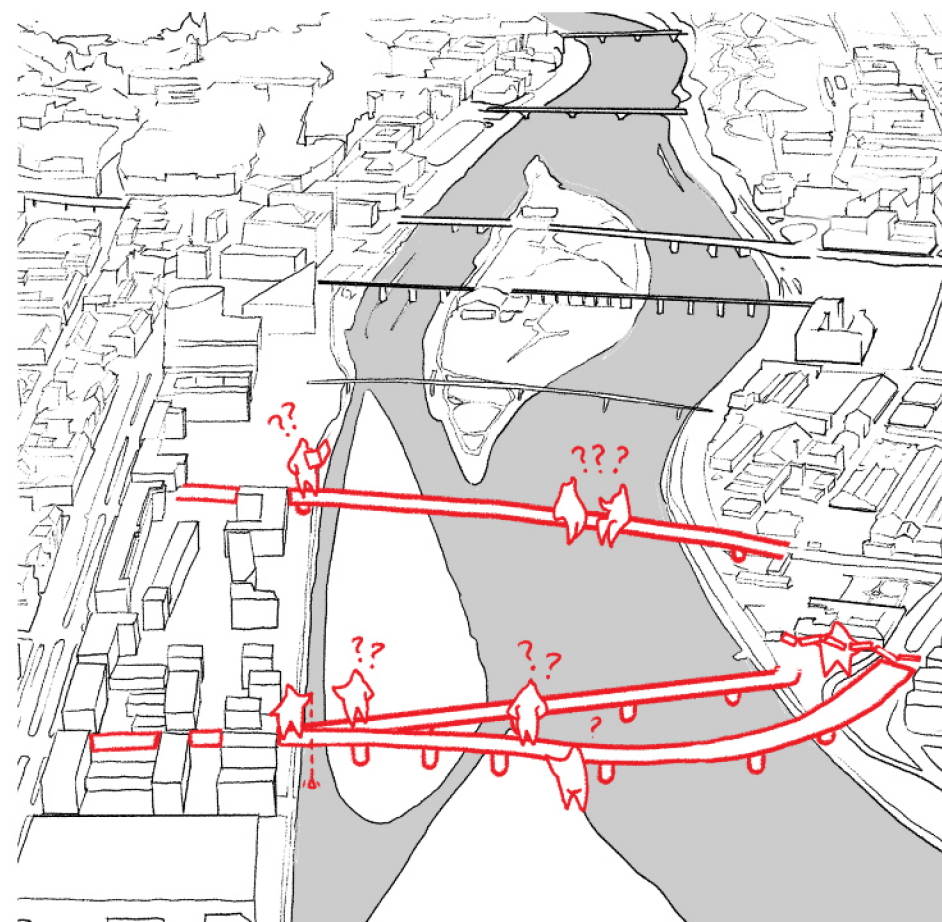


MULTIKRITERIÁLNÍ POROVNÁVACÍ STUDIE ROHANSKÉHO MOSTU

21.5. 2024 - výbor pro dopravu



ÚDAJE O ZPRACOVATELÍCH

ZODPOVĚDNÝ ŘEŠITEL

doc. Ing. Miloš Zich, Ph.D.

zich.m@fce.vutbr.cz

Ústav betonových a zděných konstrukcí FAST v Brně

ARCHITEKTONICKÉ A URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

Ing. arch. Miroslava Zadražilová, Ph.D.

zadrazilova@maaus.cz

MAAUS s.r.o.

Gorkého 51/1, 602 00 Brno-střed-Veverčí

prof. Ing. arch. Petr Pelčák

info@pelcak.cz

Pelčák a partner architekti

Dominikánské náměstí 2, 602 00 Brno

DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

doc. Ing. Otto Plášek, Ph.D.

Ústav železničních konstrukcí a staveb FAST v Brně

Ing. Tomáš Říha

Ústav železničních konstrukcí a staveb FAST v Brně

KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

prof. Ing. Jiří Stráský, Dsc.

strasky.j@fce.vutbr.cz

Ústav betonových a zděných konstrukcí FAST v Brně

doc. Ing. Radim Nečas, Ph.D.

necas.r@fce.vutbr.cz

Ústav betonových a zděných konstrukcí FAST v Brně

Ing. Jan Koláček, Ph.D.

kolacek.j@fce.vutbr.cz

Ústav betonových a zděných konstrukcí FAST v Brně

doc. Ing. Miloš Zich, Ph.D.

milos.zich@vut.cz

Ústav betonových a zděných konstrukcí FAST v Brně

STUDIE INSTITUTU PLÁNOVÁNÍ A ROZVOJE HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY (ZKRÁCENĚ IPR) [P1]

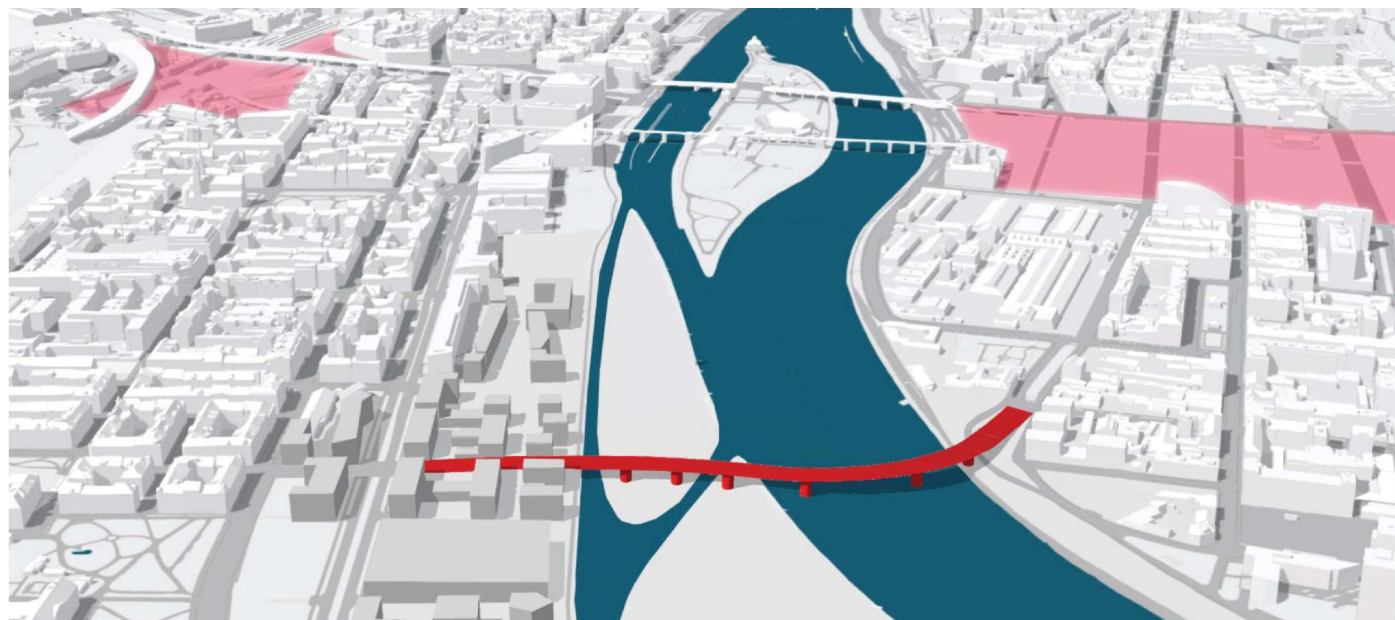
Název: Koncepční rozvaha Rohanský most

Zpracovatel: Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy

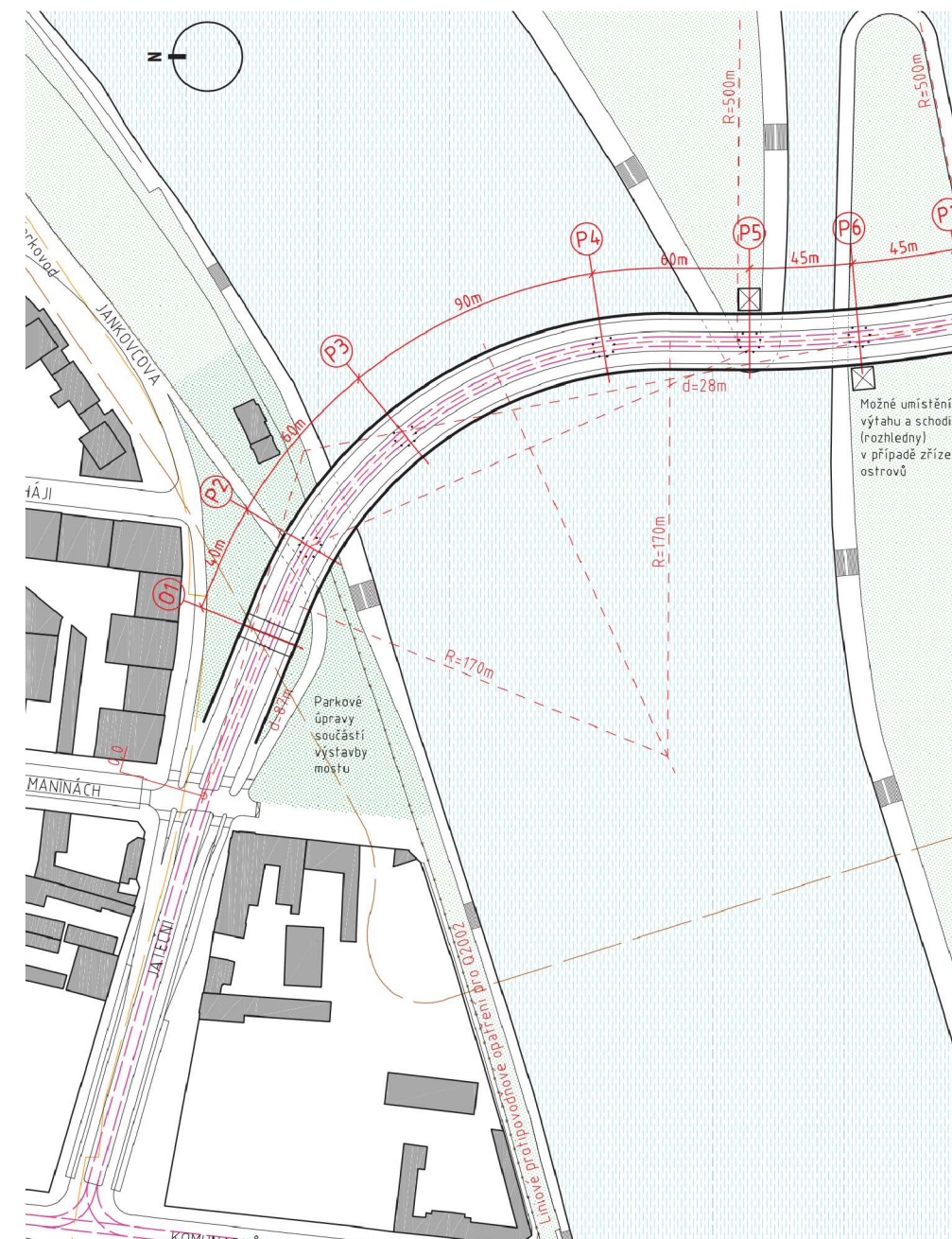
Autor: prof. Ing. arch. Roman Koucký

Datum zpracování: 06/2019

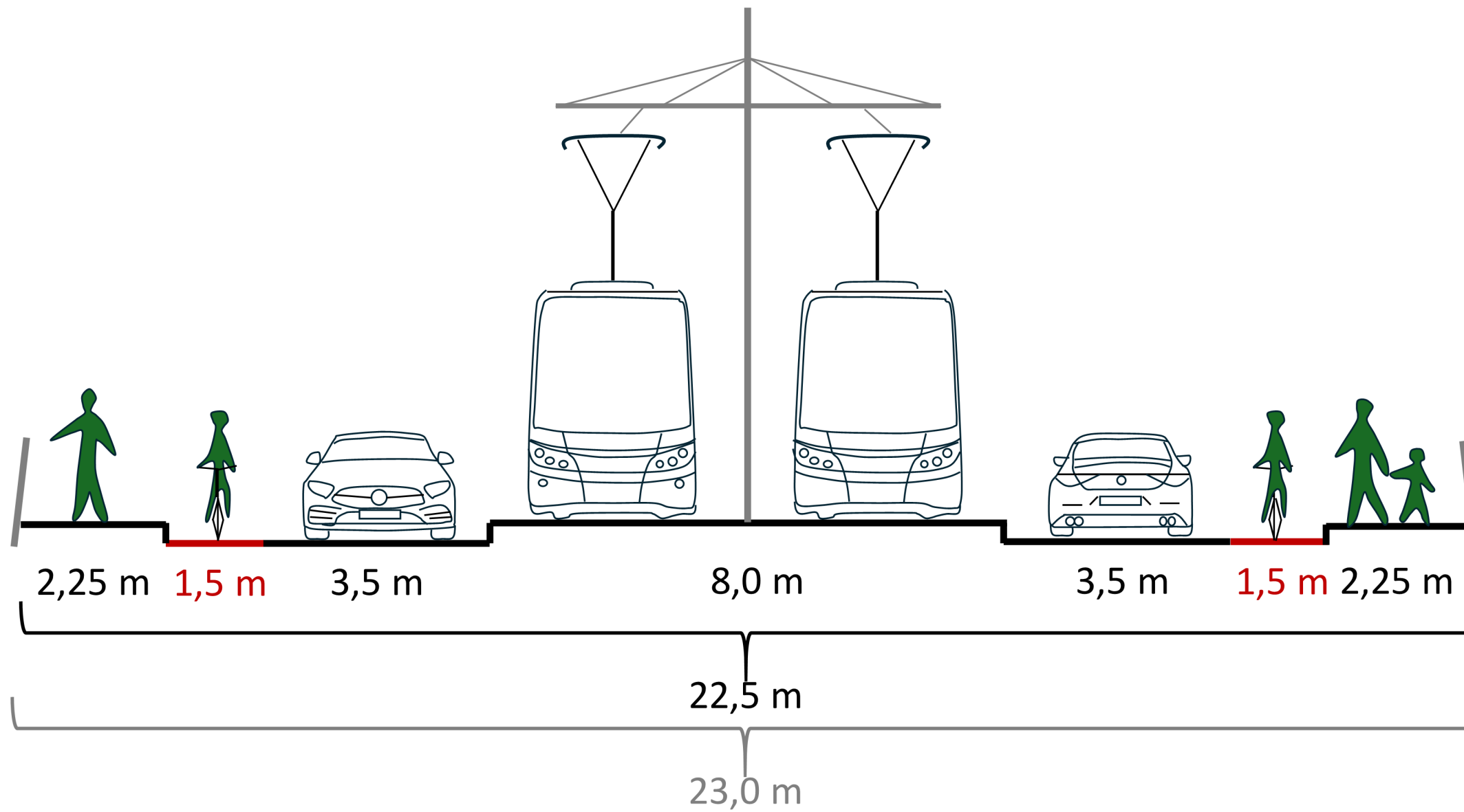
Studie vychází z výsledků ověřovací studie mostu Holešovice – Karlín (2.fáze – XII/2007) a dále je rozvíjí. Prověřuje řešení mostu pro Metropolitní plán. Most propojuje ulici Urxovu a ulici Jateční (z křižovatky ulice Na Maninách). Půdorysná stopa mostu je zakřivená, opticky tak působí kolmo k toku Vltavy a vyhýbá se zaústění budoucího kanálu podél Rohanského ostrova. Most je navržen jako brána do zeleného údolí Vltavy, v předpolí mostu na Holešovické straně je navržen park.



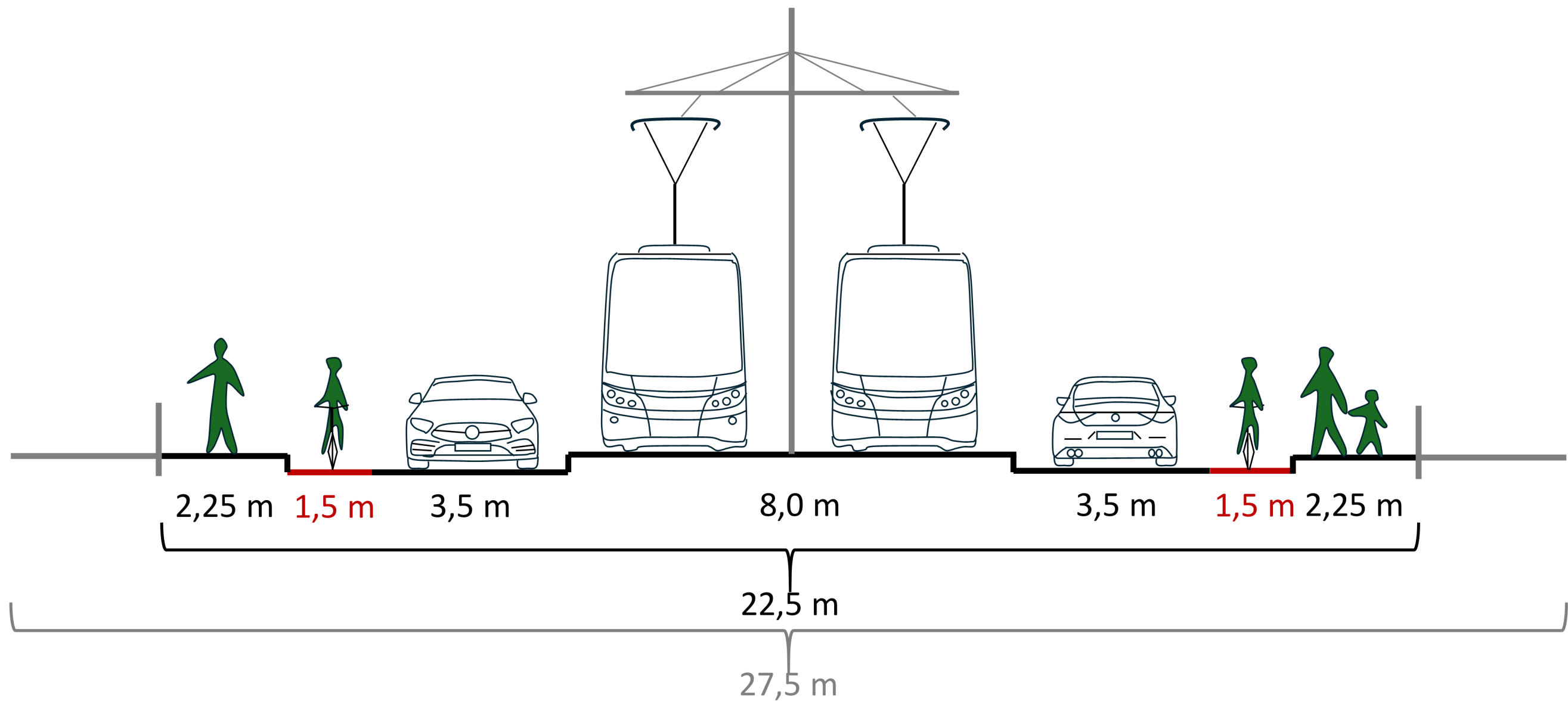
Nadhledová perspektiva - varianta IPR, [P1]



Situace širších vztahů - varianta IPR, [P1]



Studie IPR, varianta 1



Studie IPR, varianta 2

STUDIE ATELIERU DESIGNU A ARCHITEKTURY (ZKRÁCENĚ KOT) [P2]

Název: Ověřovací studie městského mostu Praha Komunardů - Thámova

Zpracovatel: Atelier designu a architektury

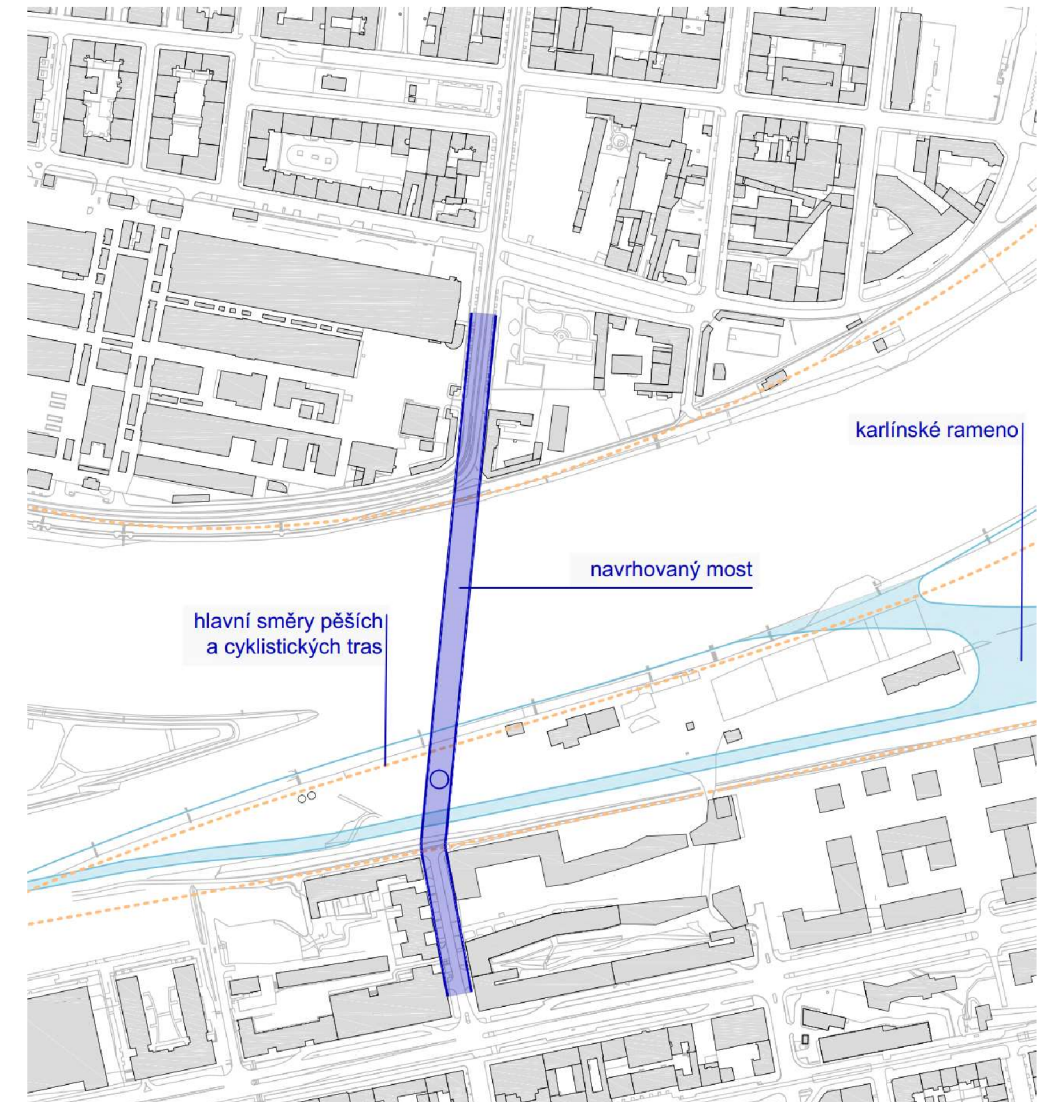
Autor: doc. Ing. arch. Patrik Kotas

Zadavatel: Společenství vlastníků jednotek V Háji 1615/1

Datum zpracování: 05/2020

Důvodem pořízení studie je prokázání realizovatelnosti mostu ve stopě platného Územního plánu. Most propojuje významnou městskou třídu Komunardů s ulicí U Mlýnského kanálu a Thámovou ulicí, potažmo stanicí metra Křižíkova. Návrh neřeší konkrétní architektonické ztvárnění ani konstrukční princip mostu. Studie prověřuje zejména napojení na Karlínské straně v místě stávajících novostaveb a prověřuje výškové osazení mostovky s ohledem na Q_{2002} a na stávající zástavbu. Obsahuje také předběžné akustické posouzení, které hodnotí hluk z tramvajové trati a silnice v lokalitě.

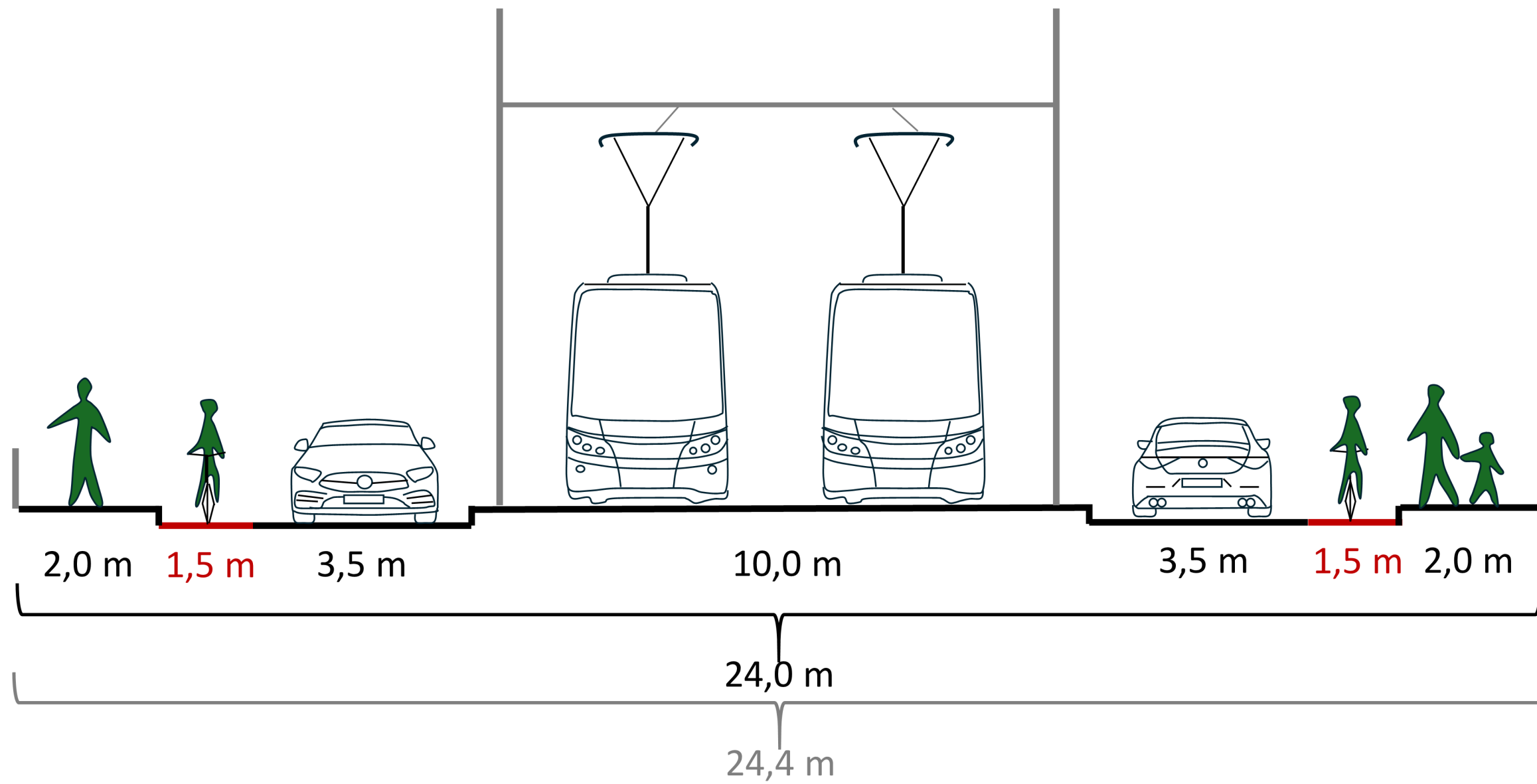
Obsahuje dvě subvarianty. Varianta 1 neobsahuje tramvajové odbočení z Bubenského nábřeží na most, Varianta 2 tramvajové odbočení z Bubenského nábřeží na most obsahuje, ale zasahuje do průtočného profilu Q_{2002} .



Situace širších vztahů - varianta KOT, [P2]



Nadhledová perspektiva - varianta KOT, [P2]



Studie KOT, varianty 1 a 2

STUDIE D3A, spol. s.r.o. (ZKRÁCENĚ D3A) [P3]

Název: Aktualizace ověřovací studie umístění Rohanského mostu

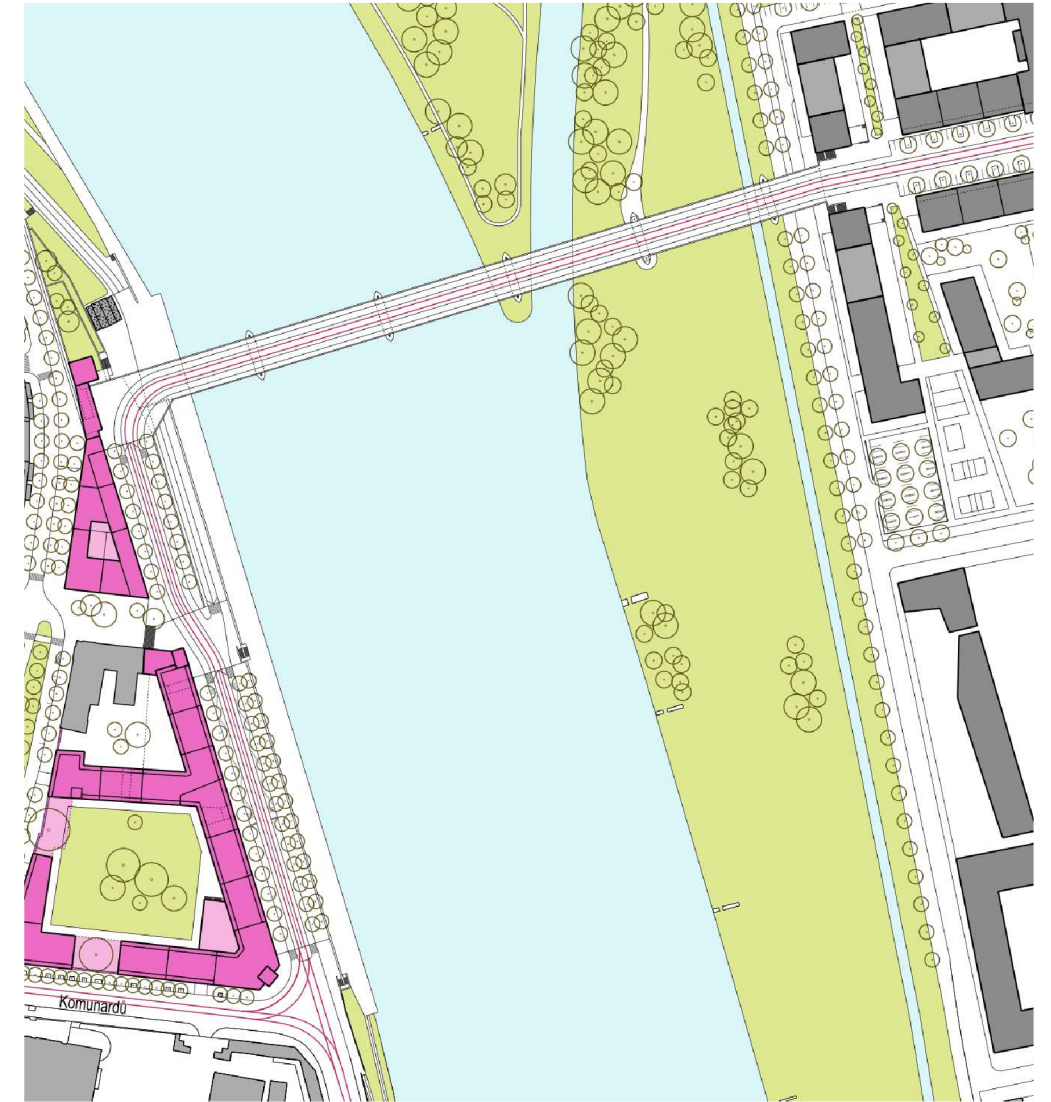
Zpracovatel: D3A, spol. s.r.o.

Autoři: Ing. arch. Jaroslav Zima & Ing. arch. Tomáš Prouza

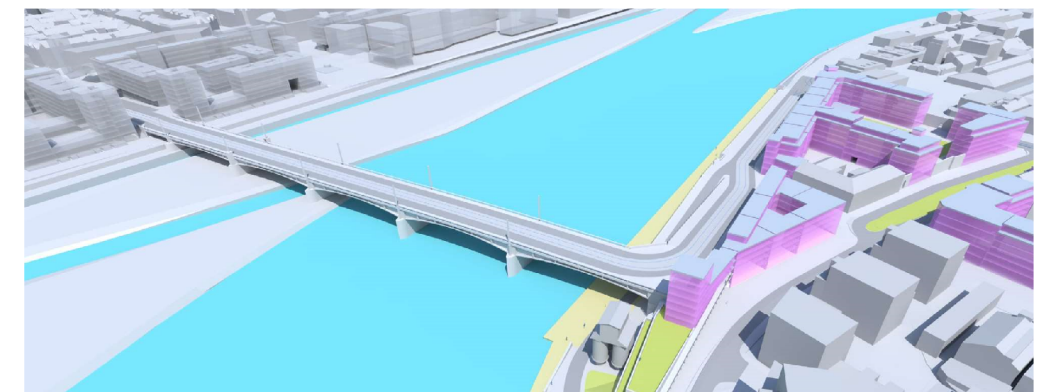
Zadavatel: Hlavní město Praha

Datum zpracování: 03/2021

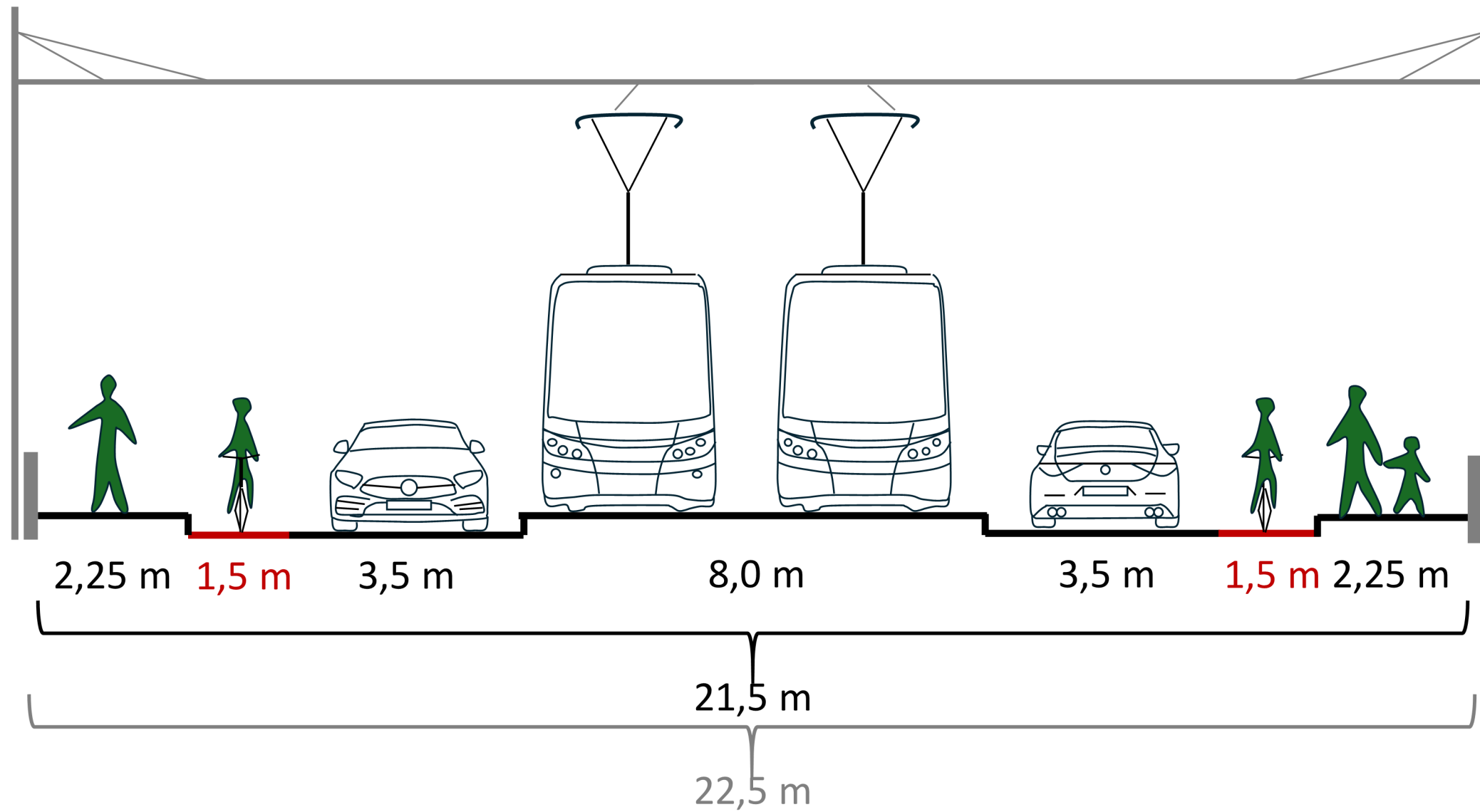
Jedná se o aktualizovanou studii z roku 2019, která řešila přemostění na spojnici ulice Urxova a ulice V Háji. Na základě komentářů Prahy 7 a IPR byla studie aktualizována v roce 2021. Nejdůležitějším bodem zadání aktualizace studie bylo ochránit nedávno postavené bytové domy při ulici Jateční před hlukovou zátěží z provozu dopravy při nájezdu na most. V aktualizované studii byl také zúžen most z původních 22,5 m na 18 m. Studie se podrobně zabývá panoramatem pražských mostů a oběma předpolími. Most je situován na spojnici ulice Urxovy a ulice V Háji, dopravní koridor propojuje Bubenské nábřeží a ulici Urxovu. Na Holešovickém břehu je navržena nová zástavba (na pozemcích v majetku města), která hlukově odcloní ulici Jateční. Je zde navržena náplavka.



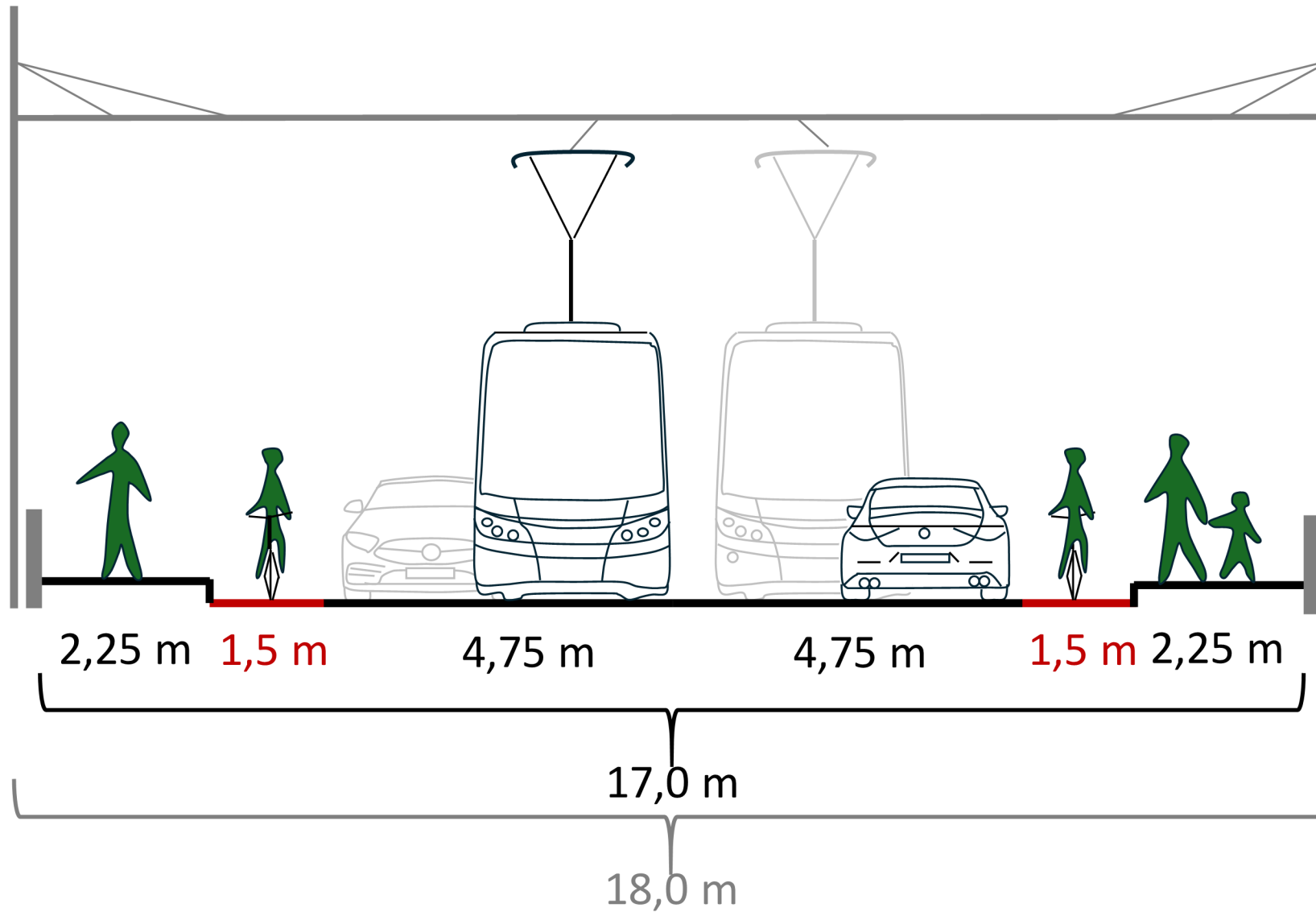
Situace širších vztahů - varianta D3A, [P3]



Nahledová perspektiva - varianta D3A, [P3]



Studie D3A, varianta A



Studie D3A, varianta B

METODIKA HODNOCENÍ

Základní a dílčí kritéria hodnocení

Účelem porovnávací studie je posoudit vhodnou polohou zamýšlené novostavby Rohanského mostu v Praze, který spojuje městskou čtvrť Karlín s Holešovicemi. Za účelem posouzení autoři této zprávy stanovili čtyři základní oborová kritéria hodnocení z hlediska:

- urbanistického řešení
- konstrukčního řešení
- dopravního řešení
- vlivu stavby na okolní nemovitosti

URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

2+6 kritérií

Územní plánování

- soulad s územně plánovací dokumentací a podklady
- návaznost na aktuální záměry v území

Urbanistické a architektonické řešení

- zasazení do urbanistické struktury města
- rovnoměrnost propojení Holešovic a Karlína
- urbanistická kvalita Karlínského předpolí
- urbanistická kvalita Holešovického předpolí
- ovlivnění veduty města a památkově chráněných objektů
- rozsah kácení (s důrazem na stávající uliční stromořadí)

KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

3 kritéria

- náročnost technického řešení mostní konstrukce
- spodní stavba mostu a zásah do toku
- systém uložení mostu, řešení dilatací

DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

6+6 kritérií

Technické hledisko

- náročnost zřízení protipovodňových opatření, odvodnění
- možnost etapizace výstavby
- protihluková a antivibrační opatření
- technická náročnost správy a údržby
- možnost a dopady využití stávajících komunikací po dobu stavby
- interakce most – kolej

Dopravní hledisko

- dopravní náročnost
- šířkové uspořádání
- dopravní řešení
- možnost objízdných tras
- splnění dopravního účelu
- riziko bezpečnosti provozu

VLIV STAVBY NA OKOLNÍ NEMOVITOSTI

3 kritéria

- počet stávajících nemovitostí přímo ovlivněných stavbou
- počet stávajících nemovitostí nově zatížených hlukem z tramvaje
- zhodnocení pozemků v majetku města

VÁHA HODNOCENÍ KRITÉRIÍ

Váhy pro základní oborová kritéria

Urbanistické řešení	50%
Konstrukční řešení	10%
Dopravní řešení	30%
Vlivu stavby na okolní nemovitosti	10%
Celkem	100%

CELKOVÉ HODNOCENÍ - A) URBANISTICKÉ

		Zpracovatel	Institut plánování a rozvoje hlavního		Atelier designu a architektury		D3A, spol. s.r.o.	
		označení	IPR		KOT		D3A	
		autoři	prof. Ing. arch. Roman Koucký		doc. Ing. arch. Patrik Kotas		Ing. arch. Jaroslav Zima Ing. arch. Tomáš Prouza	
		podvarianta	Varianta 1	Varianta 2	Varianta 1	Varianta 2	Varianta A	Varianta B
A)	Kritéria hodnocení - urbanistické řešení	100%	83,0	83,0	53,0	53,0	83,0	83,0
A1)	Územní plánování	25%	20,0	20,0	5,0	5,0	20,0	20,0
A1.1)	Soulad s územně plánovací dokumentací a podklady (z hlediska nutnosti změny platného územního plánu)	5%	0	0	5	5	0	0
A1.2)	Návaznost na aktuální záměry v území	20%	5	5	0	0	5	5
A2)	Urbanistické a architektonické řešení	75%	63,0	63,0	48,0	48,0	63,0	63,0
A2.1)	Zasazení do urbanistické struktury města	15%	4	4	5	5	3	3
A2.2)	Rovnoměrnost propojení Holešovic a Karlína	10%	5	5	3	3	5	5
A2.3)	Urbanistická kvalita Karlínského předpolí	15%	5	5	2	2	5	5
A2.4)	Urbanistická kvalita Holešovického předpolí	15%	2	2	4	4	3	3
A2.5)	Ovlivnění veduty města a památkově chráněných objektů	15%	5	5	2	2	5	5
A2.6)	Rozsah kácení (s důrazem na stávající uliční stromořadí)	5%	5	5	3	3	5	5

CELKOVÉ HODNOCENÍ - B) KONSTRUKČNÍ

		Zpracovatel	Institut plánování a rozvoje hlavního		Atelier designu a architektury		D3A, spol. s.r.o.	
		označení	IPR		KOT		D3A	
		autoři	prof. Ing. arch. Roman Koucký		doc. Ing. arch. Patrik Kotas		Ing. arch. Jaroslav Zima Ing. arch. Tomáš Prouza	
		podvarianta	Varianta 1	Varianta 2	Varianta 1	Varianta 2	Varianta A	Varianta B
B)	Kritéria hodnocení - konstrukční řešení mostu	100%	100,0	100,0	78,0	72,0	86,0	86,0
B.1)	Náročnost technického řešení mostní konstrukce	40%	5	5	3	3	4	4
B.2)	Spodní stavba mostu a zásah do toku	30%	5	5	4	3	5	5
B.3)	System uložení mostu, řešení dilatací	30%	5	5	5	5	4	4

CELKOVÉ HODNOCENÍ - C) DOPRAVNÍ

		Zpracovatel	Institut plánování a rozvoje hlavního		Atelier designu a architektury		D3A, spol. s.r.o.	
		označení	IPR		KOT		D3A	
		autoři	prof. Ing. arch. Roman Koucký		doc. Ing. arch. Patrik Kotas		Ing. arch. Jaroslav Zima Ing. arch. Tomáš Prouza	
		podvarianta	Varianta 1	Varianta 2	Varianta 1	Varianta 2	Varianta A	Varianta B
C)	Kritéria hodnocení - dopravní řešení	100%	79,6	79,6	55,6	50,4	59,6	53,6
C1)	Technické hledisko	38%	24,0	24,0	21,2	17,2	23,6	23,6
C1.1)	Náročnost zřízení protipovodňových opatření, odvodnění	6%	4	4	4	3	3	3
C1.2)	Možnost etapizace výstavby	4%	3	3	2	2	4	4
C1.3)	Protihluková a antivibrační opatření	10%	2	2	1	1	3	3
C1.4)	Technická náročnost správy a údržby	8%	3	3	4	3	3	3
C1.5)	Možnost a dopady využití stávajících komunikací po dobu stavby	4%	4	4	2	2	3	3
C1.6)	Interakce most – kolej	6%	4	4	4	3	3	3
C2)	Dopravní hledisko	62%	55,6	55,6	34,4	33,2	36,0	30,0
C2.1)	Dopravní náročnost	10%	4	4	5	3	1	1
C2.2)	Šířkové uspořádání	8%	4	4	2	2	3	1
C2.3)	Dopravní řešení	14%	5	5	1	1	3	3
C2.4)	Možnost objízdných tras	10%	5	5	2	2	5	5
C2.5)	Splnění dopravního účelu	14%	4	4	3	4	3	2
C2.6)	Riziko bezpečnosti provozu	6%	5	5	5	5	2	2

CELKOVÉ HODNOCENÍ - D) VLIV STAVBY NA OKOLÍ NEMOVITOSTI

		Zpracovatel	Institut plánování a rozvoje hlavního		Atelier designu a architektury		D3A, spol. s.r.o.	
		označení	IPR		KOT		D3A	
		autoři	prof. Ing. arch. Roman Koucký		doc. Ing. arch. Patrik Kotas		Ing. arch. Jaroslav Zima Ing. arch. Tomáš Prouza	
		podvarianta	Varianta 1	Varianta 2	Varianta 1	Varianta 2	Varianta A	Varianta B
D)	Kritéria hodnocení - vliv stavby na okolní nemovitosti	100%	56,0	56,0	56,0	56,0	100,0	100,0
D1)	Počet stávajících nemovitostí přímo ovlivněných stavbou	20%	4	4	2	2	5	5
D2)	Počet stávajících obytných budov nově zatížených hlukem z tramvaje	40%	3	3	1	1	5	5
D3)	Zhodnocení pozemků v majetku města	40%	2	2	5	5	5	5

celkové hodnocení

CELKOVÉ HODNOCENÍ

		Zpracovatel	Institut plánování a rozvoje hlavního		Atelier designu a architektury		D3A, spol. s.r.o.	
		označení	IPR		KOT		D3A	
		autoři	prof. Ing. arch. Roman Koucký		doc. Ing. arch. Patrik Kotas		Ing. arch. Jaroslav Zima Ing. arch. Tomáš Prouza	
		podvarianta	Varianta 1	Varianta 2	Varianta 1	Varianta 2	Varianta A	Varianta B
A)	Kritéria hodnocení - urbanistické řešení	50%	41,5	41,5	26,5	26,5	41,5	41,5
B)	Kritéria hodnocení - konstrukční řešení mostu	10%	10,0	10,0	7,8	7,2	8,6	8,6
C)	Kritéria hodnocení - dopravní řešení	30%	23,9	23,9	16,7	15,1	17,9	16,1
D)	Kritéria hodnocení - vliv stavby na okolní nemovitosti	10%	5,6	5,6	5,6	5,6	10,0	10,0
	Celkem	100%	81,0	81,0	56,6	54,4	78,0	76,2

ZÁVĚR A DOPORUČENÍ

Na základě navrženého multikriteriální hodnocení bylo vyhodnoceno následující pořadí jednotlivých variant:

Varianty IPR a D3A vykazují v hodnocení podobnou úroveň.

Na základě expertního hodnocení vychází mírně lépe varianta IPR.

Varianta KOT za těmito dvěma variantami již výrazně zaostává.

Varianta IPR var. 1 a var. 2	81,0 bodů
Varianta D3A var. A	78,0 bodů
Varianta D3A var. B	76,2 bodů
Varianta KOT var. 1	56,6 bodů
Varianta KOT var. 2	54,4 bodů

SHRNUTÍ ZÁVAŽNÝCH PROBLÉMŮ JEDNOTLIVÝCH ŘEŠENÍ

A) STUDIE IPR

- V podstatě jediným problémem řešení je podoba Holešovického předpolí související se zástavbou na ulici Jateční č. p. 1615/2.

B) STUDIE KOT

- Výšková úroveň předpolí významně předurčuje konstrukční řešení mostu. Most je možné realizovat pouze s horní nosnou konstrukcí, což může mít negativní vliv na ochranu veduty města a Pražské památkové rezervace
- Ve variantě 1 (která nezasahuje do průtočného profilu řeky) není možné odbočení tramvaje směr Vltavská, potažmo Letná. Varianta 2, která odbočení tramvaje umožňuje, však nerespektuje požadovanou výškovou úroveň Q_{2002} a nelze ji tedy v této formě realizovat.
- Zaústění mostu do ulice U Mlýnského kanálu a ulice Thámova bude mít negativní vliv na stávající nemovitosti, kterých je na rozdíl od variant IPR a D3A více.
- Dojde k vykácení vzrostlého stromořadí na Thámově ulici.
- Na karlínské straně mezi ulicemi Sokolovskou a Rohanským nábřežím nelze realizovat nástupiště tramvajové zastávky v navržené podobě.

C) STUDIE D3A

- Směrový oblouk malého poloměru před mostem na holešovické straně má negativní vliv na dopravní řešení.
- Dilatační pohyby mostní konstrukce na holešovické straně by bylo nutno přenést do prostoru nad řekou.
- Z důvodu velkého výškového rozdílu a z něj vycházejících bariér (např. schodiště) jsou most a nábřeží hůře přístupné z ulice V Háji a z ulice Na Maninách.

SHRNUTÍ

Autoři porovnávací studie pokládají výstavbu Rohanského mostu za velmi důležitou pro další rozvoj oblasti Karlína a Holešovic. Nová výstavba bytových a administrativních budov je v této oblasti velmi dynamická. Přípravu realizace mostu proto není vhodné dále odkládat. Je nyní třeba udělat vše pro zakotvení finální polohy mostu v územních plánech tak, aby výstavba mostu nebyla omezena jinou novou zástavbou.

Šířkové uspořádání mostu by mělo být navrženo tak, aby byly umožněny i budoucí změny dopravního řešení. Není vhodné usilovat o maximální zúžení mostu.

Na základě hodnocení zpracovatelský tým **nedoporučuje sledovat variantu přemostění v poloze Komunardů – Thámova dle studie KOT**, neboť obsahuje závažné nedostatky, které mohou přímo ohrozit realizovatelnost záměru.

Zpracovatelský tým **doporučuje sledovat stopu mostu v poloze Urxova – křižovatka Jateční x Na Maninách s tím, že obě varianty (jak IPR, tak D3A) mají své výhody i úskalí.** Pro další fáze projektové přípravy zpracovatelský tým doporučuje vypsání architektonické soutěže v rozsahu řešeného území zahrnující celé předpolí mostu na Holešovické straně až po Pražskou tržnici a řešit tuto oblast včetně napojení na lokalitu Bubny.