



**NOVOSTAVBA BUDOVY C
V AREÁLU ÚHKT
PRAHA 2 – NOVÉ MĚSTO
NÁHRADNÍ ZDROJE ELEKTRICKÉ ENERGIE**

ROZPTYLOVÁ STUDIE

Červen 2026

**Novostavba budovy C
v areálu ÚHKT
Praha 2 – Nové Město
Náhradní zdroje elektrické energie**

Rozptylová studie

ZADAL:

Adam Rujbr Architects s.r.o.
Na Plzeňce 3
150 00 Praha 5

ZPRACOVAL:

ATEM – Ateliér ekologických modelů, s. r. o.
Roztylská 1860/1
148 00 Praha 4
e-mail: atem@atem.cz
tel.: 241 494 425

VEDOUcí PROJEKTU:

Mgr. Robert Polák

držitel autorizace ke zpracování rozptylových studií
dle zák. č. 86/2002 Sb.
osvědčení MŽP č. j. 2733/780/10/KS

SPOLUPRÁCE:

Mgr. Radek Jareš
Ing. Josef Martinovský
Mgr. Markéta Růžicková



Červen 2026

O B S A H

1. ZADÁNÍ ROZPTYLOVÉ STUDIE.....	4
2. POUŽITÁ METODIKA VÝPOČTU.....	5
3. VSTUPNÍ ÚDAJE	6
3.1. Umístění záměru.....	6
3.2. Údaje o zdrojích	7
3.3. Meteorologické podklady	8
3.4. Popis referenčních bodů	10
3.5. Znečišťující látky a příslušné imisní limity	12
3.6. Hodnocení současné úrovně znečištění v předmětné lokalitě	13
4. VÝSLEDKY ROZPTYLOVÉ STUDIE	14
4.1. Oxid dusičitý – průměrné roční koncentrace.....	14
4.2. Oxid dusičitý – maximální hodinové koncentrace	14
4.3. Suspendované částice PM ₁₀ – průměrné roční koncentrace	15
4.4. Suspendované částice PM ₁₀ – maximální denní koncentrace.....	16
4.5. Suspendované částice PM _{2,5} – průměrné roční koncentrace	17
4.6. Oxid uhelnatý – maximální hodinové koncentrace	17
5. VYHODNOCENÍ NUTNOSTI ULOŽENÍ KOMPENZAČNÍCH OPATŘENÍ	20
6. NEJISTOTY V HODNOCENÍ.....	21
7. ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ	22
8. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ	23

1. ZADÁNÍ ROZPTYLOVÉ STUDIE

Cílem předložené studie je vyhodnocení vlivu provozu náhradních zdrojů elektrické energie na kvalitu ovzduší.

Předmětem záměru je umístění dvou náhradních zdrojů elektrické energie pro účely provozu novostavby budovy C v rámci Ústavu hematologie a krevní transfuze (ÚHKT), v areálu Všeobecné fakultní nemocnice. Náhradní zdroje jsou určeny pro zálohování dodávek elektrické energie.

Posuzovanými zdroji znečišťování ovzduší jsou náhradní zdroje elektrické energie (dieselaagregáty). Jako modelové imisní veličiny jsou v této studii zpracovány průměrné roční a maximální hodinové koncentrace oxidu dusičitého, průměrné roční a maximální denní koncentrace suspendovaných částic PM_{10} , průměrné roční koncentrace suspendovaných částic $PM_{2,5}$ a maximální hodinové koncentrace oxidu uhelnatého.

V souladu se zadáním je provedeno vyhodnocení stávající kvality ovzduší (z podkladů ČHMÚ) a dále pak modelovým výpočtem pro stav bez provozu hodnocených zdrojů a s jejich provozem.

Do modelových výpočtů bylo zahrnuto kompletní imisní pozadí tvořené všemi zdroji znečišťování na území Prahy, včetně přenosu znečištění ze vzdálených oblastí ČR a ze zahraničí. Základním zdrojem dat o imisním pozadí v Praze jsou výstupy modelového hodnocení kvality ovzduší na území hl. m. Prahy, které je zpracováváno v pravidelných dvouletých aktualizacích. Údaje o imisním pozadí v předkládané studii vycházejí z modelového výpočtu, jenž je z hlediska zdrojových sestav, použitých metodik i výsledků modelování prakticky shodný s výstupy projektu „Modelové hodnocení kvality ovzduší na území hl. m. Prahy – Aktualizace 2024“ [2]. Výjimkou je sestava větrných růžic, u nichž jsou v souladu s metodickým pokynem MŽP použity průměrné hodnoty za období let 2012–2021.

2. POUŽITÁ METODIKA VÝPOČTU

Pro výpočet byl použit model ATEM, verze 2015 (1.0.1.0) [1], který je ve vyhlášce č. 330/2012 Sb., o způsobu posuzování a vyhodnocení úrovně znečištění, rozsahu informování veřejnosti o úrovni znečištění a při smogových situacích, ve znění pozdějších předpisů, uveden jako jedna z referenčních metod pro imisní modelování. Jedná se o gaussovský disperzní model rozptylu znečištění, který imisní situaci hodnotí na základě podrobných klimatologických a meteorologických údajů [3, 4]. Model je založen na stacionárním řešení rovnice difúze pasivní příměsi v atmosféře.

Model umožňuje:

- výpočet znečištění ovzduší plynnými látkami a prachovými částicemi od velkého počtu bodových, liniových a plošných zdrojů znečišťování ovzduší
- výpočet charakteristik znečištění v husté pravidelné i nepravidelné síti referenčních bodů tak, aby výsledky mohly být dále zpracovány např. pomocí geografického informačního systému (GIS) a podány v mapové formě
- výpočet znečištění v relativně komplikovaném terénu
- výpočet na základě většího počtu větrných růžic, přičemž každá z nich je charakteristická pro určitou část modelové oblasti a popisuje větrné poměry v této oblasti.

Model zohledňuje odstraňování látek z atmosféry a transformaci oxidu dusnatého na oxid dusičitý. Pro výpočet koncentrace NO_2 se vychází z výpočtu koncentrace NO_x , avšak ve vstupních datech musí být zadán emisní poměr NO_2/NO_x a tento poměr je nutno znát pro každý jednotlivý zdroj. Na základě vzdálenosti zdroje a referenčního bodu a rychlosti proudění v úrovni ústí zdroje je nejprve určen čas, který je nutný k překonání dané vzdálenosti. Následně je vypočten imisní poměr NO_2/NO_x , který závisí na této časové hodnotě, výchozím poměru NO_2/NO_x a limitním poměru NO_2/NO_x dle meteorologických podmínek.

Model umožňuje komplexně hodnotit imisní zatížení v zájmovém území. Výsledky modelových výpočtů poskytují následující imisní hodnoty:

- 1. Průměrné roční koncentrace** sledovaných znečišťujících látek
- 2. Maximální krátkodobé koncentrace**, resp. maximální hodinové hodnoty
- 3. Dobu překročení imisních limitů** pro jednotlivé znečišťující příměsi
- 4. Podíly jednotlivých skupin zdrojů**
- 5. Příspěvky k celkové koncentraci** z jednotlivých směrů proudění
- 6. Směry proudění**, kritické pro výskyt zvýšených hodinových koncentrací

3. VSTUPNÍ ÚDAJE

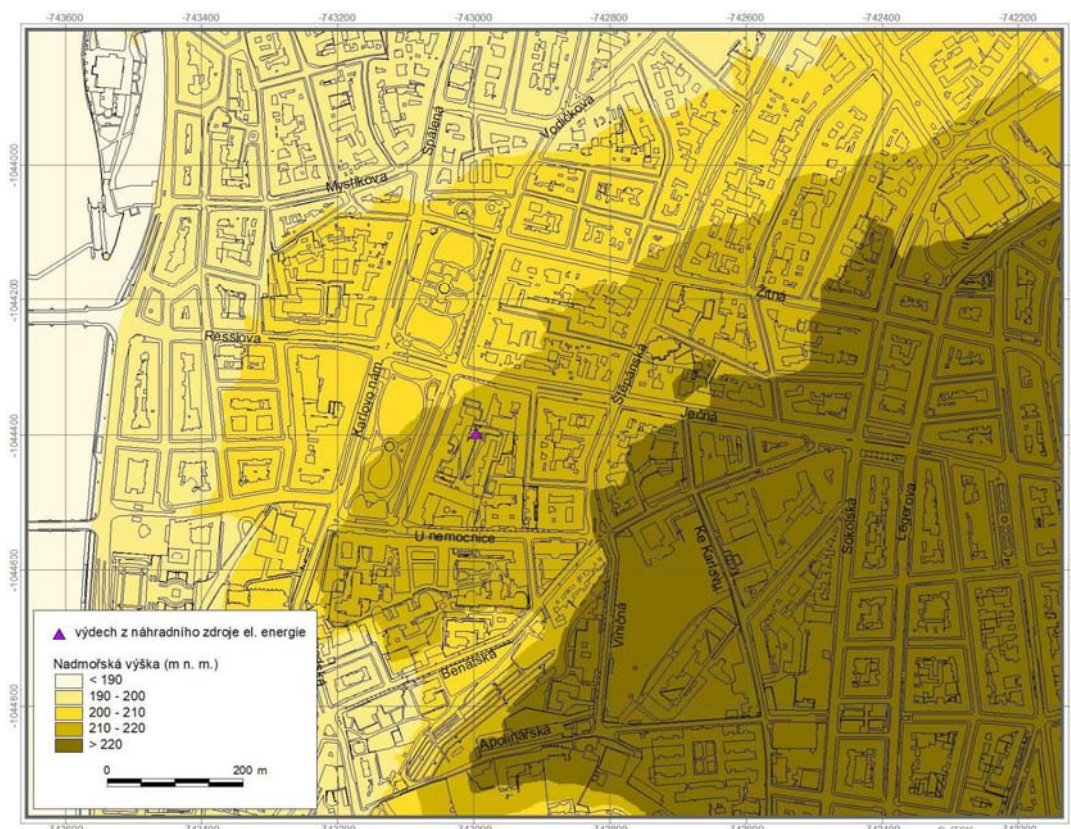
3.1. Umístění záměru

Předmětný záměr se nachází na území hl. m. Prahy v městské části Praha 2, v k. ú. Nové Město. Hodnocený záměr (respektive objekt, kde budou hodnocené zdroje umístěny) bude spadat pod ÚHK v rámci Všeobecné fakultní nemocnice. Umístění záměru je patrné z výkresu 1.

Následující obrázek ukazuje výškové poměry v hodnocené lokalitě. Terén ve výpočtové oblasti se obecně svažuje od jihovýchodu, kde dosahuje výšky až 241 m n. m. (v oblasti mezi ulicemi Sokolská a Ke Karlovu), k západnímu okraji, který tvoří tok řeky Vltavy s nadmořskou výškou hladiny cca 190 m n. m. Oblast hodnoceného záměru pak má nadmořskou výšku v rozmezí cca 212–218 m n. m.

Ve výpočtové oblasti se nachází poměrně hustá obytná zástavba. Hodnocenému záměru nejbližší se nachází obytná zástavba v ulicích Salmovská a Ječná, východně od záměru. Vzhledem k charakteru záměru (zdravotnické zařízení) se v blízkém okolí nachází i řada dalších objektů s funkcí zdravotnictví.

Obr. 1. Výškové poměry hodnoceného záměru



Zdroj: opendata.gov.cz [7]

3.2. Údaje o zdrojích

3.2.1. Stávající stav

Základním zdrojem dat pro výpočet celkové imisní situace v Praze jsou výstupy modelového hodnocení kvality ovzduší na území hl. m. Prahy, které je zpracováváno v pravidelných dvouletých aktualizacích. Údaje o imisním pozadí v předkládané studii vycházejí z modelového výpočtu, jenž je z hlediska zdrojových sestav, použitých metodik i výsledků modelování prakticky shodný s výstupy projektu „Modelové hodnocení kvality ovzduší na území hl. m. Prahy – Aktualizace 2024“ [2]. Výjimkou je sestava větrných růžic, u nichž jsou v souladu s metodickým pokynem MŽP použity průměrné hodnoty za období let 2012–2021. Jedná se o výpočet koncentrací znečišťujících látek z více než 21 000 bodových, plošných a liniových zdrojů, včetně dálkového přenosu znečištění z mimopražských zdrojů. Do hodnot imisní zátěže suspendovanými prachovými částicemi frakce PM_{10} i $PM_{2,5}$ je zahrnuta primární prašnost z dopravy a resuspenze z dopravních i nedopravních zdrojů.

3.2.2. Stav se záměrem

Hodnocený záměr spočívá v umístění dvou náhradních zdrojů elektrické energie pro potřeby zálohování dodávky elektrické energie. Návrh předpokládá umístění dvou zařízení Volvo Penta TWD1653GE o výkonu 621 kW.

Výrobce zařízení deklaruje emisní faktory pro jednotlivé znečišťující látky na úrovni:

- Oxidy dusíku: $3,47 \text{ g.kWh}^{-1}$
- TZL: $0,15 \text{ g.kWh}^{-1}$
- Oxid uhelnatý: $1,01 \text{ g.kWh}^{-1}$

U všech hodnocených znečišťujících látek jsou tyto hodnoty pod hranicí emisní normy EU Stage IIIa.

Režim provozu byl na základě podkladů zadavatele uvažován následujícím způsobem:

- Neplánovaný provoz (během výpadku) – uvažováno 5×1 hodina za rok
- Provozní zkouška – $1 \times$ za rok po dobu 15 minut
- Provozní zkouška – $12 \times$ za rok po dobu 5 minut

Z technické dokumentace k hodnoceným zdrojům byly dále převzaty údaje o spotřebě paliva, toku a teplotě spalin, které jsou uvedeny v následujícím přehledu:

- Spotřeba paliva – 204 g.kWh^{-1} (odpovídá cca 151 l.hod^{-1})
- Tok spalin (PRP) – $107 \text{ m}^3 \cdot \text{min}^{-1}$
- Teplota spalin – $470 \text{ }^{\circ}\text{C}$

Celkové množství emisí z provozu náhradních zdrojů je uvedeno v následující tabulce. Pro potřeby předkládané studie byl podíl frakcí PM_{10} a $PM_{2,5}$ uvažován na úrovni 100 % TZL, hodnocení je tak na straně bezpečnosti.

Tab. 1. Množství emisí z náhradních zdrojů elektrické energie

	Emise (kg.rok ⁻¹)		
	Oxidy dusíku	TZL	Oxid uhelnatý
Režim výpadku	21,54	0,94	6,28
Režim provozních zkoušek	5,38	0,22	1,58
Celkem	26,92	1,16	7,86

Emise budou odváděny odkouřením při vstupu do 2. PP, ve výšce cca 216, 3 m n. m. Umístění odvodu spalin je zachyceno na výkresu 1.

3.3. Meteorologické podklady

Základním meteorologickým podkladem pro modelový výpočet jsou větrné růžice charakteristické pro danou oblast, které byly zpracovány Českým hydrometeorologickým ústavem z průměrných hodnot za období let 2012–2021. Růžice popisují proudění ve vybrané lokalitě za různých rozptylových podmínek. Větrné růžice použité v modelu byly rozděleny na šestnáct základních směrů proudění (S, SSV, SV, VSV, ...), tři třídy rychlosti větru (1,7; 5,0 a 11,0 m.s⁻¹) a pět tříd stability. Výsledné imisní charakteristiky byly vypočteny odděleně pro všechny třídy stability a rychlosti větru, tedy pro každý typ rozptylových podmínek, které se mohou vyskytovat v zájmové oblasti.

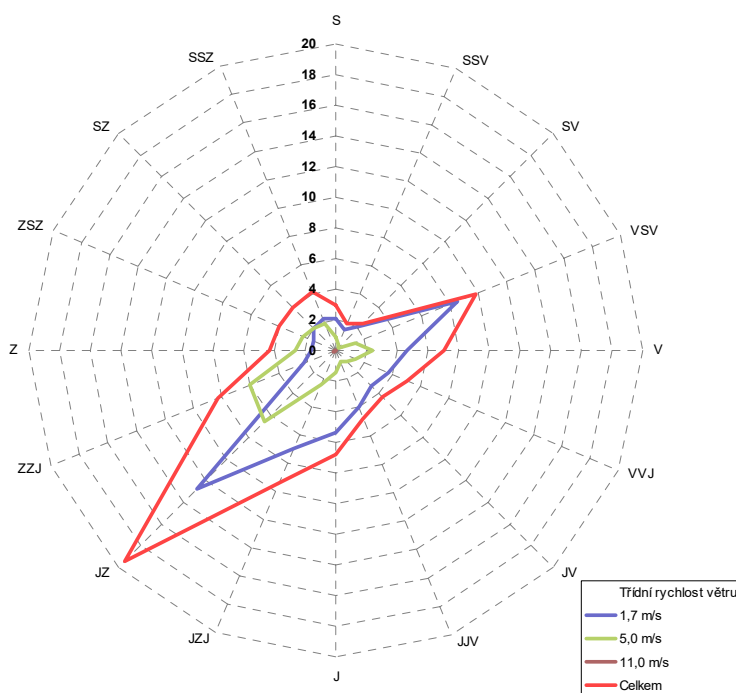
Tab. 2. Tabelární podoba větrných růžic platných pro zájmové území (četnost proudění větru v %)

TR [*]	Severozápadní část výpočtové oblasti, souřadnice S-JTSK: X=-743 050 Y=-1 043 625																Calm [*]	Součet
m.s ⁻¹	S	SSV	SV	VSV	V	VVJ	JV	JJV	J	JZJ	JZ	ZZJ	Z	ZSZ	SZ	SSZ		
1,7	2,04	1,54	2,23	8,52	4,62	3,73	3,31	3,97	5,33	6,96	12,80	2,24	1,57	1,63	2,00	2,25	1,32	66,06
5,0	0,90	0,36	0,24	1,34	2,41	1,32	1,02	0,81	1,45	2,41	6,57	5,96	2,67	2,31	2,01	1,88	0,00	33,66
11,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,13	0,06	0,03	0,00	0,00	0,00	0,28
Σ	2,94	1,90	2,47	9,86	7,03	5,05	4,33	4,78	6,78	9,37	19,43	8,33	4,30	3,97	4,01	4,13	1,32	100,00

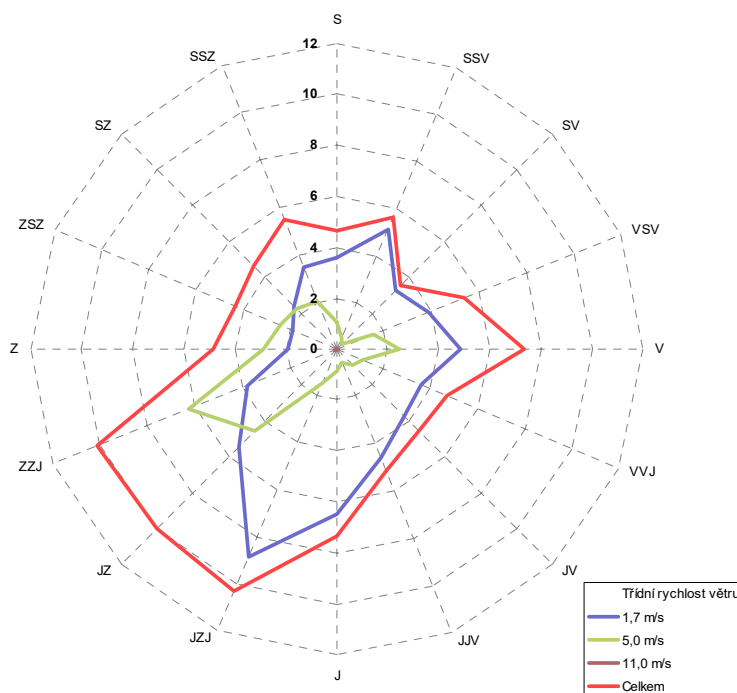
TR [*]	Jihovýchodní část výpočtové oblasti, souřadnice S-JTSK: X=-742 525 Y=-1 044 750																Calm [*]	Součet
m.s ⁻¹	S	SSV	SV	VSV	V	VVJ	JV	JJV	J	JZJ	JZ	ZZJ	Z	ZSZ	SZ	SSZ		
1,7	3,59	5,10	3,25	3,85	4,85	3,58	3,71	4,59	6,46	8,85	5,39	3,78	1,90	1,87	2,34	3,43	2,47	69,01
5,0	1,07	0,48	0,26	1,52	2,45	1,10	0,84	0,55	0,85	1,43	4,55	6,20	2,85	2,38	2,23	2,02	0,00	30,78
11,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,10	0,06	0,03	0,00	0,00	0,00	0,21
Σ	4,66	5,58	3,51	5,37	7,30	4,68	4,55	5,14	7,31	10,28	9,96	10,08	4,81	4,28	4,57	5,45	2,47	100,00

^{*}TR – Třídí rychlost větru, Calm – podíl výskytu bezvětří

Obr. 2. Grafická podoba větrné růžice platné pro zájmové území (severozápadní část)



Obr. 3. Grafická podoba větrné růžice platné pro zájmové území (jihovýchodní část)



3.4. Popis referenčních bodů

Referenční bod (RB) představuje místo v území, ve kterém jsou vypočteny charakteristiky znečištění ovzduší pro jednotlivé druhy znečišťujících látek. Každý bod této sítě je charakterizován souřadnicemi X, Y a nadmořskou výškou Z.

Modelové hodnocení kvality ovzduší v posuzovaném území bylo provedeno v pravidelné trojúhelníkové síti referenčních bodů s krokem sítě **75 m**. V modelových výpočtech bylo zohledněno okolí posuzovaného záměru. Referenční body pokrývají plochu o rozloze cca **1,76 km²**. Výpočetní oblast byla zvolena tak, aby zahrnovala jak samotný záměr, tak i přilehlé okolí, které může být jeho provozem zasaženo.

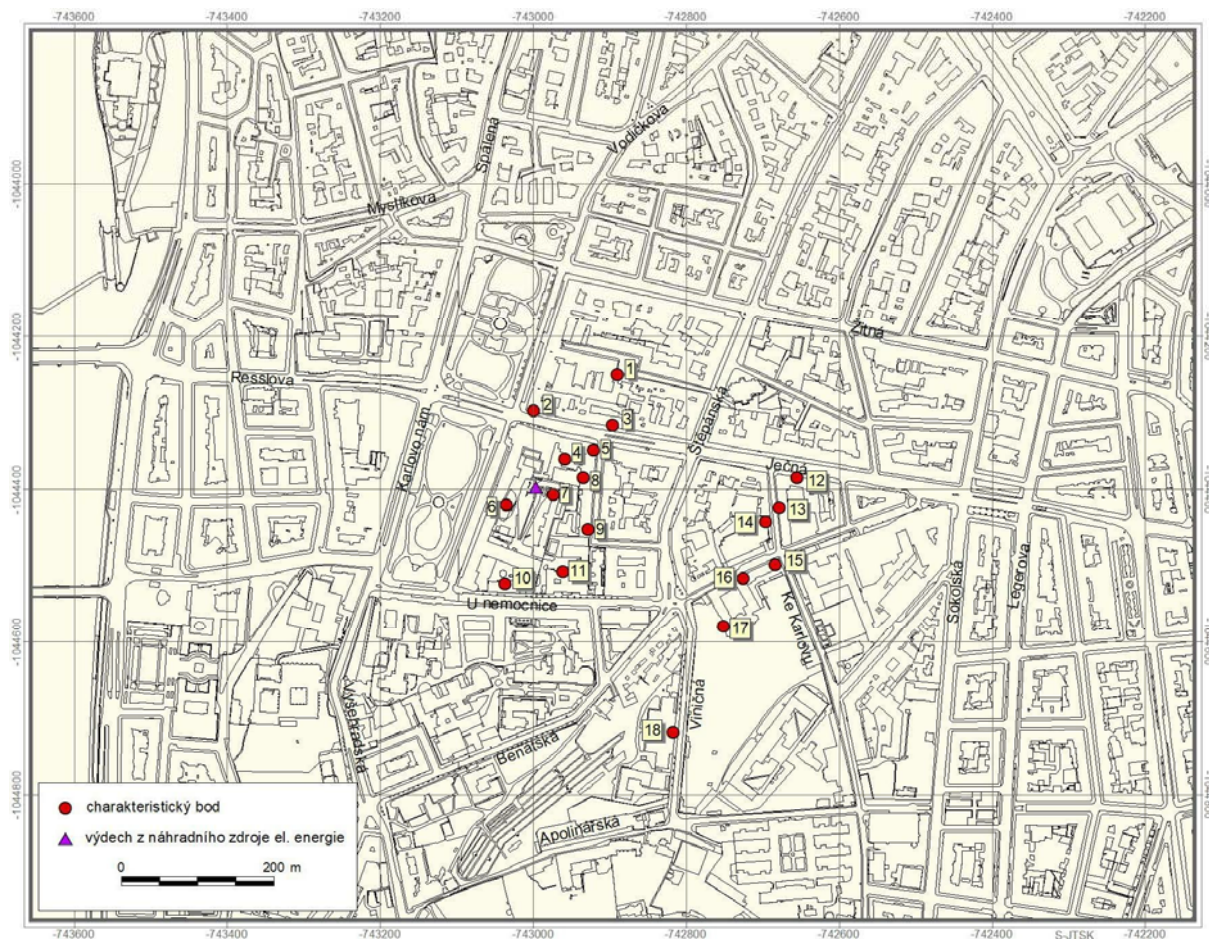
Do výpočtu bylo zahrnuto celkově **399 referenčních bodů**. Jejich rozložení je zachyceno na výkresu 1.

Kromě pravidelné sítě referenčních bodů byla dále vytvořena sada charakteristických bodů pro vyhodnocení imisní zátěže v prostoru obytné zástavby a také zdravotnických zařízení v okolí záměru a v širším okolí. Jejich přehled je uveden v následující tabulce. Grafické znázornění těchto bodů je zachyceno na obr. 4. Pro všechny výpočtové body jsou výpočty provedeny pro respirační výšku, tedy 1,5 metru nad terénem.

Tab. 3. Seznam charakteristických bodů v zájmovém území

Číslo bodu	Adresa
1	Malá Štěpánská 554/4, Nové Město
2	Ječná 550/1, Nové Město
3	Ječná 1434/11, Nové Město
4	Ječná 505/2, Nové Město
5	Salmovská 506/17, Nové Město
6	Karlovo náměstí 504/36, Nové Město, III. interní klinika
7	Karlovo náměstí 504/36, Nové Město, budoucí lůžkové oddělení
8	Salmovská 219/13, Nové Město
9	Salmovská 498/7, Nové Město
10	U nemocnice 2094/1, Nové Město (Knihovna Ústavu hematologie a krevní transfuze)
11	U nemocnice 1563/3, Nové Město (Anatomický ústav 1. LF - Univerzita Karlova)
12	Ječná 517/30, Nové Město
13	Ke Karlovu 517/24, Nové Město
14	Ke Karlovu 2019/17, Nové Město
15	Ke Karlovu 468/13, Nové Město (neurologická klinika)
16	Kateřinská 468/30, Nové Město (neurologická klinika)
17	Kateřinská 2115/30a, Nové Město (neurologická klinika)
18	Viničná 1594/7, Nové Město

Obr. 4. Rozmístění charakteristických bodů



3.5. Znečišťující látky a příslušné imisní limity

Jako modelové znečišťující látky jsou v této studii zpracovány následující látky:

- průměrné roční a maximální hodinové koncentrace oxidu dusičitého
- průměrné roční a maximální denní koncentrace suspendovaných částic PM_{10}
- průměrné roční koncentrace suspendovaných částic $PM_{2,5}$
- maximální hodinové koncentrace oxidu uhelnatého

Jedná se o reprezentativní imisní veličiny pro vyhodnocení vlivů spalování nafty v náhradním zdroji elektrické energie. Výsledky modelových výpočtů jsou vyhodnoceny ve vztahu k imisním limitům, které určují přípustnou úroveň znečištění ovzduší. Jejich hodnoty jsou pro jednotlivé znečišťující látky stanoveny přílohou č. 1 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. V případě krátkodobých (hodinových či denních) koncentrací je vedle výše limitu stanoven i tolerovaný počet překročení limitní hodnoty v průběhu kalendářního roku.

Tab. 4. Limitní hodnoty pro ochranu zdraví

Látka	Časový interval	Imisní limit	Maximální tolerovaný počet překročení za rok
Oxid dusičitý	1 rok	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$	–
	1 hod	200 $\mu\text{g.m}^{-3}$	18
Suspendované částice PM ₁₀	1 rok	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$	–
	1 den	50 $\mu\text{g.m}^{-3}$	35
Suspendované částice PM _{2,5}	1 rok	20 $\mu\text{g.m}^{-3}$	–
Oxid uhelnatý	8 hodin	10 000 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0

3.6. Hodnocení současné úrovně znečištění v předmětné lokalitě

Současnou kvalitu ovzduší je možné vyhodnotit na základě pětiletých průměrů koncentrací znečišťujících látek (od roku 2020 do roku 2024) publikovaných ČHMÚ [6] pro potřeby zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Tato data jsou uváděna pro čtverce 1×1 km. Následující přehled přibližuje průměrné hodnoty imisní zátěže v hodnocené lokalitě a jejich porovnání s hodnotami imisních limitů (čtverce 458549 a 459549).

Tab. 5. Průměrné hodnoty koncentrací za období 2020–2024

Znečišťující látka	Veličina	Jednotka	Zájmové území	Imisní limit	Podíl na imis. limitu (%)
Oxid dusičitý	roční průměr	$\mu\text{g.m}^{-3}$	24,6–26,1	40	61,5–65,3
Oxid siřičitý	4. nejvyšší denní průměr	$\mu\text{g.m}^{-3}$	6	125	4,8
Částice PM ₁₀	roční průměr	$\mu\text{g.m}^{-3}$	19,5	40	48,8
Částice PM ₁₀	36. nejvyšší denní průměr	$\mu\text{g.m}^{-3}$	34–35	50	68–70
Částice PM _{2,5}	roční průměr	$\mu\text{g.m}^{-3}$	13,1–13,2	20	65,5–66,0
Benzen	roční průměr	$\mu\text{g.m}^{-3}$	1,3	5	26
Benzo[a]pyren	roční průměr	ng.m^{-3}	0,5–0,6	1	50–60
Arsen	roční průměr	ng.m^{-3}	1,2–1,3	6	20,0–21,7
Kadmium	roční průměr	ng.m^{-3}	0,1	5	2
Olovo	roční průměr	ng.m^{-3}	3,8–3,9	500	0,8–0,8
Nikl	roční průměr	ng.m^{-3}	0,6	20	3

Jak je patrné, podle ČHMÚ jsou v území splněny všechny sledované imisní limity. Nejvíce se hodnotě limitu přibližují denní koncentrace částic PM₁₀ (do 70 % limitu), roční koncentrace částic PM_{2,5} (do 66 % imisního limitu), průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého (do 65,3 % limitu) a průměrné roční koncentrace benzo[a]pyrenu (do 60 % imisního limitu). U ostatních imisních charakteristik byl zaznamenán podíl nejvýše do 48,8 % limitu.

4. VÝSLEDKY ROZPTYLOVÉ STUDIE

4.1. Oxid dusičitý – průměrné roční koncentrace

Průměrné roční koncentrace (IH_r) jsou z vypočtených imisních hodnot nejvhodnější pro hodnocení vlivu posuzovaného záměru, neboť zohledňují jak vliv emisí, tak i průběh meteorologických parametrů během celého roku.

Výkres 2 zachycuje imisní situaci průměrných ročních koncentrací oxidu dusičitého ve výchozím stavu. Přímo v místě záměru byly vypočteny hodnoty na úrovni cca $27,7 \mu\text{g.m}^{-3}$. Nejvyšší koncentrace pak byly vypočteny na úrovni do $34,5 \mu\text{g.m}^{-3}$, a to podél ulice Mezibranská, na severovýchodě výpočtové oblasti. Naopak nejnižší hodnoty lze očekávat okolo $23,0 \mu\text{g.m}^{-3}$, a to na jihu výpočtové oblasti, v oblasti ulice Apolinářská.

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého stanovený ve výši $40 \mu\text{g.m}^{-3}$ je splněn v celém zájmovém území.

Výkres 3 zachycuje změny v imisní zátěži způsobené uvedením hodnoceného zdroje do provozu. Nejvyšší nárůst byl vypočten do $0,018 \mu\text{g.m}^{-3}$, a to v prostoru ulice Malá Štěpánská, severovýchodně od hodnoceného zdroje (i v prostoru obytné zástavby).

Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, vlivem hodnoceného zdroje nedojde v žádné části zájmového území k překročení imisního limitu pro průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého.

4.2. Oxid dusičitý – maximální hodinové koncentrace

Maximální krátkodobé (hodinové) koncentrace (IH_k) představují hodnotu vypočtenou za předpokladu nejhorších emisních a rozptylových podmínek. To znamená mj. předpoklad, že zdroje jsou v provozu současně a dále jsou pro každé místo (referenční bod) samostatně modelovány nejhorší meteorologické podmínky (ze všech kombinací je uvažována vždy ta, která je spojena s nejvyšší koncentrací v daném bodě). Daná kombinace emisních a meteorologických podmínek nemusí během roku (či několika let) vůbec nastat. Stejně tak se ale může jednat o kombinaci, která se v daném místě vyskytuje opakovaně. Maximální krátkodobou koncentraci nelze zaměňovat s hodnotou nejvyšší krátkodobé koncentrace, vypočtenou pro rok 2023 v rámci projektu [2], neboť výpočetní postup a vstupní meteorologické parametry jsou v tomto případě zcela odlišné.

Ačkoli jsou hodnoty IH_k prezentovány pro celé území na jednom grafickém výstupu, jsou často vypočteny pro každý bod při jiných podmínkách a nenastanou v celém území najednou. Výkresy IH_k tedy ukazují nejvyšší vypočtené hodnoty v jednotlivých místech, nikoli souvislé pole, jako je tomu u ročních hodnot.

Výkres 4 zachycuje imisní situaci maximálních hodinových koncentrací oxidu dusičitého ve výchozím stavu. Přímo v místě záměru byly vypočteny hodnoty na úrovni cca $145 \mu\text{g.m}^{-3}$. Nejvyšší koncentrace pak byly vypočteny na úrovni cca $171 \mu\text{g.m}^{-3}$, a to východně od záměru, v prostoru mezi ulicemi Kateřinská a Na Bojišti. Naopak nejnižší hodnoty lze očekávat pod $80 \mu\text{g.m}^{-3}$, a to na jihozápadě výpočtové oblasti.

Imisní limit pro hodinové koncentrace oxidu dusičitého stanovený ve výši **200 $\mu\text{g.m}^{-3}$** je ve výchozím stavu splněn v celém zájmovém území.

Výkres 5 zachycuje imisní situaci maximálních hodinových koncentrací oxidu dusičitého ve stavu s provozem obou hodnocených náhradních zdrojů elektrické energie v režimu výpadku (tzn. chod obou zdrojů po celou hodinu na plný výkon). Nejvyšší příspěvky byly vypočteny do $486 \mu\text{g.m}^{-3}$, v oblasti ulice Kateřinská, jihovýchodně od záměru.

Z provedeno kontrolního výpočtu vyplývá, že v případě provozu obou zdrojů v režimu provozních zkoušek budou ve výpočtové oblasti koncentrace dosahovat nejvýše $184 \mu\text{g.m}^{-3}$.

Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, vlivem provozu hodnocených zdrojů v režimu výpadku (nelze predikovat skutečný počet případů, avšak jejich častější výskyt, než v několika jednotlivých případech, je jen málo pravděpodobný) může v případě nejhorších rozptylových podmínek dojít k výskytu nadlimitních koncentrací oxidu dusičitého. Celkový počet překročení imisního limitu nebude v průběhu roku vyšší, než je povolených 18 případů za rok.

Od roku 2030 by měly začít platit nové imisní limity. U hodinových koncentrací oxidu dusičitého zůstane výše limitu nezměněna (tedy $200 \mu\text{g.m}^{-3}$), avšak významně se sníží tolerovaný počet překročení, a to na 3 případy za rok. V takovém případě nelze vyloučit jeho možné překročení, avšak pouze za předpokladu, že by reálně došlo nejméně ke 4 hodinám provozu náhradních zdrojů v režimu výpadku za rok, a to ještě v souběhu s nejhoršími rozptylovými podmínkami. Uvažovaná četnost 5 hodin provozu za rok je spíše významně nadhodnocená a tudíž překročení nového imisního limitu lze považovat za velice málo pravděpodobné.

4.3. Suspendované částice PM_{10} – průměrné roční koncentrace

Výkres 6 zachycuje imisní situaci průměrných ročních koncentrací suspendovaných částic PM_{10} ve výchozím stavu. Přímo v místě hodnoceného záměru byly vypočteny hodnoty na úrovni cca $21,4 \mu\text{g.m}^{-3}$. Nejvyšší koncentrace pak byly vypočteny na úrovni do $24,8 \mu\text{g.m}^{-3}$, a to v oblasti křížení ulic Žitná a Legerova,

východně od záměru. Naopak nejnižší hodnoty lze očekávat pod $20,0 \mu\text{g.m}^{-3}$, a to na jihu a západě výpočtové oblasti.

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace suspendovaných částic PM_{10} stanovený ve výši $40 \mu\text{g.m}^{-3}$ bude splněn v celém zájmovém území.

Výkres 7 zachycuje změny v imisní zátěži způsobené uvedením hodnocených zdrojů do provozu. Nejvyšší nárůst byl vypočten do $0,0012 \mu\text{g.m}^{-3}$, a to v prostoru mezi ulicemi Ječná a Malá Štěpánská, severovýchodně od hodnocených zdrojů (i v prostoru obytné zástavby).

Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, vlivem provozu hodnocených zdrojů nedojde v žádné části zájmového území k překročení imisního limitu pro průměrné roční koncentrace suspendovaných částic PM_{10} .

4.4. Suspendované částice PM_{10} – maximální denní koncentrace

Výkres 8 zachycuje imisní situaci maximálních denních koncentrací suspendovaných částic PM_{10} ve výchozím stavu. Přímě v místě záměru byly vypočteny hodnoty na úrovni cca $85 \mu\text{g.m}^{-3}$. Nejvyšší koncentrace byly vypočteny do $115 \mu\text{g.m}^{-3}$, a to na severovýchodním okraji výpočtové oblasti, v prostoru ulice Washingtonova. Naopak nejnižší hodnoty lze očekávat okolo $60 \mu\text{g.m}^{-3}$, a to na západním okraji výpočtové oblasti.

Imisní limit pro denní koncentrace suspendovaných částic frakce PM_{10} je stanoven ve výši $50 \mu\text{g.m}^{-3}$. Vypočtené hodnoty nelze s hodnotou limitu přímo porovnávat, pro splnění limitu je určující počet překročení limitní hodnoty během roku. Tolerováno je 35 překročení, což je 9,6 % roční doby. To znamená, že dle platné legislativy je limit pro 24hodinové koncentrace překročen tam, kde se hodnoty vyšší než $50 \mu\text{g.m}^{-3}$ vyskytují více než 35× za rok.

Nejvyšší četnost překročení imisního limitu pro denní koncentrace suspendovaných částic PM_{10} ve výpočtové oblasti byla vypočtena do 13 případů za rok, a to na severovýchodním okraji výpočtové oblasti, v prostoru ulice Washingtonova.

Výkres 9 zachycuje příspěvek provozu hodnocených zdrojů k denním koncentracím PM_{10} v režimu výpadku. Ten byl vypočten nejvýše do $1,6 \mu\text{g.m}^{-3}$, a to v prostoru mezi objektem a ulicí Salmovská.

Jak vyplývá z výsledků modelových výpočtů, i ve stavu s provozem hodnocených zdrojů bude nejvyšší počet překročení limitní hodnoty činit 13 případů za rok. Imisní limit tak bude splněn i s vlivem provozu záměru v celé výpočtové oblasti.

4.5. Suspendované částice PM_{2,5} – průměrné roční koncentrace

Výkres 10 zachycuje imisní situaci průměrných ročních koncentrací suspendovaných částic PM_{2,5} ve výchozím stavu. Přímo v místě záměru byly vypočteny hodnoty na úrovni 11,0 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Nejvyšší koncentrace pak byly vypočteny na úrovni do 12,4 $\mu\text{g.m}^{-3}$, a to v oblasti křížení ulic Žitná a Legerova, východně od záměru. Naopak nejnižší hodnoty lze očekávat pod hranicí 10,5 $\mu\text{g.m}^{-3}$, a to na jihu a západě výpočtové oblasti.

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace suspendovaných částic PM_{2,5} stanovený ve výši 20 $\mu\text{g.m}^{-3}$ bude splněn v celém zájmovém území.

Výkres 11 zachycuje změny v imisní zátěži způsobené uvedením hodnocených zdrojů do provozu. Nejvyšší nárůst byl vypočten do 0,0012 $\mu\text{g.m}^{-3}$, a to v prostoru mezi ulicemi Ječná a Malá Štěpánská, severovýchodně od hodnocených zdrojů (i v prostoru obytné zástavby).

Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, vlivem provozu hodnocených zdrojů nedojde v žádné části zájmového území k překročení imisního limitu pro průměrné roční koncentrace suspendovaných částic PM_{2,5}.

4.6. Oxid uhelnatý – maximální hodinové koncentrace

Výkres 12 zachycuje imisní situaci maximálních hodinových koncentrací oxidu uhelnatého ve výchozím stavu. Přímo v místě záměru byly vypočteny hodnoty na úrovni cca 1550 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Nejvyšší koncentrace pak byly vypočteny na úrovni cca 1810 $\mu\text{g.m}^{-3}$, a to nedaleko křížení ulic Kateřinská a Ječná. Naopak nejnižší hodnoty lze očekávat okolo 800 $\mu\text{g.m}^{-3}$, a to na severozápadě výpočtové oblasti.

Imisní limit pro osmihodinové koncentrace oxidu uhelnatého je stanoven na úrovni 10 000 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Výše uvedené hodnoty jsou maximální hodinové koncentrace, které jsou oproti osmihodinovým koncentracím ještě vyšší. Z toho plyne, že v celém zájmovém území bude imisní limit splněn se značnou rezervou.

Výkres 13 zachycuje imisní situaci maximálních hodinových koncentrací oxidu uhelnatého ve stavu s provozem hodnocených náhradních zdrojů elektrické energie v režimu výpadku (tzn. chod obou zdrojů po celou hodinu na plný výkon). Nejvyšší příspěvky byly vypočteny opět do 1811 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Nejvyšší nárůst koncentrací vlivem uvedení hodnocených zdrojů do provozu byl vypočten do 43 $\mu\text{g.m}^{-3}$.

Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, vlivem provozu hodnocených zdrojů nedojde v žádné části zájmového území k překročení imisního limitu pro maximální osmihodinové koncentrace oxidu uhelnatého.

4.6.1. Tabelární vyhodnocení

V tabulkách 6 a 7 jsou uvedeny hodnoty imisní zátěže v charakteristických bodech dle tabulky 3. Rozmístění charakteristických bodů je zachyceno na obrázku 4.

Tab. 6. Výsledky modelových výpočtů v char. bodech v okolí hodnocených zdrojů (průměrné roční koncentrace)

Bod	IH _r NO ₂ (μg.m ⁻³)		IH _r PM ₁₀ (μg.m ⁻³)		IH _r PM _{2,5} (μg.m ⁻³)	
	VS	SZ	VS	SZ	VS	SZ
1	31,810	31,828	23,098	23,099	11,736	11,737
2	30,712	30,720	23,015	23,016	11,730	11,731
3	31,784	31,799	23,332	23,333	11,950	11,951
4	28,976	28,981	22,065	22,065	11,333	11,333
5	29,944	29,953	22,567	22,568	11,571	11,572
6	27,478	27,479	21,316	21,316	10,944	10,945
7	27,775	27,778	21,434	21,435	11,011	11,012
8	28,384	28,389	21,811	21,812	11,185	11,186
9	27,296	27,302	21,466	21,467	10,987	10,988
10	26,358	26,362	21,006	21,006	10,798	10,798
11	26,334	26,339	21,202	21,203	10,859	10,859
12	30,537	30,540	22,811	22,811	11,782	11,782
13	29,464	29,467	22,059	22,059	11,406	11,406
14	29,097	29,100	21,694	21,694	11,237	11,237
15	28,535	28,539	21,098	21,098	10,989	10,989
16	27,915	27,918	20,883	20,883	10,879	10,879
17	26,709	26,712	21,319	21,319	10,933	10,933
18	24,846	24,849	20,616	20,616	10,648	10,649

VS... výchozí stav, SZ... stav s provozem zdroje
IH_r... průměrné roční koncentrace

Tab. 7. Výsledky modelových výpočtů v char. bodech v okolí hodnoceného zdroje (krátkodobé koncentrace)

Bod	IH _k NO ₂ (μg.m ⁻³)		IH _d PM ₁₀ (μg.m ⁻³)		IH _k CO (μg.m ⁻³)	
	V0	V1	V0	V1_V	V0	V1_V
1	125,0	260,8	86,1	86,6	1 373,7	1 373,7
2	118,0	214,9	83,5	84,1	1 482,3	1 482,3
3	115,2	274,9	86,1	86,7	1 654,0	1 654,0
4	134,6	170,2	89,1	89,9	1 554,9	1 554,9
5	129,3	216,5	90,8	91,7	1 625,6	1 625,6
6	139,2	161,7	82,0	82,9	1 443,2	1 443,2
7	146,0	205,5	88,4	90,0	1 571,9	1 571,9
8	145,3	189,9	93,6	94,7	1 632,1	1 632,1
9	146,1	329,4	88,4	90,2	1 515,5	1 515,5
10	134,4	331,1	79,0	79,9	1 347,8	1 348,1
11	139,7	339,1	83,6	84,8	1 389,0	1 389,0
12	134,1	377,4	88,2	88,8	1 455,9	1 455,9
13	148,2	426,9	90,0	90,7	1 523,3	1 523,3
14	150,6	456,3	88,7	89,5	1 521,7	1 521,7
15	154,0	469,6	83,1	83,9	1 476,9	1 476,9
16	149,8	485,7	82,9	83,7	1 431,1	1 431,1
17	143,4	463,7	86,4	87,2	1 355,6	1 355,6
18	134,1	447,1	81,6	82,3	1 261,8	1 261,8

V0... výchozí stav, V1... stav se záměrem (v režimu výpadku)

IH_k... maximální hodinové koncentrace, IH_d... maximální denní koncentrace

5. VYHODNOCENÍ NUTNOSTI ULOŽENÍ KOMPENZAČNÍCH OPATŘENÍ

Zákon č. 201/2012 Sb. v § 11 odst. 2 uvádí, že Krajský úřad vydává:

- a) stanovisko k územnímu plánu a regulačnímu plánu,
- b) závazné stanovisko k povolení záměru obsahujícího stacionární zdroj uvedený v příloze č. 2 k tomuto zákonu k řízením podle jiného právního předpisu,
- c) povolení provozu stacionárního zdroje (dále jen „povolení provozu“) a
- d) závazné stanovisko k povolení záměru pozemní komunikace kategorie dálnice nebo silnice I. třídy v zastavěném území obce a parkoviště s kapacitou nad 500 parkovacích stání (dále jen „pozemní komunikace nebo parkoviště“) k řízení podle jiného právního předpisu.

Odst. 4 výše uvedeného zákona pak dále stanoví:

- Pokud by provozem stacionárního zdroje označeného ve sloupci B v příloze č. 2 k tomuto zákonu nebo vlivem umístění pozemní komunikace nebo parkoviště podle odstavce 2 písm. d) došlo v oblasti jejich vlivu na úroveň znečištění k překročení některého z imisních limitů s dobou průměrování 1 kalendářní rok uvedeného v bodech 1 a 3 přílohy č. 1 k tomuto zákonu nebo je jeho hodnota v této oblasti již překročena, lze vydat souhlasné závazné stanovisko podle odstavce 2 písm. b) nebo d) pouze při současném uplatnění opatření zajišťujících alespoň zachování dosavadní úrovně znečištění pro danou znečišťující látku (dále jen „kompenzační opatření“). Souhlasné závazné stanovisko podle odstavce 2 písm. b) nebo d) lze v odůvodněných případech vydat i bez uplatnění kompenzačních opatření, je-li zřejmé, že provoz stacionárního zdroje, pozemní komunikace nebo parkoviště by měly pouze zanedbatelný vliv na úroveň znečištění pro danou znečišťující látku.

Hodnocené zdroje nespadají do sloupce B v příloze č. 2 výše uvedeného zákona, pro hodnocené zdroje znečišťování ovzduší tak nejsou vyžadována kompenzační opatření.

6. NEJISTOTY V HODNOCENÍ

Při interpretaci výsledků hodnocení vlivů na kvalitu ovzduší je nutno zohlednit nejistoty, kterými je vzhledem k současnému stavu poznání hodnocení zatíženo. Jedná se o nejistoty v následujících oblastech:

- prognóza dopravní zátěže,
- prognóza spotřeby a skladby paliv na stacionárních zdrojích, a to včetně lokálního vytápění,
- umístění nových technologických zdrojů emisí v území, případně rušení stávajících zdrojů nad rámec předpokladů územního plánování, změny technologií na významných stacionárních zdrojích,
- skladba vozového parku, zejména ve vztahu k využívání alternativních paliv a z toho související nejistota ve výpočtu množství a skladby emisí,
- vliv celospolečensky významných událostí na celkové vzorce přepravy osob a materiálu v rámci výpočtové oblasti (pandemická či politická situace),
- vliv zdrojů znečišťování ovzduší, pro které v současné době není ustálena metodika hodnocení,
- vliv uplatnění nových koncepčních řešení, legislativních úprav či politických rozhodnutí, jejichž dopady nejsou v současné době známy nebo je zatím nelze kvantifikovat (naplňování Klimatického plánu hl. m. Prahy, změna politických koncepcí směrem k energetické soběstačnosti, nové emisní limity stacionárních zdrojů i vozidel apod.),
- vliv dopravně-organizačních opatření k regulaci dopravy (mimo opatření již zahrnutých v dopravním modelu),
- stanovení koncentrací pomocí emisně-imisního modelování.

7. ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ

Cílem předložené studie bylo vyhodnocení vlivu provozu náhradních zdrojů elektrické energie na kvalitu ovzduší.

Předmětem záměru je umístění dvou náhradních zdrojů elektrické energie pro účely provozu novostavby budovy C v rámci Ústavu hematologie a krevní transfuze (ÚHKT), v areálu Všeobecné fakultní nemocnice. Náhradní zdroje jsou určeny pro zálohování dodávek elektrické energie.

V souladu se zadáním je provedeno vyhodnocení stávající kvality ovzduší (z podkladů ČHMÚ) a dále pak modelovým výpočtem pro stav bez provozu hodnocených zdrojů a s jejich provozem.

Jak je patrné, podle ČHMÚ jsou v území splněny všechny sledované imisní limity. Nejvíce se hodnotě limitu přibližují denní koncentrace částic PM_{10} (do 70 % limitu), roční koncentrace částic $PM_{2,5}$ (do 66 % imisního limitu), průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého (do 65,3 % limitu) a průměrné roční koncentrace benzo[a]pyrenu (do 60 % imisního limitu). U ostatních imisních charakteristik byl zaznamenán podíl nejvýše do 48,8 % limitu.

Z provedených modelových výpočtů pro výhledový stav bez záměru vyplývá, že budou splněny všechny imisní limity sledovaných imisních charakteristik.

Vlivem provozu hodnocených zdrojů byl vypočten nárůst imisní zátěže pro průměrné roční koncentrace nejvýše:

- oxid dusičitý: $0,018 \mu\text{g.m}^{-3}$
- částice PM_{10} , $PM_{2,5}$: $0,0012 \mu\text{g.m}^{-3}$

V případě krátkodobých koncentrací oxidu dusičitého budou nejvyšší celkové koncentrace ve výpočtové oblasti činit:

- provoz zdroje v režimu výpadku: $486 \mu\text{g.m}^{-3}$
- provoz hodnoceného zdroje v režimu provozní zkoušky: $184 \mu\text{g.m}^{-3}$

V případě ostatních krátkodobých koncentrací byl nejvyšší příspěvek provozu obou zdrojů v režimu výpadku vypočten:

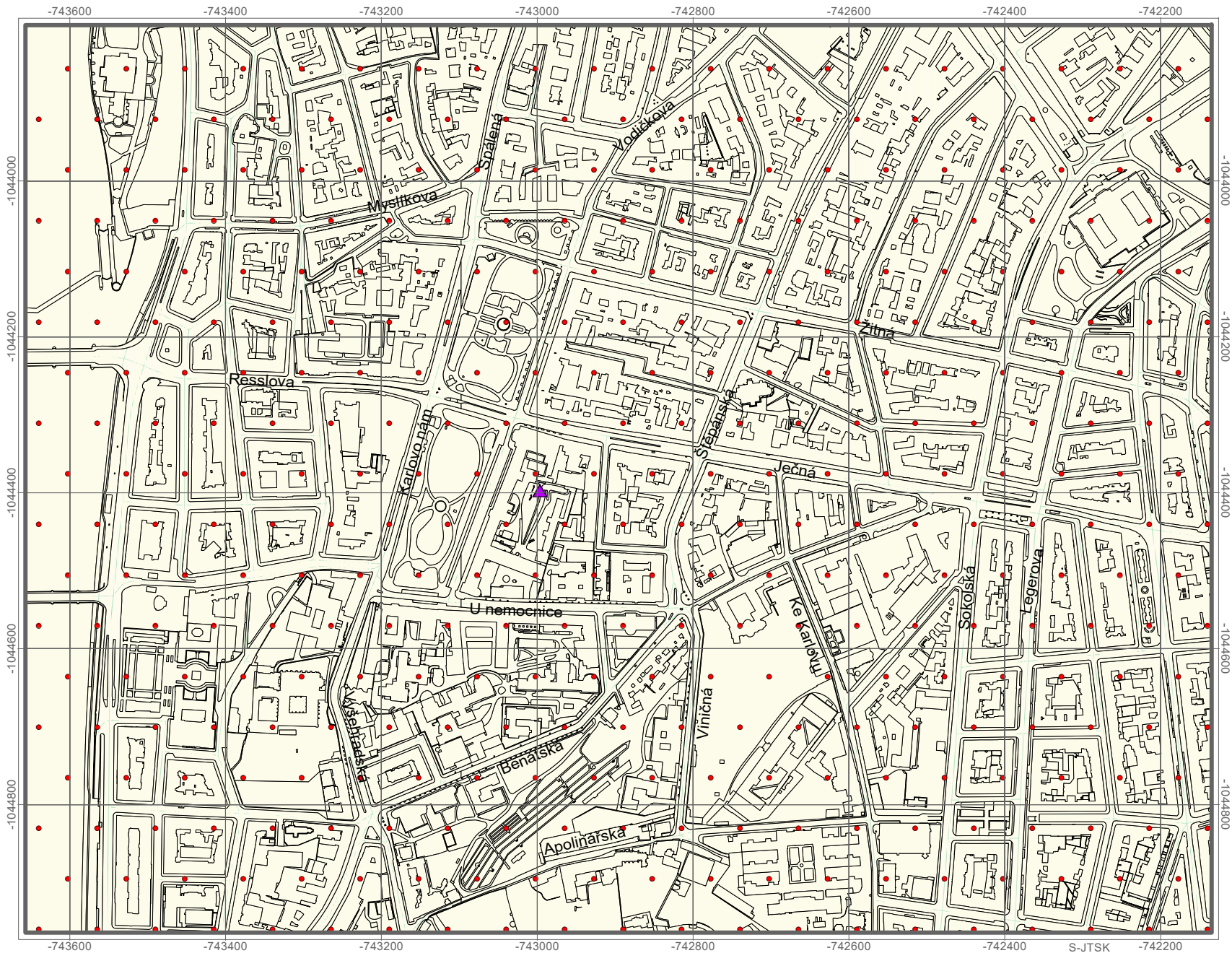
- $IH_d PM_{10}$: $1,6 \mu\text{g.m}^{-3}$
- $IH_k CO$: $43 \mu\text{g.m}^{-3}$

Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, vlivem provozu hodnocených zdrojů v režimu výpadku (nelze predikovat skutečný počet případů, avšak jejich častější výskyt, než v několika jednotlivých případech, je jen málo pravděpodobný) může v případě nejhorších rozptylových podmínek dojít k výskytu nadlimitních koncentrací oxidu dusičitého. Celkový počet překročení imisního limitu nebude v průběhu roku vyšší, než je povolených 18 případů za rok.

8. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ

- [1] ATEM: Imisní model ATEM. <http://www.atem.cz/atem.php>
- [2] ATEM (2025): Modelové hodnocení kvality ovzduší na území hl. m. Prahy, Aktualizace 2024. Praha.
- [3] Böhm, S., Brechler, J., Píša, V., Pretel, J., (1995): Air Quality in the Capital of Prague (Czech Republic), Proceedings of the 21th CCMS/NATO Technical Meeting On Air Pollution Modelling and its Application, Nov.6-10,1995, AMS, Baltimore, MD, USA.
- [4] Bednář, J., Brechler, J., Bubník, J., Keder, J., Macoun, J., Píša V.: Kompendium ochrany kvality ovzduší. Část 6: Modelování přenosu a rozptylu znečišťujících příměsí v atmosféře. Gaussovske rozptylové modely. Ochrana ovzduší 1/2006.
- [5] MŽP ČR: Metodický pokyn odboru ochrany ovzduší ke zpracování rozptylových studií. http://www.mzp.cz/cz/zpracovani_rozptylovych_studii_metodika
- [6] ČHMÚ: Mapy pětiletých průměrů imisních koncentrací (2020–2024), Česká republika. http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/ozko/ozko_CZ.html
- [7] Otevřená data: opendata.gov.cz
- [8] Adam Rujbr Architects s.r.o. (2026): Podkladové materiály. Praha.

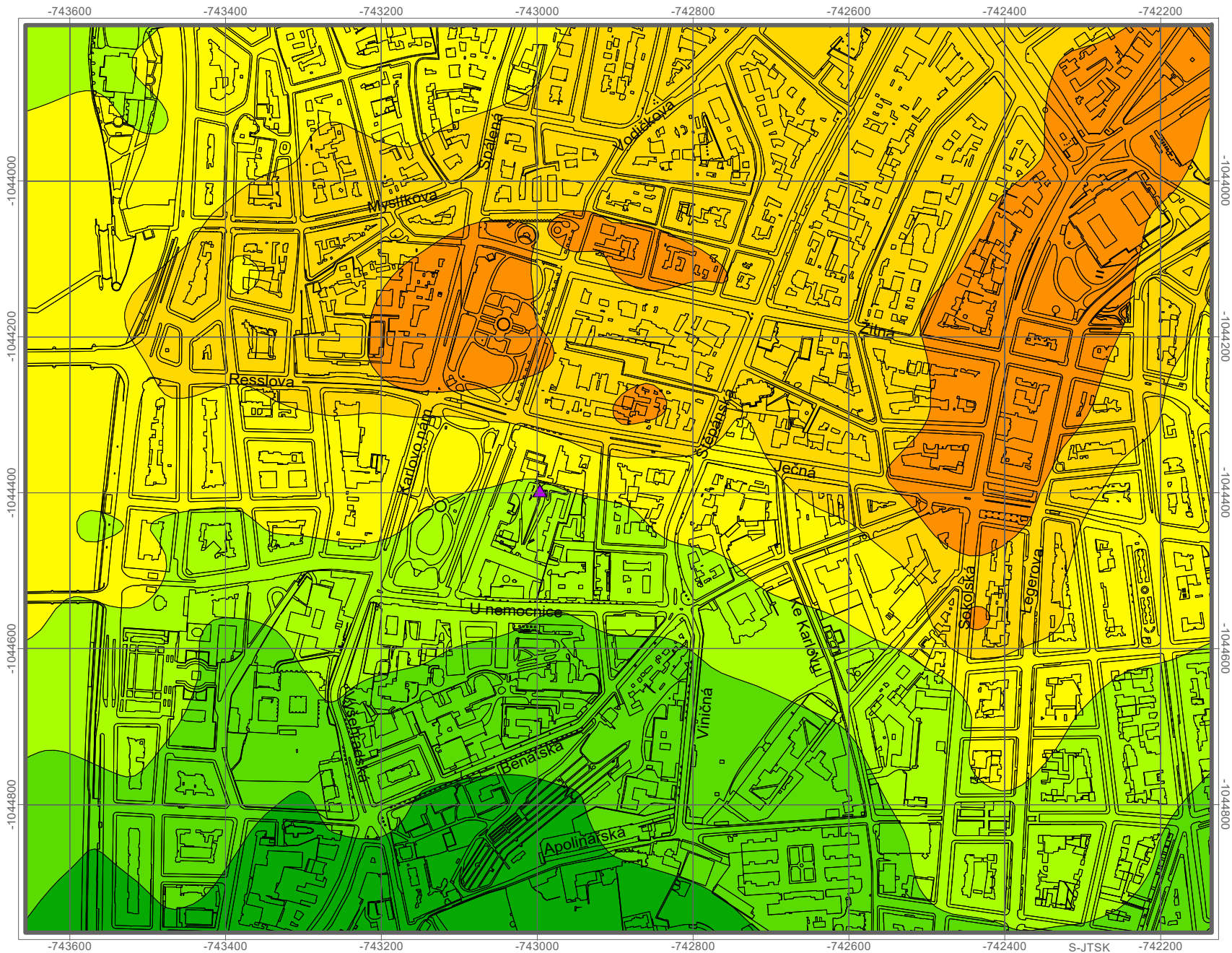
ROZLOŽENÍ REFERENČNÍCH BODŮ A ZDROJE ZNEČIŠŤOVÁNÍ OVZDUŠÍ



	• referenční bod
	▲ výdech z náhradních zdrojů el. energie
NÁZEV PROJEKTU	Novostavba budovy C v areálu ÚHKT Praha 2 - Nové Město, náhradní zdroj el. energie Rozptylová studie
ZADAL	Adam Rujbr Architects s.r.o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o. 
DATUM	06 - 2026
MĚŘÍTKO	1 : 7 000

OXID DUSIČITÝ

průměrné roční koncentrace



Výchozí stav

IHr NO₂ (µg.m⁻³)
Imisní limit - 40 µg.m⁻³

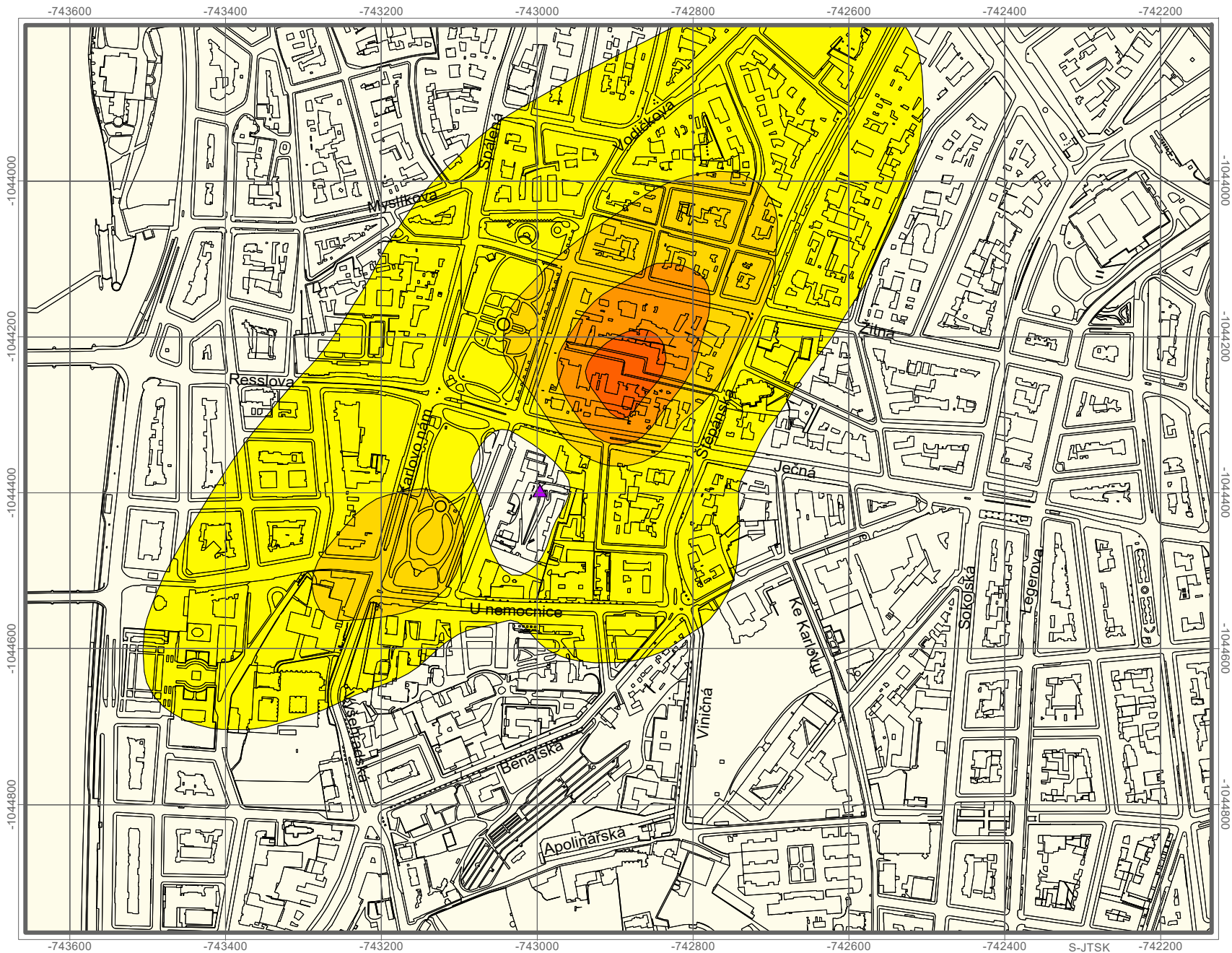
- < 24
- 24 - 26
- 26 - 28
- 28 - 30
- 30 - 32
- > 32

▲ výdech z náhradních zdrojů el. energie

NÁZEV PROJEKTU	Novostavba budovy C v areálu ÚHKT Praha 2 - Nové Město, náhradní zdroj el. energie Rozptylová studie	
ZADAL	Adam Rujbr Architects s.r.o.	
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o.	
DATUM	06 - 2026	
MĚŘÍTKO	1 : 7 000	

OXID DUSIČITÝ

průměrné roční koncentrace



Příspěvek náhradních zdrojů

IHr NO₂ (µg.m⁻³)
Rozdílové hodnoty

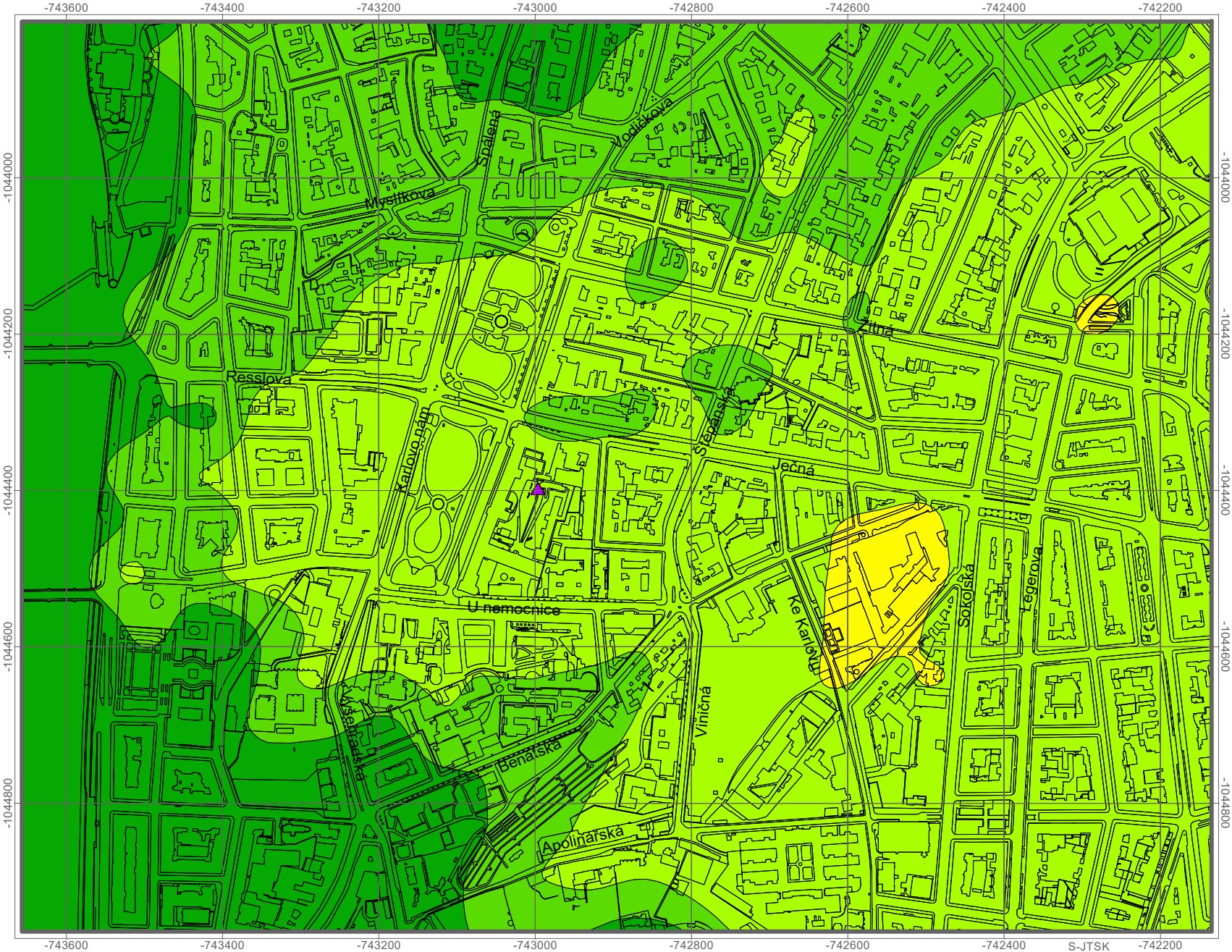
< 0.004
0.004 - 0.008
0.008 - 0.012
0.012 - 0.016
> 0.016

▲ výdech z náhradních zdrojů el. energie

NÁZEV PROJEKTU	Novostavba budovy C v areálu ÚHKT Praha 2 - Nové Město, náhradní zdroj el. energie Rozptylová studie
ZADAL	Adam Rujbr Architects s.r.o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o. 
DATUM	06 - 2026
MĚŘÍTKO	1 : 7 000

OXID DUSIČITÝ

maximální hodinové koncentrace

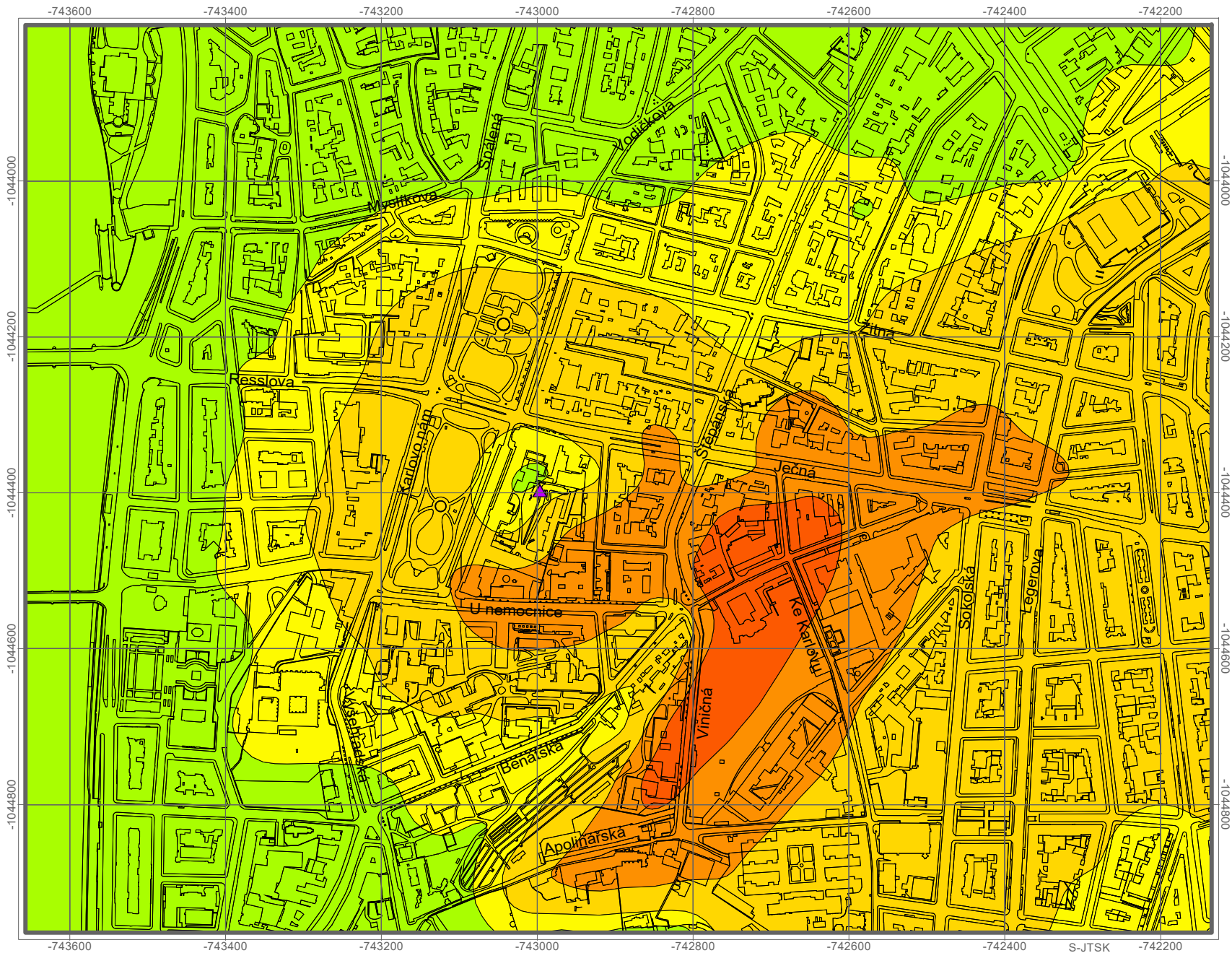


Výchozí stav

Ihk NO₂ (µg.m ⁻³) Imisní limit - 200 µg.m ⁻³ < 100 100 - 120 120 - 160 > 160 ▲ výdech z náhradních zdrojů el. energie	
NÁZEV PROJEKTU	Novostavba budovy C v areálu ÚHKTPraha 2 - Nové Město, náhradní zdroj el. energie Rozptylová studie
ZADAL	Adam Rujbr Architects s.r.o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o. 
DATUM	06 - 2026
MĚŘÍTKO	1 : 7 000

OXID DUSIČITÝ

maximální hodinové koncentrace



Stav s provozem
náhradních zdrojů
v režimu výpadku

Ihk NO₂ (µg.m⁻³) Imisní limit - 200 µg.m ⁻³	
	< 150
	150 - 200
	200 - 300
	300 - 400
	> 400
výdech z náhradních zdrojů el. energie	
NÁZEV PROJEKTU	Novostavba budovy C v areálu ÚHKT Praha 2 - Nové Město, náhradní zdroj el. energie Rozptylová studie
ZADAL	Adam Rujbr Architects s.r.o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o.
DATUM	06 - 2026
MĚŘÍTKO	1 : 7 000

SUSPENDOVANÉ ČÁSTICE PM₁₀

průměrné roční koncentrace

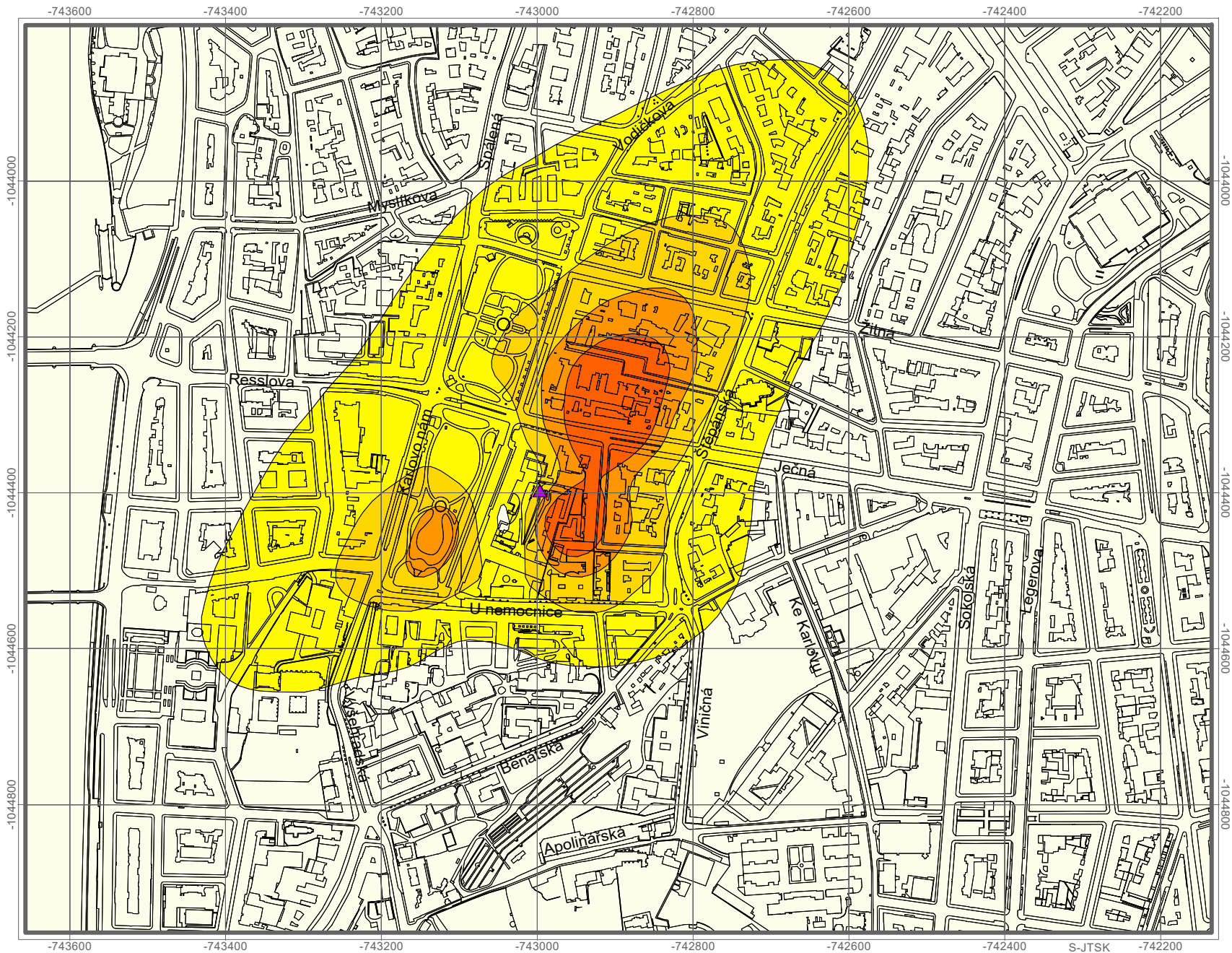


Výchozí stav

IHr PM₁₀ (µg.m⁻³) Imisní limit - 40 µg.m ⁻³	
	< 21
	21 - 22
	22 - 23
	23 - 24
	> 24
▲ výdech z náhradních zdrojů el. energie	
NÁZEV PROJEKTU	Novostavba budovy C v areálu ÚHKTPraha 2 - Nové Město, náhradní zdroj el. energie Rozptylová studie
ZADAL	Adam Rujbr Architects s.r.o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o. 
DATUM	06 - 2026
MĚŘÍTKO	1 : 7 000

SUSPENDOVANÉ ČÁSTICE PM₁₀

průměrné roční koncentrace



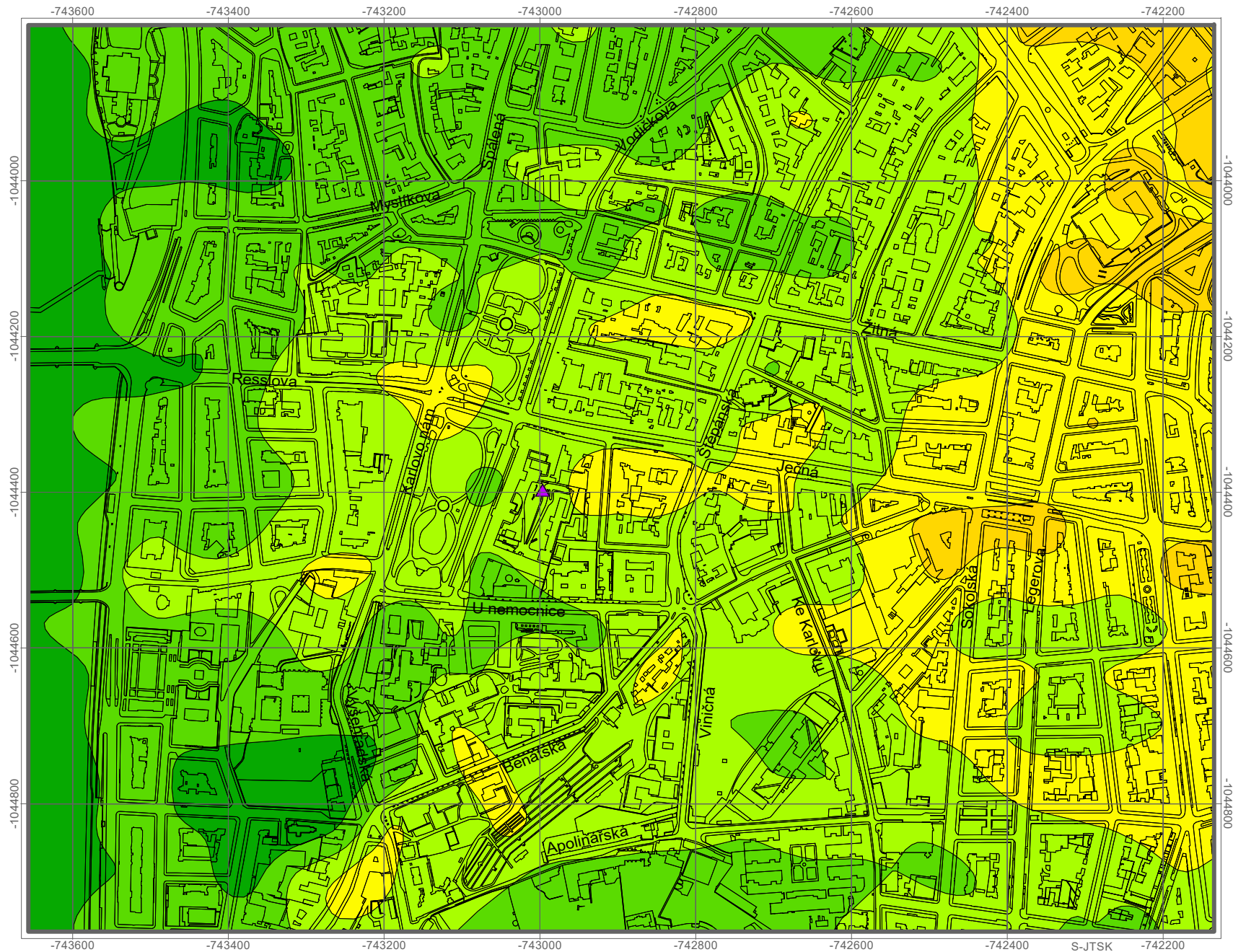
Příspěvek náhradních zdrojů

IHr PM₁₀ (µg.m⁻³)	
Rozdílové hodnoty	
	< 0.0002
	0.0002 - 0.0004
	0.0004 - 0.0006
	0.0006 - 0.0008
	> 0.0008
	výdech z náhradních zdrojů el. energie
NÁZEV PROJEKTU	Novostavba budovy C v areálu ÚHKT Praha 2 - Nové Město, náhradní zdroj el. energie Rozptylová studie
ZADAL	Adam Rujbr Architects s.r.o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o.
DATUM	06 - 2026
MĚŘÍTKO	1 : 7 000

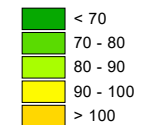
SUSPENDOVANÉ ČÁSTICE PM₁₀

maximální denní koncentrace

Výkres 8



Výchozí stav

Imisní limit - $50 \mu\text{g.m}^{-3}$ 

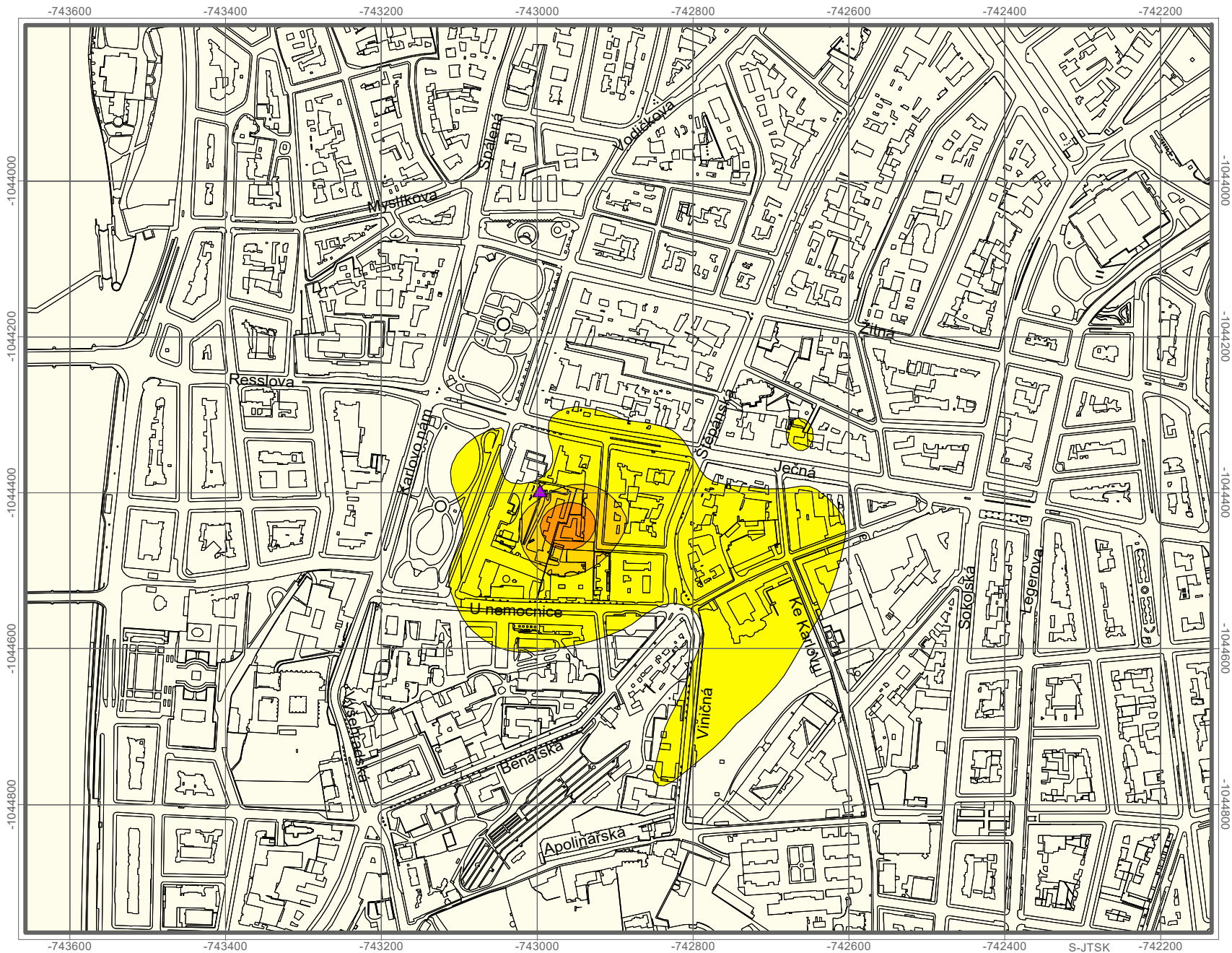
 výdech z náhradních zdrojů el. energie

NÁZEV PROJEKTU	Novostavba budovy C v areálu ÚHKT Praha 2 - Nové Město, náhradní zdroj el. energie Rozptylová studie
ZADAL	Adam Rujbr Architects s.r.o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o. 
DATUM	06 - 2026
MĚŘÍTKO	1 : 7 000

S-JTSK -742200

SUSPENDOVANÉ ČÁSTICE PM₁₀

maximální denní koncentrace



Příspěvek náhradních zdrojů

IHd PM₁₀ (µg.m⁻³)

Rozdílové hodnoty

< 0.4

0.4 - 0.8

0.8 - 1.2

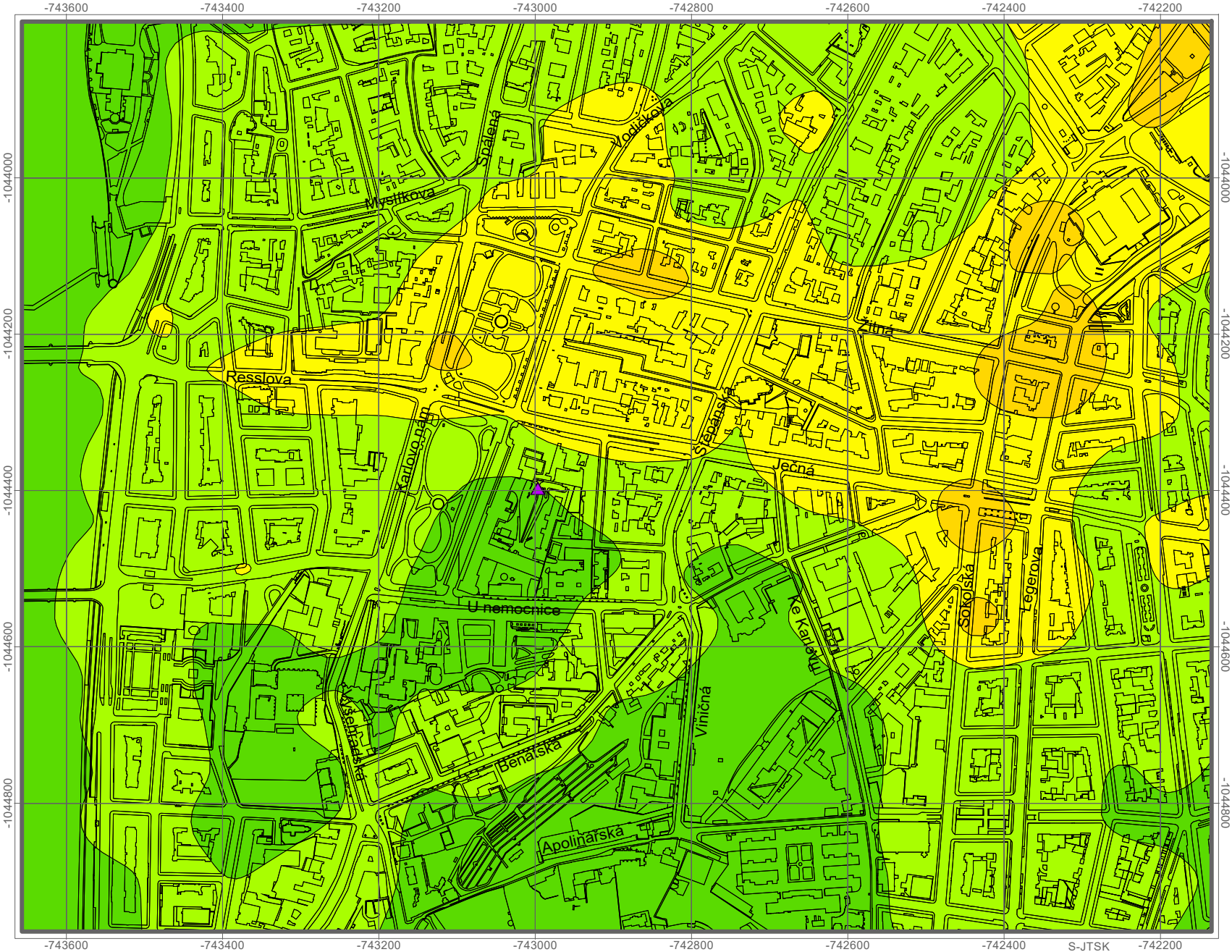
> 1.2

výdech z náhradních zdrojů el. energie

NÁZEV PROJEKTU	Novostavba budovy C v areálu ÚHKT Praha 2 - Nové Město, náhradní zdroj el. energie Rozptylová studie	
ZADAL	Adam Rujbr Architects s.r.o.	
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o. 	
DATUM	06 - 2026	
MĚŘÍTKO	1 : 7 000	

SUSPENDOVANÉ ČÁSTICE PM_{2,5}

průměrné roční koncentrace



Výchozí stav

Ihr PM_{2,5} (µg.m⁻³)

Imisní limit - 20 µg.m⁻³

< 11.0

11.0 - 11.5

11.5 - 12.0

> 12.0

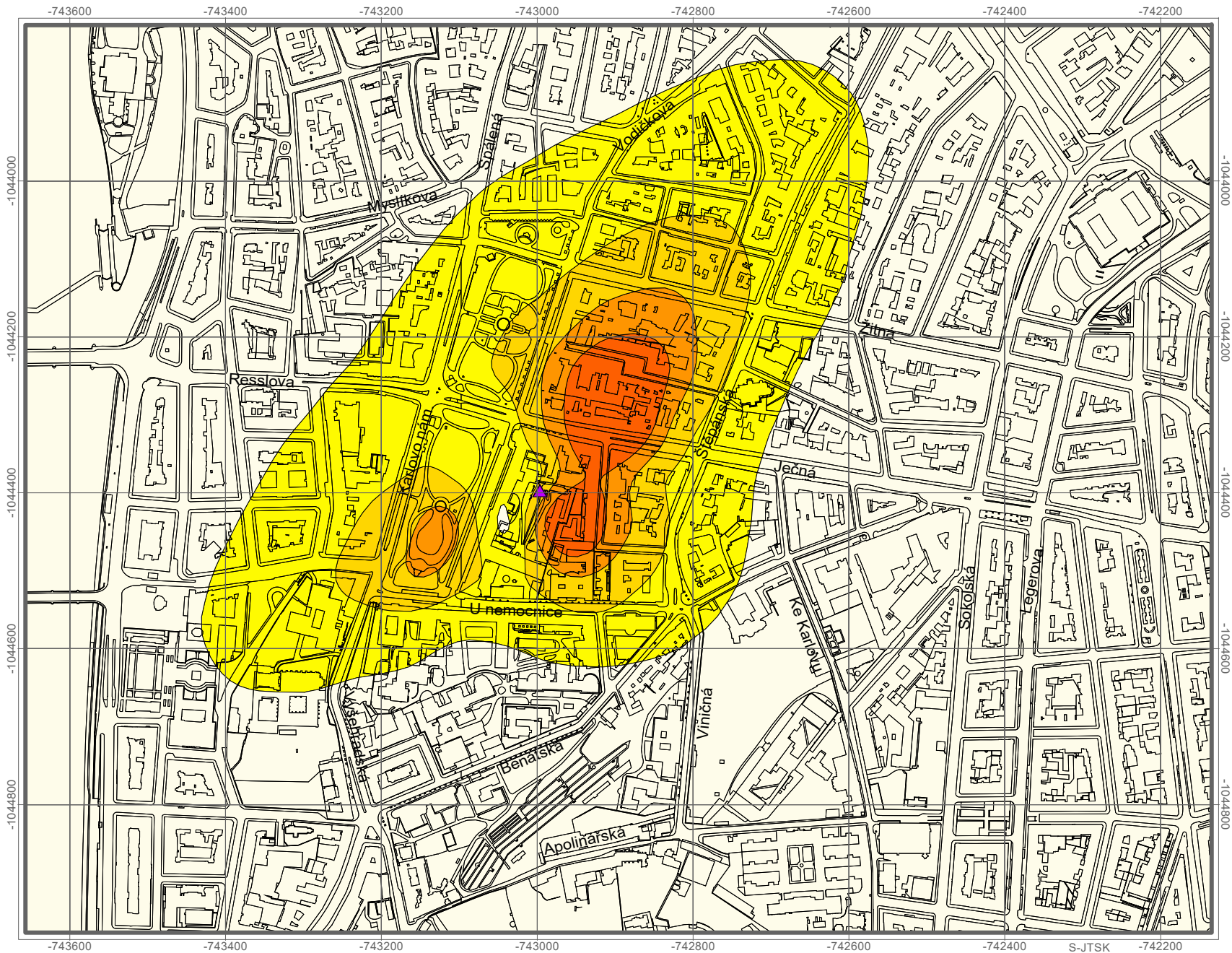


výdech z náhradních zdrojů el. energie

NÁZEV PROJEKTU	Novostavba budovy C v areálu ÚHKT Praha 2 - Nové Město, náhradní zdroj el. energie Rozptylová studie
ZADAL	Adam Rujbr Architects s.r.o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o. 
DATUM	06 - 2026
MĚŘÍTKO	1 : 7 000

SUSPENDOVANÉ ČÁSTICE PM_{2,5}

průměrné roční koncentrace

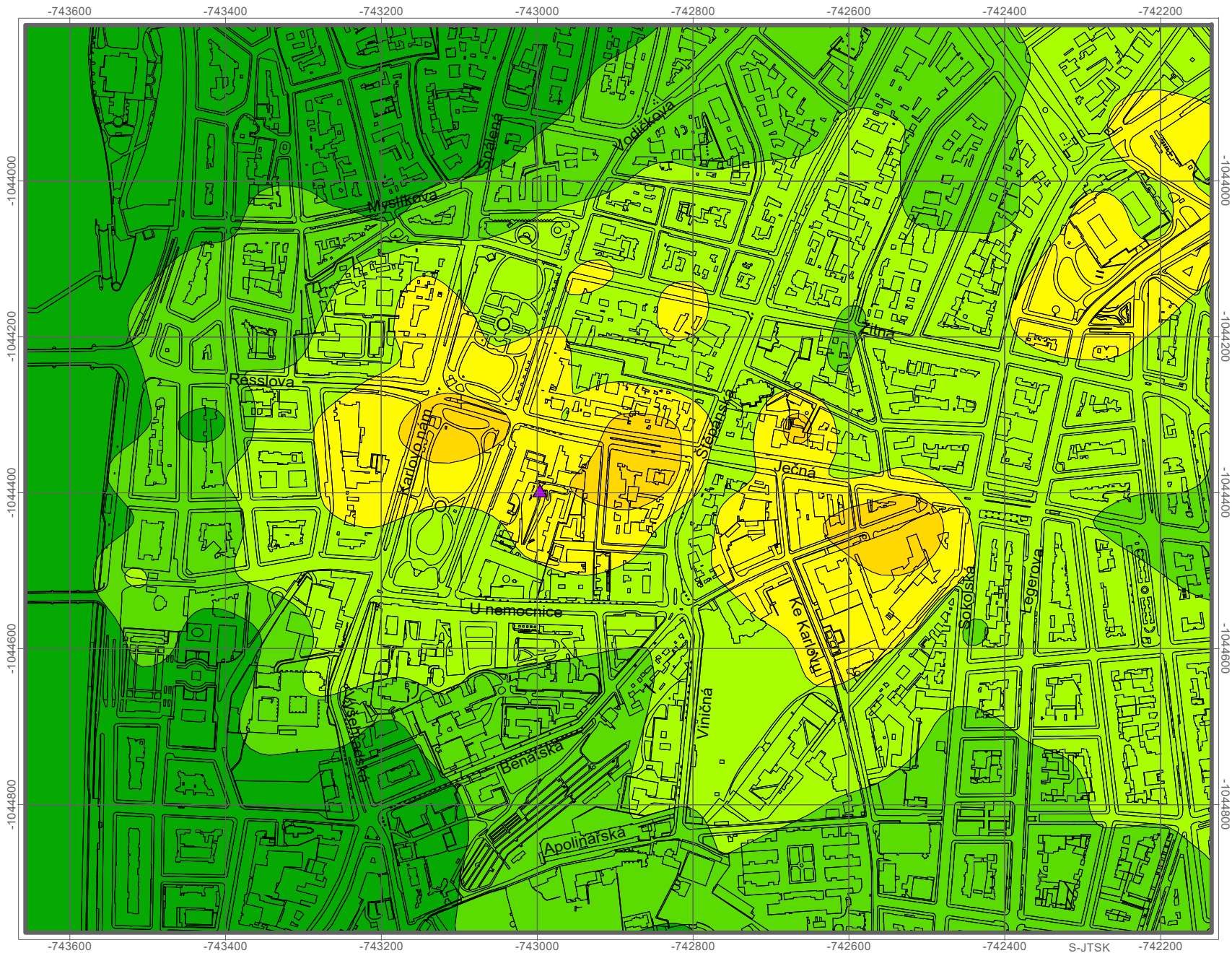


Příspěvek náhradních zdrojů

IHr PM_{2,5} ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	
Rozdílové hodnoty	
< 0.0002 0.0002 - 0.0004 0.0004 - 0.0006 0.0006 - 0.0008 > 0.0008	
výdech z náhradních zdrojů el. energie	
NÁZEV PROJEKTU	Novostavba budovy C v areálu ÚHKT Praha 2 - Nové Město, náhradní zdroj el. energie Rozptylová studie
ZADAL	Adam Rujbr Architects s.r.o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o. 
DATUM	06 - 2026
MĚŘÍTKO	1 : 7 000

OXID UHELNATÝ

maximální hodinové koncentrace

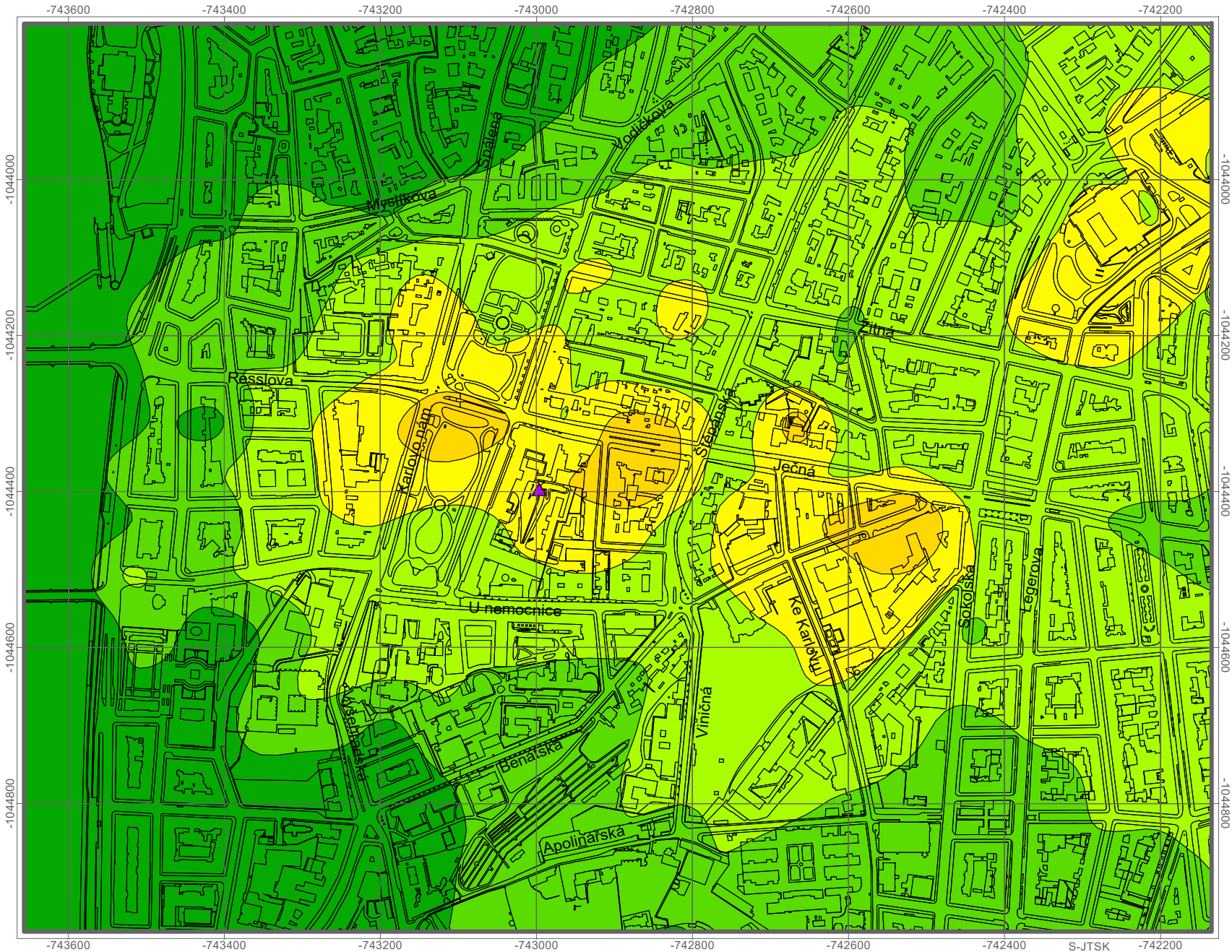


Výchozí stav

IHK CO ($\mu\text{g.m}^{-3}$) Imisní limit není stanoven	
	< 1000
	1000 - 1200
	1200 - 1400
	1400 - 1600
	> 1600
 výdech z náhradních zdrojů el. energie	
NÁZEV PROJEKTU	Novostavba budovy C v areálu ÚHKT Praha 2 - Nové Město, náhradní zdroj el. energie Rozptylová studie
ZADAL	Adam Rujbr Architects s.r.o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o. 
DATUM	06 - 2026
MĚŘÍTKO	1 : 7 000

OXID UHELNATÝ

maximální hodinové koncentrace



Stav s provozem
náhradních zdrojů
v režimu výpadku

Ihk CO ($\mu\text{g.m}^{-3}$) Imisní limit není stanoven	
	< 1000
	1000 - 1200
	1200 - 1400
	1400 - 1600
	> 1600
výdech z náhradních zdrojů el. energie	
NÁZEV PROJEKTU	Novostavba budovy C v areálu ÚHKT Praha 2 - Nové Město, náhradní zdroj el. energie Rozptylová studie
ZADAL	Adam Rujbr Architects s.r.o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o.
DATUM	06 - 2026
MĚŘÍTKO	1 : 7 000