	12,5	211,06	211,06	26,0	211,66	211,66	50,2	212,32	212,32	78,4	212,81	212,81	
10,100	209,83	12,5	211,13	211,13	26,0	211,74	211,74	50,2	212,39	212,39	78,4	212,86	212,86	
10,120	209,95	12,5	211,21	211,21	26,0	211,82	211,82	50,2	212,46	212,46	78,4	212,92	212,92	
10,140	209,98	12,5	211,27	211,27	26,0	211,88	211,88	50,2	212,51	212,51	78,4	212,96	212,96	
10,160	210,23	12,5	211,38	211,38	26,0	211,96	211,96	50,2	212,58	212,58	78,4	213,01	213,02	
10,180	209,98	12,5	211,47	211,47	26,0	212,06	212,06	50,2	212,67	212,68	78,4	213,08	213,11	
10,200	210,25	12,5	211,61	211,61	26,0	212,22	212,22	50,2	212,85	212,85	78,4	213,24	213,30	
10,220	210,38	12,5	211,79	211,79	26,0	212,36	212,36	50,2	213,00	213,01	78,4	213,40	213,47	
10,220	210,48	12,5	211,81	211,81	26,0	212,37	212,37	50,2	213,01	213,01	78,4	213,41	213,48	Stupen dolní
10,225	211,40	12,5	211,93	211,93	26,0	212,44	212,44	50,2	213,07	213,07	78,4	213,47	213,53	Stupen
10,240	210,82	12,5	212,10	212,10	26,0	212,62	212,62	50,2	213,28	213,28	78,4	213,73	213,77	
10,260	210,82	12,5	212,23	212,23	26,0	212,80	212,80	50,2	213,50	213,50	78,4	213,98	214,01	
10,280	211,38	12,5	212,34	212,34	26,0	212,92	212,92	50,2	213,62	213,62	78,4	214,09	214,11	
10,300	211,08	12,5	212,48	212,48	26,0	213,07	213,07	50,2	213,77	213,77	78,4	214,26	214,28	
10,320	211,24	12,5	212,60	212,60	26,0	213,21	213,21	50,2	213,93	213,93	78,4	214,46	214,47	
10,340	211,56	12,5	212,81	212,81	26,0	213,41	213,41	50,2	214,15	214,15	78,4	214,71	214,72	
10,360	211,78	12,5	213,18	213,18	26,0	213,63	213,63	50,2	214,30	214,30	78,4	214,86	214,86	
10,362	211,88	12,5	213,38	213,38	26,0	213,72	213,72	50,2	214,33	214,33	78,4	214,89	214,89	
10,365	213,19	12,5	213,63	213,63	26,0	213,84	213,84	50,2	214,37	214,37	78,4	214,92	214,92	Výtok- Kyjský rybník
10,380	213,19	12,5	215,28	215,28	26,0	215,30	215,30	50,2	215,47	215,47	78,4	215,80	215,80	

Tab. 2: Psaný podélný profil. Žlutou barvou je vyznačena zájmová oblast.

Posouzení odtokových poměrů vlivem realizace záměru „Rezidenční objekt Kyjský Mlýn“	10/2025
posudek	

3 ZÁVĚR

Hydraulický výpočet nerovnoměrného proudění pomocí 2D programu HEC-RAS verze 6.5 prokázal, že realizací uvažovaného záměru nedojde při průtocích Q_5 a Q_{20} k žádnému ovlivnění hladin oproti stávajícímu stavu.

Při průtoku Q_{100} dochází k zanedbatelnému navýšení hladiny v místě záměru, které odpovídá běžné nepřesnosti matematického modelování. V korytě vodního toku zůstávají hladiny beze změny. Vlivem terénních úprav dochází k mírné změně rozsahu rozlivu na pravém břehu.

Při průtoku Q_{500} dochází k mírnému zvýšení hladin i v korytě Rokytky, maximálně o 6 cm v úseku ř. km 10,175–10,275. Tento vliv se zcela vytrácí přibližně v ř. km 10,350, tedy ještě před výtokem z Kyjského rybníka. Největší rozdíl hladin (až 25 cm) je zaznamenán na pravém břehu v ř. km 10,225, a to výhradně na pozemcích uvažovaného záměru, v důsledku omezení proudění v pravobřežní inundaci.

Záměr nemá negativní vliv na okolní pozemky při povodni. Naopak, zamezením proudění v pravobřežní inundaci dochází k mírnému zmenšení rozsahu rozlivu a snížení hladin v ulici Morušová a na pozemcích za touto ulicí.

Pro posouzení byl použit stejný matematický model toku Rokytky, který sloužil jako podklad pro aktualizaci záplavového území Rokytky. Tento model, původně zpracovaný společností Sweco a.s. v roce 2023 v rámci projektu „Analýzy oblastí s významným povodňovým rizikem“, byl pro účely posudku upraven pouze v místě záměru.

Na základě výše uvedeného lze konstatovat:

Záměr „Rezidenční objekt Kyjský Mlýn“, situovaný na pozemcích č. 932, 934, 2828/1, 935, 2829, 931, 928, 933, 2713, 930, 929/1, 936/1, 2827/1 v katastrálním území Kyje (731226), **nemá výrazný negativní vliv na odtokové poměry při povodni na Rokytkce**. Navýšení hladin při Q_{500} je omezeno na pozemky záměru, případně na krátký úsek koryta, a nemá negativní dopad na rozsah rozlivů. Naopak dochází k lokálnímu zlepšení situace v oblasti ulice Morušová.

V případě realizace záměru je nutné zajistit, aby navržené prvky protipovodňové ochrany splňovaly požadavky na konstrukci dle ČSN 75 2200.

V Praze 13.10.2025

Ing. Martin Pavel