



**REKONSTRUKCE ČÁSTI VNITROBLOKU
Č. P. 852, 835, 837, 896, 900, 1480
PRAHA 1 – NOVÉ MĚSTO**

ROZPTYLOVÁ STUDIE

KVĚTEN 2026

**Rekonstrukce části vnitrobloku
č. p. 852, 835, 837, 896, 900, 1480
Praha 1 – Nové Město**

Rozptylová studie

ZADAL:

EKOLA group, spol. s r.o.
Mistrovská 4
108 00 Praha 10

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 Jaroš
Ing. Josef Martinovský
Mgr. Markéta Růžicková



Květen 2026

O B S A H

1. ZADÁNÍ ROZPTYLOVÉ STUDIE.....	4
2. POUŽITÁ METODIKA VÝPOČTU.....	6
3. VSTUPNÍ ÚDAJE	7
3.1. Umístění záměru.....	7
3.2. Údaje o zdrojích	9
3.3. Meteorologické podklady	18
3.4. Popis referenčních bodů	20
3.5. Znečišťující látky a příslušné imisní limity	23
3.6. Hodnocení současné úrovně znečištění v předmětné lokalitě	24
4. VÝSLEDKY ROZPTYLOVÉ STUDIE	26
4.1. Rok 2029	26
4.2. Období naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy.....	33
5. VLIV STAVEBNÍCH PRACÍ NA KVALITU OVZDUŠÍ	40
5.1. Produkce emisí ze stavební činnosti.....	40
5.2. Imisní vyhodnocení stavebních prací	43
5.3. Opatření pro omezení vlivů stavebních prací na kvalitu ovzduší.....	44
6. VYHODNOCENÍ NUTNOSTI ULOŽENÍ KOMPENZAČNÍCH OPATŘENÍ	46
7. NEJISTOTY V HODNOCENÍ.....	47
8. ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ	48
9. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ	51

1. ZADÁNÍ ROZPTYLOVÉ STUDIE

Cílem předložené studie je vyhodnocení vlivu plánované rekonstrukce části vnitrobloku vymezeném ulicemi Panská, Jindřišská, Na Příkopě a Václavským náměstím, která zahrnuje novostavbu uvnitř vnitrobloku a rekonstrukci přilehlých uličních křídel historických budov, včetně rekonstrukce objektu klasicistní jízďárny uvnitř území na kvalitu ovzduší. Hodnocení je provedeno pro fázi výstavby i pro fázi provozu.

Předmětem záměru je konkrétně realizace přístavby objektu č. p. 835 (Václavské náměstí 13 a 15) spočívající v zástavbě vnitrobloku stávajících budov č. p. 852, 835, 837, 896, 900, 1480 ohraničeného ulicemi Jindřišská, Panská, Na Příkopě a Václavské náměstí, a dále pak v zástavbě pozemku demolované budovy č. p. 837 (Václavské náměstí 11). Zástavba vnitrobloku je tzv. přístavbou objektu č. p. 835 – Václavské náměstí 13 a 15, z technického a projekčního hlediska je k ní nicméně přistupováno jako k novostavbě. Součástí záměru je dále rekonstrukce (změny dokončených staveb) historických uličních křídel budov po obvodě bloku (č. p. 835 – Václavské náměstí 13 a 15, č. p. 900 – Jindřišská 7, č. p. 896 – Panská 8, č. p. 1480 – Panská 10) a klasicistní jízďárny uvnitř bloku.

Posuzovanými zdroji znečišťování ovzduší je automobilová doprava na komunikační síti a v prostoru hromadných garáží, spalování zemního plynu pro účely vytápění a spalování nafty pro účely náhradních zdrojů elektrické energie. Jako modelové imisní veličiny jsou v této studii zpracovány průměrné roční a maximální hodinové koncentrace oxidu dusičitého, průměrné roční koncentrace benzenu, průměrné roční a maximální denní koncentrace suspendovaných částic PM₁₀, průměrné roční koncentrace suspendovaných částic PM_{2,5}, maximální hodinové koncentrace oxidu uhelnatého a průměrné roční koncentrace benzo[a]pyrenu.

V souladu se zadáním je provedeno vyhodnocení stávající kvality ovzduší (z podkladů ČHMÚ), a dále pak výhledového stavu pro časové horizonty k roku 2029 a k období naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy. Vlivy záměru na kvalitu ovzduší jsou vyhodnoceny pomocí rozdílových map, vyjadřujících změnu imisní zátěže oproti výchozímu stavu bez realizace záměru.

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“ [3]. 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) [2], 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 [4, 5]. 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

Řešené území předmětného záměru se nachází v městské části Praha 1, v katastrálním území Nové Město [727181]. Zájmové území je vymezeno z jižní strany ulicí Jindřišská, ze severní strany ulicí Na Příkopě (budovou č. p. 852 – palácem Sylva Tarouccy, přiléhající k ulici Na Příkopě), ze západní strany Václavským náměstím a z východní strany ulicí Panská. Umístění záměru je patrné z výkresu 1.

Následující obrázek ukazuje výškové poměry v hodnocené lokalitě. Řešené území se obecně svažuje směrem od jihovýchodu k severu. Nejvyšší část území má nadmořskou výšku okolo 235 m n. m. (v širším okolí ulice Vinohradská), naopak nejnižší část má nadmořskou výšku cca 190 m n. m. (na severozápadě výpočtové oblasti, v oblasti mezi Václavským náměstím a Panskou ulicí). Samotný prostor záměru má nadmořskou výšku okolo 195–197 m n. m.

Hodnocenému záměru nejbližší se nachází obytná zástavba v bloku vymezeném Václavským náměstím a ulicemi Jindřišská a Panská. Celá výpočtová oblast je pak poměrně hustě osídlena, převážně obytnými objekty spadajícími do k. ú. Nové Město [727181], na okrajích výpočtové oblasti pak dále do k. ú. Staré Město [727024] a Vinohrady [727164].

[illegible]

8

3.2. Údaje o zdrojích

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“ [3]. 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.

3.2.1. Automobilová doprava

Výpočetní sestava liniových zdrojů znečišťování ovzduší (komunikace) byla aktualizována na základě údajů o intenzitách automobilové dopravy [14, 15], které jsou uvedeny na výkresech 35 až 39. Z dopravní studie byly dále převzaty údaje o rychlosti dopravního proudu, údaje o plynulosti dopravy byly převzaty z projektu [3].

Pro výpočty emisí z automobilové dopravy byl použit model MEFA 13 [1]. Ve výpočtu byla zohledněna dynamická skladba vozového parku (podíly vozidel bez katalyzátoru a automobilů splňujících jednotlivé limity EURO) pro území hl. m. Prahy. V případě hodnocení suspendovaných částic PM_{10} a $PM_{2,5}$ a benzo[a]pyrenu byly vedle sazí, emitovaných přímo spalovacími motory do ovzduší (tzv. primární prašnost), vypočteny také emise částic zvířených projíždějícími automobily (resuspenze) [13].

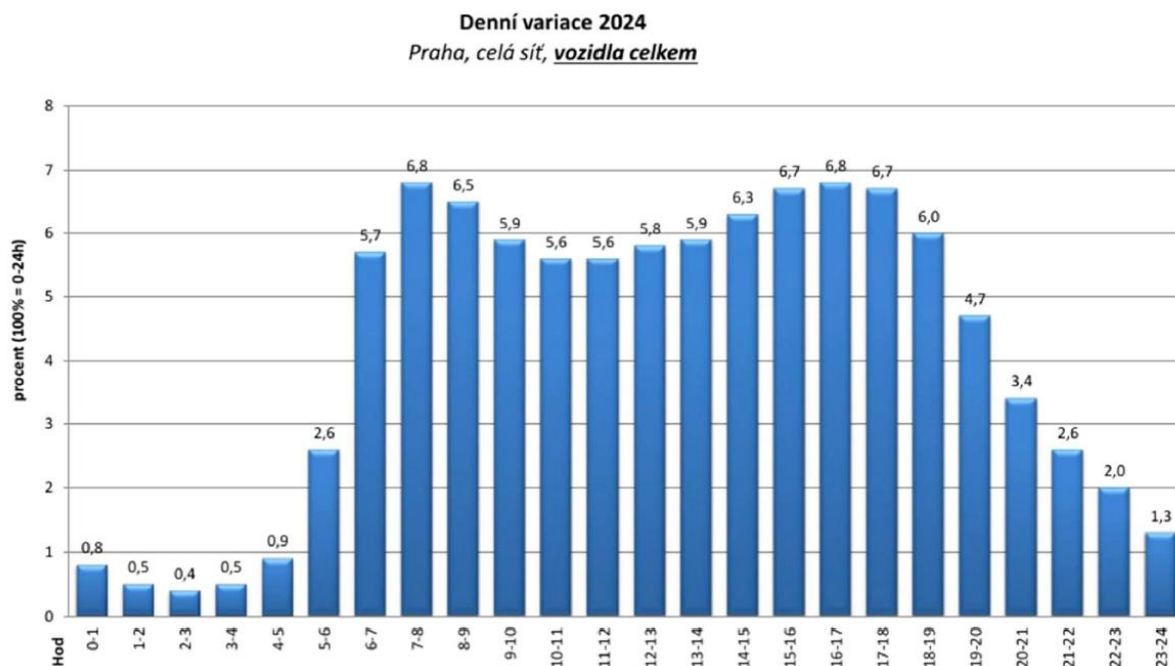
Při výpočtu produkce emisí z automobilové dopravy byl také uvažován vliv studených startů zaparkovaných automobilů. Pro stanovení tzv. víceemisí ze studených startů je používán výpočetní postup, který zohledňuje skutečnost, že vozidlo se studeným motorem produkuje větší množství emisí oproti optimálnímu režimu a navíc katalyzátory vozidel mají sníženou účinnost.

Tabulka 1 ukazuje uvažované údaje o rychlosti dopravního proudu (dle DIP [14]), plynulost dopravy byla ve výpočtové oblasti uvažována v rozmezí 2,0–7,5. Obrázek 2 pak ukazuje celoměstskou variaci dopravy dle DIP [14].

Tab. 1. Průměrná jízdní rychlost [14]

Úsek	Průměrná jízdní rychlost 0-24 hod (km/hod)
Žitná (Karlovo náměstí – Štěpánská)	35
Žitná (Štěpánská – Mezibranská)	25
Žitná (Mezibranská – Legerova)	25
Anglická (Legerova – Škrétova)	25
Anglická (Škrétova – Italská)	25
Štěpánská (Ječná – Žitná)	25
Štěpánská (Žitná – V Jámě)	25
Štěpánská (V Jámě – Václavské náměstí)	25
Václavské náměstí (Jindřišská – Štěpánská)	25
Václavské náměstí (Štěpánská – Opletalova)	25
Václavské náměstí (Opletalova – Mezibranská)	25
Sokolská (Ječná – Žitná)	40
Mezibranská (Žitná – Václavské náměstí)	35
Wilsonova (Václavské náměstí – Politických vězňů)	25
Wilsonova (Politických vězňů – Legerova)	25
Wilsonova (Legerova – Hyberská)	45
Legerova (Ječná – Žitná)	35
Legerova (Žitná – Vinohradská)	40
Legerova (Vinohradská – Wilsonova)	50
Opletalova (Václavské náměstí – Politických vězňů)	25
Opletalova (Politických vězňů – Bolzanova)	25
Politických vězňů (Opletalova – Jindřišská)	25
Jindřišská (Politických vězňů – Senovážné náměstí)	25
Senovážná (Hyberská – Senovážné náměstí)	25
Hyberská (Na Příkopě – Senovážná)	25
Hyberská (Senovážná – Dlážděná)	25
Hyberská (Dlážděná – Opletalova)	25
Dlážděná (Senovážné náměstí – Hyberská)	25
Senovážné náměstí (Dlážděná – Opletalova)	25
Opletalova (Bolzanova – Hyberská)	25

Obr. 2. Celoměstská variace dopravy dle DIP [14]



Následující tabulky uvádějí přehled o produkci emisí znečišťujících látek z automobilové dopravy na jednotlivých úsecích v zájmové lokalitě ve všech výpočtových stavech.

Tab. 2. Emise znečišťujících látek z dopravy – výchozí stav, rok 2029

Úsek	Délka (km)	Emise					
		oxidy dusíku*	benzen	částice PM ₁₀ **	částice PM _{2,5} **	oxid uhelnatý	B[a]P**
		(t.rok ⁻¹)					(g.rok ⁻¹)
Václav. nám. (Jindřišská – Můstek)	0,40	0,030	0,002	0,055	0,015	0,19	0,57
Václav. nám. (Opletalova – Jindřišská)	0,53	0,347	0,023	0,339	0,104	2,75	7,93
Václav. nám. (Jindřišská – Mezibranská)	0,35	0,276	0,019	0,229	0,073	2,71	7,17
Mezibranská	0,21	2,506	0,051	0,646	0,273	12,97	88,18
Wilsonova	0,76	5,732	0,135	2,852	1,015	23,30	168,28
Legerova	0,59	1,949	0,086	1,942	0,634	9,13	78,59
Krakovská	0,34	0,210	0,010	0,155	0,047	1,66	5,27
Štěpánská	0,50	0,136	0,015	0,242	0,072	1,56	3,62
Jindřišská (Václavské nám. – Panská)	0,20	0,044	0,003	0,070	0,019	0,27	0,85
Jindřišská (Panská – Jeruzalémská)	0,27	0,129	0,007	0,124	0,037	0,74	2,64
Opletalova (Václavské nám. – Růžová)	0,31	0,106	0,005	0,282	0,075	0,52	1,88
Opletalova (Růžová – Senovážné nám.)	0,45	0,598	0,029	0,414	0,135	3,13	11,93
Politických vězňů	0,45	0,564	0,028	0,755	0,215	4,35	15,11

Úsek	Délka (km)	Emise					
		oxidy dusíku *	benzen	částice PM ₁₀ **	částice PM _{2,5} **	oxid uhelnatý	B[a]P **
		(t.rok ⁻¹)					(g.rok ⁻¹)
Panská	0,27	0,097	0,008	0,345	0,090	0,76	1,71
Na Příkopě	0,30	0,078	0,006	0,126	0,036	0,60	1,27
Nekázanka	0,26	0,044	0,002	0,069	0,019	0,29	0,88
Senovážná	0,17	0,041	0,004	0,066	0,019	0,32	0,76
Senovážné náměstí	0,52	0,231	0,016	0,631	0,169	1,66	4,29
Hyberská	0,47	0,400	0,025	0,363	0,115	3,08	7,76
Žitná	0,32	0,825	0,098	0,546	0,228	8,67	26,31
Dlážděná	0,14	0,099	0,008	0,087	0,027	1,03	2,37
Růžová	0,27	0,044	0,005	0,104	0,029	0,35	0,94
Washingtonova	0,21	0,127	0,007	0,112	0,033	0,96	3,12
Ostatní komunikace v území	1,60	3,764	0,148	2,373	0,809	19,71	132,14
Celkem	9,89	18,377	0,740	12,927	4,288	100,71	573,57

* produkce NO₂ představuje 3 – 10 % NO_x

** zahrnuje primární prašnost a sekundární prašnost z dopravy

Tab. 3. Emise znečišťujících látek z dopravy – doprava vyvolaná záměrem, rok 2029

Úsek	Délka (km)	Emise					
		oxidy dusíku *	benzen	částice PM ₁₀ **	částice PM _{2,5} **	oxid uhelnatý	B[a]P **
		(kg.rok ⁻¹)					(g.rok ⁻¹)
Václav. nám. (Jindřišská – Můstek)	0,40	1,12	0,066	1,81	0,49	6,48	0,024
Václav. nám. (Opletalova – Jindřišská)	0,53	2,10	0,139	0,81	0,29	13,44	0,055
Václav. nám. (Jindřišská – Mezibranská)	0,35	1,54	0,111	0,52	0,20	13,10	0,048
Mezibranská	0,21	17,11	0,315	4,64	2,20	66,96	0,467
Wilsonova	0,76	23,48	0,523	8,07	3,78	92,27	0,439
Legerova	0,59	10,27	0,405	10,55	3,73	43,34	0,316
Krakovská	0,34	0,95	0,050	0,45	0,14	6,72	0,027
Štěpánská	0,50	0,03	0,004	0,03	0,01	0,34	0,001
Jindřišská (Václavské nám. – Panská)	0,20	10,81	0,227	13,41	4,08	30,23	0,147
Jindřišská (Panská – Jeruzalémská)	0,27	20,61	0,306	15,50	5,42	51,93	0,279
Opletalova (Václavské nám. – Růžová)	0,31	4,34	0,092	5,98	1,79	12,06	0,062
Opletalova (Růžová – Senovážné nám.)	0,45	11,31	0,381	4,03	1,76	39,66	0,187
Politických vězňů	0,45	31,09	0,559	39,88	12,10	93,16	0,595
Panská	0,27	16,40	0,224	48,36	13,16	38,79	0,194
Na Příkopě	0,30	19,56	0,316	27,29	8,28	49,10	0,203
Nekázanka	0,26	5,66	0,037	8,11	2,48	11,84	0,055
Senovážné náměstí	0,52	33,39	0,458	69,09	19,64	83,29	0,406
Hyberská	0,47	37,18	0,616	23,43	8,77	106,24	0,460
Žitná	0,32	6,53	0,227	3,05	1,51	27,19	0,094

Úsek	Délka (km)	Emise					
		oxidy dusíku*	benzen	částice PM ₁₀ **	částice PM _{2,5} **	oxid uhelnatý	B[a]P**
		(kg.rok ⁻¹)					(g.rok ⁻¹)
Dlážděná	0,14	3,07	0,080	1,91	0,67	11,53	0,060
Růžová	0,27	5,13	0,202	8,69	2,59	18,27	0,064
Washingtonova	0,21	3,13	0,131	1,70	0,58	15,64	0,072
Ostatní komunikace v území	1,60	15,12	0,328	7,30	2,96	54,54	0,352
V Cípu (zásobování)	0,05	2,86	0,039	5,89	1,69	7,25	0,023
Celkem	9,77	282,79	5,836	310,50	98,32	893,37	4,630

* produkce NO₂ představuje 3 – 10 % NO_x

** zahrnuje primární prašnost a sekundární prašnost z dopravy

Tab. 4. Emise znečišťujících látek z dopravy – výchozí stav, období naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy

Úsek	Délka (km)	Emise					
		oxidy dusíku*	benzen	částice PM ₁₀ **	částice PM _{2,5} **	oxid uhelnatý	B[a]P**
		(t.rok ⁻¹)					(g.rok ⁻¹)
Václav. nám. (Opletalova – Jindřišská)	0,53	0,225	0,015	0,273	0,080	1,91	5,57
Václav. nám. (Jindřišská – Mezibranská)	0,35	0,159	0,011	0,151	0,046	1,73	4,47
Mezibranská	0,21	0,360	0,008	0,213	0,068	2,12	14,48
Wilsonova	0,76	3,081	0,065	2,232	0,736	11,31	101,67
Legerova	0,59	4,701	0,118	3,120	1,043	17,28	173,67
Krakovská	0,34	0,173	0,008	0,147	0,044	1,38	4,61
Štěpánská	0,50	0,114	0,014	0,226	0,066	1,48	3,44
Jindřišská (Václavské nám. – Panská)	0,20	0,008	0,001	0,017	0,005	0,05	0,17
Jindřišská (Panská – Jeruzalémská)	0,27	0,047	0,002	0,071	0,020	0,29	1,02
Opletalova (Václavské nám. – Růžová)	0,31	0,157	0,009	0,480	0,126	0,95	3,24
Opletalova (Růžová – Senovážné nám.)	0,45	0,359	0,021	0,354	0,108	2,15	7,68
Politických vězňů	0,45	0,271	0,015	0,511	0,138	2,60	8,41
Panská	0,27	0,032	0,003	0,162	0,042	0,27	0,59
Na Příkopě	0,30	0,046	0,004	0,084	0,024	0,39	0,81
Senovážná	0,17	0,023	0,002	0,045	0,013	0,18	0,45
Senovážné náměstí	0,52	0,167	0,011	0,576	0,151	1,27	3,46
Hybernská	0,47	0,404	0,027	0,378	0,120	3,48	8,61
Žitná	0,32	0,695	0,092	0,507	0,205	8,33	25,34
Dlážděná	0,14	0,010	0,001	0,018	0,005	0,10	0,25
Růžová	0,27	0,018	0,002	0,056	0,015	0,15	0,42
Ve Smečkách	0,40	0,111	0,014	0,249	0,071	0,94	2,63
Ostatní komunikace v území	1,60	3,556	0,121	2,215	0,753	17,94	132,02
Celkem	9,42	14,717	0,564	12,085	3,879	76,30	503,01

* produkce NO₂ představuje 3 – 10 % NO_x

** zahrnuje primární prašnost a sekundární prašnost z dopravy

Tab. 5. Emise znečišťujících látek z dopravy – doprava vyvolaná záměrem, období naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy

Úsek	Délka (km)	Emise					
		oxidy dusíku*	benzen	částice PM ₁₀ **	částice PM _{2,5} **	oxid uhelnatý	B[a]P**
		(kg.rok ⁻¹)					(g.rok ⁻¹)
Václav. nám. (Jindřišská – Můstek)	0,40	0,54	0,033	1,14	0,30	3,41	0,012
Václav. nám. (Opletalova – Jindřišská)	0,53	1,54	0,107	1,13	0,35	10,71	0,042
Václav. nám. (Jindřišská – Mezibranská)	0,35	0,77	0,060	0,57	0,18	7,12	0,026
Mezibranská	0,21	9,57	0,228	3,18	1,36	46,83	0,300
Wilsonova	0,76	10,54	0,306	4,40	1,84	51,79	0,260
Legerova	0,59	4,93	0,082	2,65	0,99	13,92	0,147
Krakovská	0,34	1,11	0,061	0,61	0,19	8,66	0,034
Štěpánská	0,50	0,10	0,014	0,12	0,04	1,20	0,004
Jindřišská (Václavské nám. – Panská)	0,20	9,75	0,201	16,31	4,72	28,45	0,140
Jindřišská (Panská – Jeruzalémská)	0,27	15,25	0,216	20,34	6,19	39,63	0,215
Opletalova (Václavské nám. – Růžová)	0,31	9,72	0,224	18,67	5,29	30,12	0,153
Opletalova (Růžová – Senovážné nám.)	0,45	11,29	0,279	7,39	2,69	34,89	0,174
Politických vězňů	0,45	19,23	0,520	40,22	11,11	81,62	0,427
Panská	0,27	14,85	0,202	67,10	17,58	36,81	0,171
Na Příkopě	0,30	21,14	0,310	37,32	10,89	54,03	0,226
Nekázanka	0,26	0,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,000
Senovážná	0,17	0,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,000
Senovážné náměstí	0,52	35,04	0,512	87,52	24,26	94,13	0,469
Hybernská	0,47	40,60	0,561	26,34	9,89	113,58	0,524
Žitná	0,32	7,02	0,399	3,72	1,75	38,30	0,137
Dlážděná	0,14	0,78	0,026	1,07	0,31	3,61	0,018
Růžová	0,27	1,21	0,064	2,77	0,81	4,74	0,018
Ve Smečkách	0,40	6,03	0,312	8,05	2,57	24,23	0,092
Ostatní komunikace v území	1,60	11,47	0,345	7,38	2,59	49,70	0,307
V Cípu (zásobování)	0,05	2,63	0,035	5,86	1,66	6,96	0,023
Celkem	10,13	235,11	5,097	363,86	107,56	784,44	3,919

* produkce NO₂ představuje 3 – 10 % NO_x

** zahrnuje primární prašnost a sekundární prašnost z dopravy

Objem vyvolané dopravy činí celkově 405 příjezdů a 405 odjezdů všech vozidel za 24 hodin, z toho:

- osobní automobily do 3,5 t – 230 příjezdů a 230 odjezdů
- zásobovací vozidla do 3,5 t – 90 příjezdů a 90 odjezdů
- vozidla nad 3,5 t – 85 příjezdů a 85 odjezdů

Parkování vozidel je navrženo ve 4. PP, které bude obsluhováno třemi autovýtahy. Celkový počet parkovacích stání bude 120. Dopravní proběh vozidel v garážích je specifikován pro všechny kategorie vozidel:

- osobní automobily do 3,5 t – 78,2 km za 24 hodin
- zásobovací vozidla do 3,5 t – 0,5 km za 24 hodin
- vozidla nad 3,5 t – 1,3 km za 24 hodin (bilance dopravních proběhů nákladních automobilů byla počítána pouze pro vjezd NA, které pojedou do garáží – 10 vozidel, tzn. 20 % NA přijíždějící průjezdem z ulice Jindřišská)

Tabulky 6 a 7 ukazují množství emisí z pojezdu vozidel v prostoru hromadných garáží. V prostoru hromadných garáží byla uvažována rychlost 25 km.hod⁻¹ a plynulost na stupni 3,0.

Tab. 6. Emise znečišťujících látek z dopravy v hromadných garážích, rok 2029

	Emise					
	oxidy dusíku*	benzen	částice PM ₁₀ **	částice PM _{2,5} **	oxid uhelnatý	benzo[a]pyren**
	(kg.rok ⁻¹)					(g.rok ⁻¹)
Emise	8,33	0,247	4,78	1,55	26,95	0,203
Víceemise	1,04	0,325	0,18	0,17	29,81	0,000
Celkem	9,37	0,572	4,96	1,72	56,76	0,203

* produkce NO₂ představuje 3 – 10 % NO_x

** zahrnuje primární prašnost a sekundární prašnost z dopravy

Tab. 7. Emise znečišťujících látek z dopravy v hromadných garážích, období naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy

	Emise					
	oxidy dusíku*	benzen	částice PM ₁₀ **	částice PM _{2,5} **	oxid uhelnatý	benzo[a]pyren**
	(kg.rok ⁻¹)					(g.rok ⁻¹)
Emise	7,73	0,236	4,75	1,52	27,07	0,203
Víceemise	0,97	0,311	0,17	0,16	30,14	0,000
Celkem	8,70	0,547	4,92	1,68	57,21	0,203

* produkce NO₂ představuje 3 – 10 % NO_x

** zahrnuje primární prašnost a sekundární prašnost z dopravy

Emise z pojezdů parkujících vozidel v garážích budou odváděny dvěma výdechy na střeše objektu, ve výšce cca 18,6 metrů nad terénem (5. NP – 214,15 m n. m.) a 31,5 metrů nad terénem (7. NP – 227,03 m n. m.). Umístění výdechů je zachyceno na výkresu 1.

3.2.2. Spalování zemního plynu

Pro účely vytápění je v rámci záměru navrženo umístění plynové kotelny, a to v 3. PP objektu. Celkový tepelný výkon kotelny bude 4 500 kW. Je uvažováno s kaskádou dvou stacionárních kondenzačních plynových kotlů s velmi nízkými emisemi, konkrétně kotle Hoval Ultragas 2D 2200 s výkonem 203–2076 kW a Ultragas 2D 3100 s výkonem 297–2894 kW. Celková spotřeba zemního plynu je očekávána ve výši 1 300 000 m³.rok⁻¹. V následujícím přehledu jsou uvedeny emisní parametry kotlů a emise znečišťujících látek z jejich provozu.

Tab. 8. Plynová kotelna – spotřeba zemního plynu, emisní faktory a emise ze spalování zemního plynu

Kotel	Spotřeba ZP (m ³ .rok ⁻¹)	Emisní faktor (mg.kWh ⁻¹)		Emise (kg.rok ⁻¹)	
		Oxidy dusíku	Oxid uhelnatý	Oxidy dusíku	Oxid uhelnatý
Hoval Ultragas 2D 2200	543 050	41	26	214,89	136,27
Hoval Ultragas 2D 3100	756 950	26	23	189,95	168,03
Celkem	1 300 000	---	---	404,84	304,30

Emise ze spalování zemního plynu budou odváděny dvěma komíny na střeše objektu, ve výšce cca 39 metrů nad terénem (234,67 m n. m. – tj. horní hrana paty komínů). Pro oba časové výhledové horizonty jsou emise uvažovány na stejné úrovni. Umístění komínů je zachyceno na výkresu 1.

3.2.3. Náhradní zdroje elektrické energie

Pro případ výpadku zásobování elektrickou energií je uvažováno s umístěním dvou náhradních zdrojů v 3. PP. Jedná se o zařízení CAT C32 o výkonu 1 100 kVA.

Pro stanovení emisí z tohoto zdroje byla uvažována provozní doba:

- 5 hodin plného provozu (během výpadku elektrické energie) do roka
- Pravidelné zkoušky s četností 12 × za rok, po dobu 15 minut (12 x 15 minut za rok)
- Zkušební start s četností 2 × za měsíc

Emisní faktory zařízení byly převzaty z podkladů zadavatele a činí:

- TZL (PM) – 22,5 mg.Nm⁻³
- Oxidy dusíku – 2344,4 mg.Nm⁻³
- Oxid uhelnatý – 188,0 mg.Nm⁻³

V souladu s předešlým stupněm hodnocení byly použity identické emisní faktory pro režim provozu "potential site variation", které jsou oproti nominálním hodnotám vyšší. Tento způsob hodnocení byl proveden na straně bezpečnosti, reálně lze očekávat, že skutečné emise budou oproti uvažovaným hodnotám nižší. V případě NO_x vycházejí po přepočtu na jednotku výkonu emisní faktory ve výši cca $6,67 \text{ g.kWh}^{-1}$ pro režim "potential site variation" a cca $5,59 \text{ g.kWh}^{-1}$ pro nominální hodnoty.

Pro daný výkon náhradního zdroje není na trhu dostupné zařízení splňující emisní normu Euro Stage IIIa. Navrhované zařízení je však v provedení „low emission“, jedná se tedy o emisně nejpriznivější dostupný zdroj. Po přepočtu emisní hodnoty NO_x na jednotku výkonu činí emisní faktor pro nominální hodnoty cca $5,59 \text{ g.kWh}^{-1}$, což sice nedosahuje úrovně Stage IIIa, ale je to příznivější hodnota oproti Stage II.

Množství emisí znečišťujících látek z provozu obou náhradních zdrojů elektrické energie je uvedeno v tabulce 9.

Tab. 9. Údaje o emisích z náhradních zdrojů elektrické energie

	Emise (kg.rok^{-1})		
	TZL	Oxidy dusíku	Oxid uhelnatý
Výpadek el. energie	0,96	100,43	8,05
Zkouška zařízení	0,29	30,13	2,42
Zkušební start	0,04	4,02	0,32
Celkem	1,29	134,58	10,79

Emise ze spalování nafty budou odváděny dvěma komíny na střeše objektu, ve výšce cca 39 metrů nad terénem (234,67 m n. m.). Pro oba časové výhledové horizonty jsou emise uvažovány na stejné úrovni. Umístění komínů je zachyceno na výkresu 1.

3.3. Meteorologické podklady

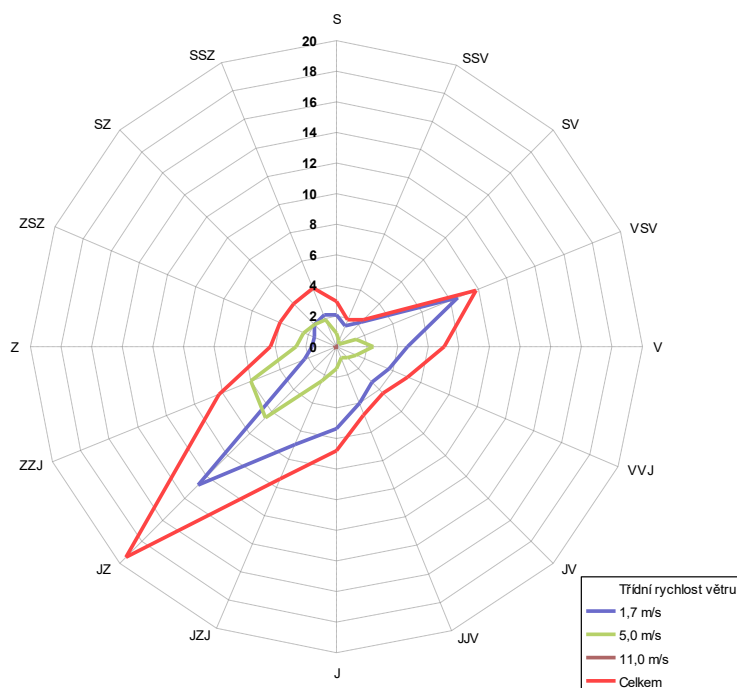
Základním meteorologickým podkladem pro modelový výpočet jsou větrné růžice charakteristické pro danou oblast, které byly zpracovány Českým hydrometeorologickým ústavem z průměrných hodnot za období let 2012–2021. Růžice popisují proudění ve vybrané lokalitě za různých rozptylových podmínek. Větrné růžice 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. 10. Tabelární podoba větrných růžic platných pro zájmové území (četnost proudění větru v %)

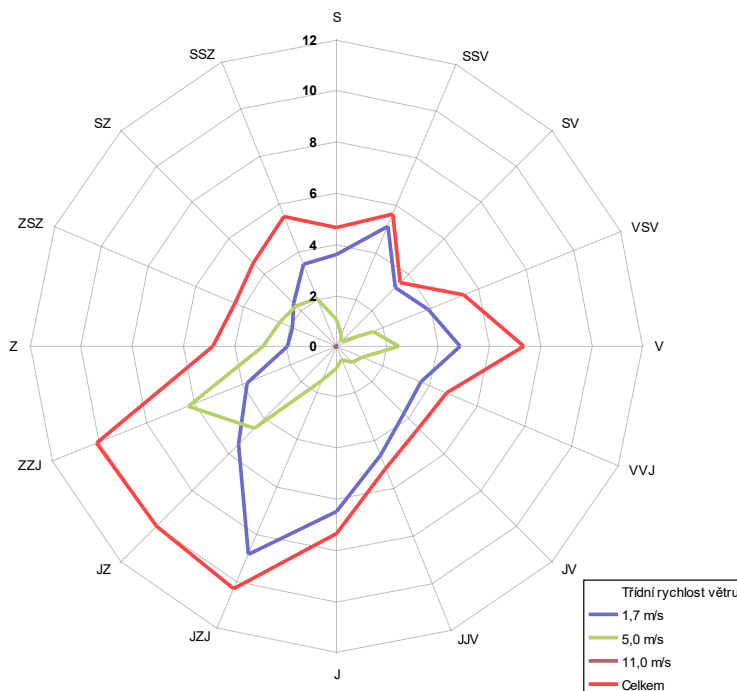
TR*	Západní část území, souřadnice S-JTSK: X= -743050, Y= -1043625																Calm*	Součet
m.s ⁻¹	S	SSV	SV	VSV	V	VVJ	JV	JJV	J	JZJ	JZ	ZZJ	Z	ZSZ	SZ	SSZ		
1,7	2,04	1,54	2,23	8,52	4,62	3,73	3,31	3,97	5,33	6,96	12,80	2,24	1,57	1,63	2,00	2,25	1,32	66,06
5,0	0,90	0,36	0,24	1,34	2,41	1,32	1,02	0,81	1,45	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 území, souřadnice S-JTSK: X= -742524, Y= -1044750																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*	Severovýchodní část území, souřadnice S-JTSK: X= -741250, Y= -1043132																Calm*	Součet
m.s ⁻¹	S	SSV	SV	VSV	V	VVJ	JV	JJV	J	JZJ	JZ	ZZJ	Z	ZSZ	SZ	SSZ		
1,7	2,12	1,68	2,26	5,52	5,71	4,07	3,25	3,81	5,07	6,68	10,71	3,08	1,61	1,83	2,32	2,58	2,57	64,87
5,0	0,78	0,31	0,21	1,11	2,48	1,48	1,09	0,93	1,73	2,95	6,73	6,08	2,70	2,44	1,99	1,76	0,00	34,77
11,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,07	0,18	0,07	0,03	0,00	0,00	0,00	0,36
Σ	2,90	1,99	2,47	6,63	8,19	5,55	4,35	4,74	6,80	9,63	17,51	9,34	4,38	4,30	4,31	4,34	2,57	100,00

*TR – Třídí rychlost větru, Calm – podíl výskytu bezvětří

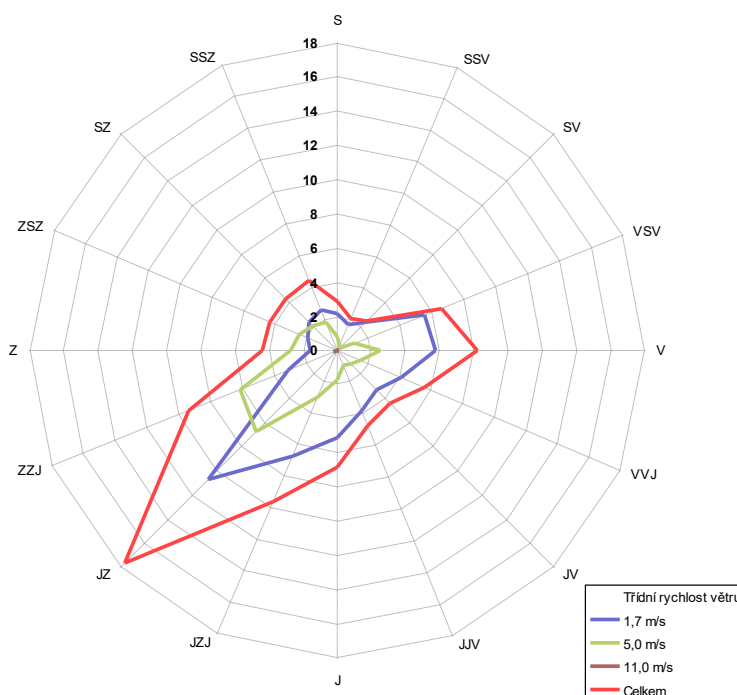
Obr. 3. Grafická podoba větrné růžice platné pro zájmové území (západní část zájmového území)



Obr. 4. Grafická podoba větrné růžice platné pro zájmové území (jihovýchodní část zájmového území)



Obr. 5. Grafická podoba větrné růžice platné pro zájmové území (severovýchodní část zájmového území)



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 včetně příjezdových a odjezdových tras. Referenční body pokrývají plochu o rozloze cca **108,3 ha**. 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 **225 referenčních bodů**. Jejich rozložení je zachyceno na výkresu 1. Pro vyhodnocení vlivu náhradních zdrojů elektrické energie byla oblast výpočtu rozšířena na širší území. Důvodem je skutečnost, že vliv jejich provozu zasahuje plošně rozsáhlejší území.

Kromě pravidelné sítě referenčních bodů byla dále vytvořena sada charakteristických bodů pro vyhodnocení imisní zátěže v prostoru obytné zástavby v okolí záměru a v širším okolí. Jejich přehled je uveden v následující tabulce. Grafické znázornění těchto bodů je zachyceno na obr. 6. Pro všechny výpočtové body jsou výpočty provedeny pro respirační výšku, tedy 1,5 metru nad terénem.

Tab. 11. Seznam charakteristických bodů v zájmovém území

Číslo bodu	Adresa	k. ú.
1	Hybernská 1034/5	Nové Město
2	Panská 892/1	Nové Město
3	Nekázanka 2037/6	Nové Město
4	Senovážná 996/6	Nové Město
5	Senovážné náměstí 871/26	Nové Město
6	Senovážné náměstí 994/2	Nové Město
7	Dlážděná 1003/5	Nové Město
8	Jindřišská 973/30	Nové Město
9	Jindřišská 888/19	Nové Město
10	Jindřišská 938/18	Nové Město
11	Jindřišská 901/5	Nové Město
12	Politických vězňů 1531/9	Nové Město
13	Václavské náměstí 820/41	Nové Město
14	Václavské náměstí 796/42	Nové Město
15	Václavské náměstí 816/49	Nové Město
16	Václavské náměstí 812/59	Nové Město
17	Václavské náměstí 808/66	Nové Město

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 koncentrace benzenu
- průměrné roční a maximální denní koncentrace suspendovaných částic PM₁₀
- průměrné roční koncentrace suspendovaných částic PM_{2,5}
- maximální hodinové koncentrace oxidu uhelnatého
- průměrné roční koncentrace benzo[a]pyrenu

Jedná se o reprezentativní imisní veličiny pro vyhodnocení vlivů automobilové dopravy a spalování zemního plynu v plynové kotelně a spalování nafty pro potřeby náhradních zdrojů 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.

V současnosti je připravována novela zákona, implementující Směrnici Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/2881 ze dne 23. října 2024 o kvalitě vnějšího ovzduší a čistším ovzduší pro Evropu (dále „Směrnice“). Ve vztahu k hodnocenému záměru je klíčové zejména stanovení nových, přísnějších mezních hodnot pro ochranu lidského zdraví, tzn. imisních limitů.

Porovnání současných (platných) a nových limitních hodnot pro imisní charakteristiky zahrnuté do předkládané rozptylové studie uvádí následující tabulka.

Tab. 12. Limitní hodnoty pro ochranu zdraví

Znečišťující látka	Doba průměrování	Současný imisní limit		Nový imisní limit	
		Hodnota	Povolený počet překročení	Hodnota	Povolený počet překročení
Oxid dusičitý	1 hodina	200 µg.m ⁻³	18	200 µg.m ⁻³	3
	24 hodin	–	–	50 µg.m ⁻³	18
	1 rok	40 µg.m ⁻³	–	20 µg.m ⁻³	–
Benzen	1 rok	5 µg.m ⁻³	–	3,4 µg.m ⁻³	–
Částice PM ₁₀	24 hodin	50 µg.m ⁻³	36	45 µg.m ⁻³	18
	1 rok	40 µg.m ⁻³	–	20 µg.m ⁻³	–
Částice PM _{2,5}	24 hodin	–	–	25 µg.m ⁻³	18
	1 rok	20 µg.m ⁻³	–	10 µg.m ⁻³	–
Oxid uhelnatý	8 hodin	10 000 µg.m ⁻³	0	10 000 µg.m ⁻³	0
	24 hodin	–	–	4 000 µg.m ⁻³	18
Benzo[a]pyren	1 rok	1 ng.m ⁻³	–	1 ng.m ⁻³	–

Jak je patrné z uvedeného přehledu, jedná se o zásadní zpřísnění stávajících limitních hodnot a zavedení některých nových limitních hodnot. Schválení novely zákona, kterou budou požadavky Směrnice implementovány do české legislativy, se v době zpracování rozptylové studie předpokládá na podzim 2026 s nabytím účinnosti k 1. 1. 2027.

V kapitole 4 je následně pro každou sledovanou imisní charakteristiku provedeno vyhodnocení vypočtené imisní zátěže pro stávající i nové imisní limity. V současné době však ještě není možné provést hodnocení významnosti příspěvku hodnoceného záměru k imisní zátěži ve vztahu k mezním hodnotám dle „Směrnice“, a to zejména z důvodu stále probíhající přípravy metodických postupů takového hodnocení. Stejně tak není v současné době možné provést výpočtově hodnocení nově stanovených imisních limitů:

- četnost překročení imisního limitu hodinových koncentrací oxidu dusičitého
- denní koncentrace oxidu dusičitého (a četnost překročení tohoto limitu)
- četnost překročení imisního limitu denních koncentrací suspendovaných částic PM₁₀
- denní koncentrace suspendovaných částic PM_{2,5} (a četnost překročení tohoto limitu)

Pro jejich orientační vyhodnocení je použito grafických výstupů z ročenky „Znečištění ovzduší na území České republiky v roce 2024“ [9].

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 [8] pro potřeby zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Tato data jsou uváděna pro čtverce 1×1 km. Výpočtová oblast zasahuje do čtyř čtverců (458549, 458550, 459549 a 459550). Následující přehled přibližuje průměrné hodnoty imisní zátěže v hodnocené lokalitě a jejich porovnání s hodnotami imisních limitů.

Tab. 13. Průměrné hodnoty koncentrací za období 2020–2024

Znečišťující látka	Veličina	Jednotka	Zájmové území	Imisní limit	Podíl na imis. limitu (%)
Oxid dusičitý	roční průměr	μg.m ⁻³	23,2–26,1	40	58,0–65,3
Oxid siřičitý	4. nejvyšší denní průměr	μg.m ⁻³	6	125	4,8
Částice PM ₁₀	roční průměr	μg.m ⁻³	19,2–20,1	40	48,0–50,3
Částice PM ₁₀	36. nejvyšší denní průměr	μg.m ⁻³	34–35	50	68–70
Částice PM _{2,5}	roční průměr	μg.m ⁻³	13,1–13,6	20	65,5–68,0
Benzen	roční průměr	μg.m ⁻³	1,3–1,4	5	26–28
Benzo[a]pyren	roční průměr	ng.m ⁻³	0,5–0,6	1	50–60

Znečišťující látka	Veličina	Jednotka	Zájmové území	Imisní limit	Podíl na imis. limitu (%)
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

Podle ČHMÚ jsou v území splněny všechny sledované imisní limity. Nejvíce se hodnotě limitu přibližují denní koncentrace částic PM₁₀ (do 70 % limitu), průměrné roční koncentrace částic PM_{2,5} (do 68 % limitu), průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého (do 65,3 % limitu) a průměrné roční koncentrace benzo[a]pyrenu (do 60 % limitu). U ostatních imisních charakteristik činí podíl nejvýše do 50,3 % limitu.

4. VÝSLEDKY ROZPTYLOVÉ STUDIE

4.1. Rok 2029

4.1.1. 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.

4.1.1.1. Výchozí stav – bez vlivu provozu záměru

Výkres 2 zachycuje imisní situaci průměrných ročních koncentrací oxidu dusičitého ve výchozím stavu v roce 2029 bez vlivu provozu záměru. Přímo v místě záměru byly vypočteny hodnoty v rozmezí cca 28,9–29,9 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Nejvyšší koncentrace byly vypočteny na úrovni do 33,2 $\mu\text{g.m}^{-3}$, a to podél ulice Mezibranská na jihu výpočtové oblasti. Naopak nejnižší hodnoty lze očekávat okolo 25,0 $\mu\text{g.m}^{-3}$, a to zejména na východě, v prostoru hlavního nádraží.

Stávající imisní limit pro průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého stanovený ve výši 40 $\mu\text{g.m}^{-3}$ bude splněn v celém zájmovém území. **Nový imisní limit** stanovený ve výši 20 $\mu\text{g.m}^{-3}$ bude překročen v celé výpočtové oblasti.

4.1.1.2. Vliv provozu záměru

Výkres 3 zachycuje změnu imisní zátěže vlivem uvedení záměru do provozu. Nejvyšší nárůst byl vypočten do 0,13 $\mu\text{g.m}^{-3}$, a to na severu výpočtové oblasti, v oblasti ulice Hybernská.

Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, vlivem provozu záměru nedojde v žádné části zájmového území k překročení stávajícího (platného) imisního limitu pro průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého. Nový imisní limit bude překročen již ve výchozím stavu.

4.1.2. 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 [3], 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.

4.1.2.1. *Výchozí stav – bez vlivu provozu záměru*

Výkres 4 zachycuje imisní situaci maximálních hodinových koncentrací oxidu dusičitého ve výchozím stavu v roce 2029 bez vlivu provozu záměru. Přímo v místě záměru byly vypočteny hodnoty v rozmezí cca 95–105 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Nejvyšší koncentrace byly vypočteny na úrovni do 155 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, a to podél ulice Wilsonova na východě výpočtové oblasti. Naopak nejnižší hodnoty lze očekávat okolo 90 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, a to zejména na severozápadě výpočtové oblasti, v oblasti Ovocného trhu.

Stávající imisní limit pro hodinové koncentrace oxidu dusičitého stanovený ve výši **200 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$** bude splněn v celém zájmovém území. Taktéž bude splněn v celé výpočtové oblasti i **nový imisní limit** stanovený v totožné výši. Dle [9] nedošlo ve výpočtové oblasti v roce 2024 k překročení nového imisního limitu pro denní koncentrace oxidu dusičitého.

4.1.2.2. *Stav se záměrem*

Výkres 5 zachycuje imisní situaci maximálních hodinových koncentrací oxidu dusičitého ve stavu s běžným provozem záměru (bez vlivu náhradních zdrojů elektrické energie) v roce 2029. Změny v průběhu izolinií jsou jen málo významné, nejvyšší nárůst vlivem uvedení záměru do provozu byl vypočten do 0,8 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, a to v prostoru křižovatky ulic Jindřišská a Panská.

Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, vlivem běžného provozu záměru (bez vlivu náhradních zdrojů elektrické energie) nedojde v žádné části zájmového území k překročení stávajícího (platného) ani nového imisního limitu pro maximální hodinové koncentrace oxidu dusičitého.

Výkres 6 zachycuje nejvyšší příspěvek náhradních zdrojů elektrické energie k hodinovým koncentracím oxidu dusičitého. Nejvyšší příspěvky byly vypočteny na úrovni okolo 250 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, a to v oblasti ulice Italská.

V případě provozu obou náhradních zdrojů elektrické energie v režimu výpadku (a to za nejhorších rozptylových podmínek) nelze vyloučit výskyt koncentrací nad 200 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Vzhledem k očekávané četnosti těchto situací (5 případů do roka) však není třeba očekávat dosažení počtu 18 případů překročení do roka (dle stávajícího imisního

limitu), stávající imisní limit tedy bude splněn i v případě provozu náhradních zdrojů elektrické energie. V případě nového imisního limitu (respektive nově stanovené povolené četnosti jeho překročení – 3 případy za rok) 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 tak považovat za velice málo pravděpodobné.

4.1.3. Benzen – průměrné roční koncentrace

4.1.3.1. Výchozí stav – bez vlivu provozu záměru

Výkres 7 zachycuje imisní situaci průměrných ročních koncentrací benzenu ve výchozím stavu v roce 2029 bez vlivu provozu záměru. Přímo v místě záměru byly vypočteny hodnoty v rozmezí cca 1,14–1,28 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Nejvyšší koncentrace byly vypočteny na úrovni do 1,80 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, a to v prostoru křížení ulic Žitná a Mezibranská na jihu výpočtové oblasti. Naopak nejnižší hodnoty lze očekávat pod 1,10 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, v oblasti ulice Železná na severozápadě výpočtové oblasti.

Stávající imisní limit pro průměrné roční koncentrace benzenu stanovený ve výši 5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ bude splněn v celém zájmovém území. Taktéž bude splněn v celé výpočtové oblasti i **nový imisní limit** stanovený ve výši 3,4 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

4.1.3.2. Vliv provozu záměru

Výkres 8 zachycuje změnu imisní zátěže vlivem uvedení záměru do provozu. Nejvyšší nárůst byl vypočten do 0,003 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, a to podél ulice Jindřišská.

Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, vlivem provozu záměru nedojde v žádné části zájmového území k překročení stávajícího (platného) ani nového imisního limitu pro průměrné roční koncentrace benzenu.

4.1.4. Suspendované částice PM₁₀ – průměrné roční koncentrace

4.1.4.1. Výchozí stav – bez vlivu provozu záměru

Výkres 9 zachycuje imisní situaci průměrných ročních koncentrací suspendovaných částic PM₁₀ ve výchozím stavu v roce 2029 bez vlivu provozu záměru. Přímo v místě hodnoceného záměru byly vypočteny hodnoty v rozmezí cca 21,5–22,8 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Nejvyšší koncentrace byly vypočteny na úrovni do 24,1 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, a to v blízkosti ulice Žitná, na jihozápadě výpočtové oblasti. Naopak nejnižší hodnoty lze

očekávat okolo $20,0 \mu\text{g.m}^{-3}$, a to zejména na východě výpočtové oblasti, v prostoru hlavního nádraží.

Stávající 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. **Nový imisní limit** stanovený ve výši $20 \mu\text{g.m}^{-3}$ bude překročen prakticky v celé výpočtové oblasti.

4.1.4.2. *Vliv provozu záměru*

Výkres 10 zachycuje změnu imisní zátěže vlivem uvedení záměru do provozu. Nejvyšší nárůst byl vypočten do $0,23 \mu\text{g.m}^{-3}$, a to podél ulice Panská, v úseku mezi výjezdem ze záměru a ulicí Na Příkopě.

Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, vlivem provozu záměru nedojde v žádné části zájmového území k překročení stávajícího (platného) imisního limitu pro průměrné roční koncentrace suspendovaných částic PM_{10} . Nový imisní limit bude překročen již ve výchozím stavu prakticky v celé výpočtové oblasti.

4.1.5. **Suspendované částice PM_{10} – maximální denní koncentrace**

4.1.5.1. *Výchozí stav – bez vlivu provozu záměru*

Výkres 11 zachycuje imisní situaci maximálních denních koncentrací suspendovaných částic PM_{10} ve výchozím stavu v roce 2029 bez vlivu provozu záměru. Přímou v místě hodnoceného záměru byly vypočteny hodnoty v rozmezí cca $72\text{--}85 \mu\text{g.m}^{-3}$. Nejvyšší koncentrace byly vypočteny na úrovni okolo $95 \mu\text{g.m}^{-3}$, a to na severu výpočtové oblasti, v prostoru ulice Celetná. Naopak nejnižší hodnoty lze očekávat okolo $70 \mu\text{g.m}^{-3}$, a to zejména na západě výpočtové oblasti, v oblasti ulice Vodičkova.

Stávající 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 stávajícího imisního limitu ve výpočtové oblasti byla vypočtena na úrovni do 11 případů za rok, a to lokálně v ulici Žitná a v prostoru Senovážného náměstí. Imisní limit bude tedy v celém zájmovém území splněn. Dle [9] nedošlo ve výpočtové oblasti v roce 2024 k překročení nového imisního limitu pro denní koncentrace suspendovaných částic PM_{10} .

4.1.5.2. *Stav se záměrem*

Výkres 12 zachycuje imisní situaci maximálních denních koncentrací suspendovaných částic PM₁₀ ve stavu s provozem záměru v roce 2029. Změny v průběhu izolinií jsou jen málo významné, nejvyšší nárůst vlivem uvedení záměru do provozu byl vypočten do 1,2 µg.m⁻³, a to v blízkosti křižovatky ulic Jindřišská a Politických vězňů.

I ve stavu s provozem záměru byla nejvyšší četnost překročení stávajícího (platného) imisního limitu vypočtena do 11 případů za rok, vlivem záměru tak nedojde k jeho překročení. **Nový imisní limit** pro denní koncentrace PM₁₀ je stanoven na úrovni 45 µg.m⁻³ s povolenou četností překročení 18 případů za rok. V současné době však není k dispozici metodika výpočtu překročení limitní hodnoty 45 µg.m⁻³.

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

4.1.6.1. *Výchozí stav – bez vlivu provozu záměru*

Výkres 13 zachycuje imisní situaci průměrných ročních koncentrací suspendovaných částic PM_{2,5} ve výchozím stavu v roce 2029 bez vlivu provozu záměru. Přímě v místě hodnoceného záměru byly vypočteny hodnoty v rozmezí cca 10,9–11,4 µg.m⁻³. Nejvyšší koncentrace byly vypočteny na úrovni do 12,1 µg.m⁻³, a to na jihozápadě výpočtové oblasti, v ulici Žitná. Naopak nejnižší hodnoty lze očekávat okolo 10,5 µg.m⁻³, a to zejména na východě výpočtové oblasti, v prostoru hlavního nádraží.

Stávající imisní limit pro průměrné roční koncentrace suspendovaných částic PM_{2,5} stanovený ve výši **20 µg.m⁻³** bude splněn v celém zájmovém území. Nový imisní limit bude překročen již ve výchozím stavu. Dle [9] došlo ve výpočtové oblasti v roce 2024 k překročení nového imisního limitu pro denní koncentrace suspendovaných částic PM_{2,5}.

4.1.6.2. *Vliv provozu záměru*

Výkres 14 zachycuje změnu imisní zátěže vlivem uvedení záměru do provozu. Nejvyšší nárůst byl vypočten do 0,07 µg.m⁻³, a to podél ulice Panská, v úseku mezi výjezdem ze záměru a ulicí Na Příkopě.

Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, vlivem provozu záměru nedojde v žádné části zájmového území k překročení stávajícího (platného) imisního limitu pro průměrné roční koncentrace suspendovaných částic PM_{2,5}. Nový imisní limit bude překročen již ve výchozím stavu.

4.1.7. Oxid uhelnatý – maximální hodinové koncentrace

4.1.7.1. Výchozí stav – bez vlivu provozu záměru

Výkres 15 zachycuje imisní situaci maximálních hodinových koncentrací oxidu uhelnatého ve výchozím stavu v roce 2029 bez vlivu provozu záměru. Přímo v místě záměru byly vypočteny hodnoty v rozmezí cca 890–1010 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Nejvyšší koncentrace byly vypočteny na úrovni do 1670 $\mu\text{g.m}^{-3}$, a to v prostoru mezi ulicemi Mezibranská a Legerova na jihu výpočtové oblasti. Naopak nejnižší hodnoty lze očekávat okolo 870 $\mu\text{g.m}^{-3}$, a to v okolí ulice Na Příkopě, na severozápadě výpočtové oblasti.

Stávající i nový imisní limit pro osmihodinové koncentrace oxidu uhelnatého jsou stanoveny 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 budou stávající i nový imisní limit splněny se značnou rezervou.

4.1.7.2. Stav se záměrem

Výkres 16 zachycuje imisní situaci maximálních hodinových koncentrací oxidu uhelnatého ve stavu s běžným provozem záměru (bez vlivu náhradních zdrojů elektrické energie) v roce 2029. Změny v průběhu izolinií jsou jen málo významné, nejvyšší nárůst vlivem uvedení záměru do provozu byl vypočten do 3,5 $\mu\text{g.m}^{-3}$, a to na severovýchodě zájmového území, podél ulice Opletalova.

Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, vlivem provozu záměru nedojde v žádné části zájmového území k překročení stávajícího (platného) i nového imisního limitu pro maximální osmihodinové koncentrace oxidu uhelnatého.

Nejvyšší příspěvek náhradních zdrojů elektrické energie byl vypočten do 18 $\mu\text{g.m}^{-3}$, a to v oblasti ulice Opletalova. I s vlivem provozu náhradních zdrojů elektrické energie bude imisní limit splněn se značnou rezervou.

4.1.8. Benzo[a]pyren – průměrné roční koncentrace

4.1.8.1. Výchozí stav – bez vlivu provozu záměru

Výkres 17 zachycuje imisní situaci průměrných ročních koncentrací benzo[a]pyrenu ve výchozím stavu v roce 2029 bez vlivu provozu záměru. Přímo v místě hodnoceného záměru byly vypočteny hodnoty v rozmezí cca 0,52–0,54 ng.m^{-3} . Nejvyšší koncentrace byly vypočteny na úrovni do 0,82 ng.m^{-3} , a to podél ulice Mezibranská, na jihu výpočtové oblasti. Naopak nejnižší hodnoty lze očekávat pod

hranicí $0,52 \text{ ng.m}^{-3}$, a to zejména na severozápadě výpočtové oblasti, v prostoru Uhelného trhu.

Stávající i nový imisní limit pro průměrné roční koncentrace benzo[a]pyrenu stanovené ve výši 1 ng.m^{-3} budou splněny v celém zájmovém území.

4.1.8.2. Vliv provozu záměru

Výkres 18 zachycuje změnu imisní zátěže vlivem uvedení záměru do provozu. Nejvyšší nárůst byl vypočten do $0,0023 \text{ ng.m}^{-3}$, a to podél ulice Jindřišská.

Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, vlivem provozu záměru nedojde v žádné části zájmového území k překročení stávajícího (platného) i nového imisního limitu pro průměrné roční koncentrace benzo[a]pyrenu.

4.1.9. Tabelární vyhodnocení

V tabulce 14 jsou uvedeny hodnoty imisní zátěže v charakteristických bodech dle tabulky 11. Rozmístění charakteristických bodů je zachyceno na obrázku 6.

Tab. 14. Výsledky modelových výpočtů v char. bodech v okolí záměru, rok 2029

Bod	IH _r NO ₂ ($\mu\text{g.m}^{-3}$)		IH _r benzen ($\mu\text{g.m}^{-3}$)		IH _r PM ₁₀ ($\mu\text{g.m}^{-3}$)		IH _r PM _{2,5} ($\mu\text{g.m}^{-3}$)		IH _r B[a]P (ng.m^{-3})	
	VS	SZ	VS	SZ	VS	SZ	VS	SZ	VS	SZ
1	29,931	30,054	1,281	1,283	23,175	23,291	11,464	11,501	0,546	0,547
2	29,542	29,614	1,182	1,184	22,584	22,803	11,239	11,301	0,527	0,528
3	29,545	29,621	1,179	1,181	22,004	22,146	11,081	11,123	0,527	0,528
4	29,499	29,602	1,214	1,216	22,759	22,874	11,306	11,341	0,534	0,535
5	29,896	30,010	1,226	1,228	22,490	22,663	11,224	11,278	0,542	0,544
6	29,448	29,562	1,243	1,245	23,131	23,286	11,397	11,444	0,542	0,543
7	29,830	29,936	1,323	1,325	23,494	23,621	11,532	11,571	0,561	0,562
8	29,884	29,958	1,212	1,214	21,892	22,003	11,050	11,084	0,541	0,542
9	29,995	30,100	1,264	1,266	22,682	22,840	11,282	11,334	0,548	0,551
10	29,633	29,721	1,266	1,268	22,740	22,899	11,287	11,337	0,547	0,549
11	29,948	29,995	1,282	1,283	21,871	21,947	11,066	11,089	0,540	0,541
12	29,231	29,292	1,261	1,262	21,936	22,047	11,049	11,083	0,550	0,551
13	29,876	29,913	1,375	1,376	21,918	21,949	11,105	11,115	0,565	0,566
14	29,804	29,835	1,365	1,366	21,849	21,874	11,092	11,101	0,564	0,565
15	29,801	29,845	1,431	1,432	21,480	21,507	10,983	10,993	0,585	0,586
16	31,497	31,553	1,523	1,524	22,268	22,298	11,286	11,296	0,647	0,648
17	31,027	31,078	1,465	1,467	21,904	21,927	11,202	11,211	0,674	0,675

VS... výchozí stav, SZ... stav se záměrem

4.2. Období naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy

4.2.1. Oxid dusičitý – průměrné roční koncentrace

4.2.1.1. Výchozí stav – bez vlivu provozu záměru

Výkres 19 zachycuje imisní situaci průměrných ročních koncentrací oxidu dusičitého ve výchozím stavu v období naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy bez vlivu provozu záměru. Přímo v místě záměru byly vypočteny hodnoty v rozmezí cca 28,5–29,4 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Nejvyšší koncentrace byly vypočteny na úrovni do 32,2 $\mu\text{g.m}^{-3}$, a to v prostoru křižovatky ulic Mezibranská a Žitná na jihu výpočtové oblasti. Naopak nejnižší hodnoty lze očekávat okolo 24,5 $\mu\text{g.m}^{-3}$, a to zejména na východě, v prostoru hlavního nádraží.

Stávající imisní limit pro průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého stanovený ve výši 40 $\mu\text{g.m}^{-3}$ bude splněn v celém zájmovém území. **Nový imisní limit** stanovený ve výši 20 $\mu\text{g.m}^{-3}$ bude překročen v celé výpočtové oblasti.

4.2.1.2. Vliv provozu záměru

Výkres 20 zachycuje změnu imisní zátěže vlivem uvedení záměru do provozu. Nejvyšší nárůst byl vypočten do 0,13 $\mu\text{g.m}^{-3}$, a to na severu výpočtové oblasti, v oblasti ulice Hyberská.

Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, vlivem provozu záměru nedojde v žádné části zájmového území k překročení stávajícího (platného) imisního limitu pro průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého. Nový imisní limit bude překročen již ve výchozím stavu.

4.2.2. Oxid dusičitý – maximální hodinové koncentrace

4.2.2.1. Výchozí stav – bez vlivu provozu záměru

Výkres 21 zachycuje imisní situaci maximálních hodinových koncentrací oxidu dusičitého ve výchozím stavu v období naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy bez vlivu provozu záměru. Přímo v místě záměru byly vypočteny hodnoty v rozmezí cca 96–104 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Nejvyšší koncentrace byly vypočteny na úrovni do 148 $\mu\text{g.m}^{-3}$, a to podél ulice Wilsonova na východě výpočtové oblasti. Naopak nejnižší hodnoty lze očekávat okolo 90 $\mu\text{g.m}^{-3}$, a to zejména na severozápadě výpočtové oblasti, v oblasti Ovocného trhu.

Stávající imisní limit pro hodinové koncentrace oxidu dusičitého stanovený ve výši 200 $\mu\text{g.m}^{-3}$ bude splněn v celém zájmovém území. Taktéž bude splněn v celé výpočtové oblasti i **nový imisní limit** stanovený v totožné výši. Dle [9] nedošlo ve

výpočtové oblasti v roce 2024 k překročení nového imisního limitu pro denní koncentrace oxidu dusičitého.

4.2.2.2. Stav se záměrem

Výkres 22 zachycuje imisní situaci maximálních hodinových koncentrací oxidu dusičitého ve stavu s běžným provozem záměru (bez vlivu náhradních zdrojů elektrické energie) v období naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy. Změny v průběhu izolinií jsou jen málo významné, nejvyšší nárůst vlivem uvedení záměru do provozu byl vypočten do $0,7 \mu\text{g.m}^{-3}$, a to v prostoru křižovatky ulic Jindřišská a Panská.

Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, vlivem běžného provozu záměru (bez vlivu náhradních zdrojů elektrické energie) nedojde v žádné části zájmového území k překročení stávajícího (platného) ani nového imisního limitu pro maximální hodinové koncentrace oxidu dusičitého.

Příspěvek náhradních zdrojů elektrické energie k hodinovým koncentracím oxidu dusičitého v období naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy bude totožný jako v roce 2029 (výkres 6). Nejvyšší příspěvky byly vypočteny na úrovni okolo $250 \mu\text{g.m}^{-3}$, a to v oblasti ulice Italská.

V případě provozu obou náhradních zdrojů elektrické energie v režimu výpadku (a to za nejhorších rozptylových podmínek) nelze vyloučit výskyt koncentrací nad $200 \mu\text{g.m}^{-3}$. Vzhledem k očekávané četnosti těchto situací (5 případů do roka) však není třeba očekávat dosažení počtu 18 případů překročení do roka (dle stávajícího imisního limitu), stávající imisní limit tedy bude splněn i v případě provozu náhradních zdrojů elektrické energie. V případě nového imisního limitu (respektive nově stanovené povolené četnosti jeho překročení – 3 případy za rok) 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 tak považovat za velice málo pravděpodobné.

4.2.3. Benzen – průměrné roční koncentrace

4.2.3.1. Výchozí stav – bez vlivu provozu záměru

Výkres 23 zachycuje imisní situaci průměrných ročních koncentrací benzenu ve výchozím stavu v období naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy bez vlivu provozu záměru. Přímo v místě záměru byly vypočteny hodnoty v rozmezí cca $1,12\text{--}1,25 \mu\text{g.m}^{-3}$. Nejvyšší koncentrace byly vypočteny na úrovni do $1,80 \mu\text{g.m}^{-3}$, a to v prostoru křížení

ulic Žitná a Mezibranská na jihu výpočtové oblasti. Naopak nejnižší hodnoty lze očekávat pod $1,10 \mu\text{g.m}^{-3}$, v oblasti ulice Železná na severozápadě výpočtové oblasti.

Stávající imisní limit pro průměrné roční koncentrace benzenu stanovený ve výši $5 \mu\text{g.m}^{-3}$ bude splněn v celém zájmovém území. Taktéž bude splněn v celé výpočtové oblasti i **nový imisní limit** stanovený ve výši $3,4 \mu\text{g.m}^{-3}$.

4.2.3.2. *Vliv provozu záměru*

Výkres 24 zachycuje změnu imisní zátěže vlivem uvedení záměru do provozu. Nejvyšší nárůst byl vypočten do $0,003 \mu\text{g.m}^{-3}$, a to podél ulice Jindřišská a také v prostoru Senovážného náměstí.

Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, vlivem provozu záměru nedojde v žádné části zájmového území k překročení stávajícího (platného) ani nového imisního limitu pro průměrné roční koncentrace benzenu.

4.2.4. **Suspendované částice PM₁₀ – průměrné roční koncentrace**

4.2.4.1. *Výchozí stav – bez vlivu provozu záměru*

Výkres 25 zachycuje imisní situaci průměrných ročních koncentrací suspendovaných částic PM₁₀ ve výchozím stavu v období naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy bez vlivu provozu záměru. Přímo v místě hodnoceného záměru byly vypočteny hodnoty v rozmezí cca $21,2\text{--}22,0 \mu\text{g.m}^{-3}$. Nejvyšší koncentrace byly vypočteny na úrovni do $24,5 \mu\text{g.m}^{-3}$, a to podél ulice Legerova, v úseku mezi ulicemi Žitná a Vinohradská. Naopak nejnižší hodnoty lze očekávat okolo $20,0 \mu\text{g.m}^{-3}$, a to zejména na východě výpočtové oblasti, v prostoru hlavního nádraží.

Stávající imisní limit pro průměrné roční koncentrace suspendovaných částic PM₁₀ stanovený ve výši $40 \mu\text{g.m}^{-3}$ bude splněn v celém zájmovém území. **Nový imisní limit** stanovený ve výši $20 \mu\text{g.m}^{-3}$ bude překročen prakticky v celé výpočtové oblasti.

4.2.4.2. *Vliv provozu záměru*

Výkres 26 zachycuje změnu imisní zátěže vlivem uvedení záměru do provozu. Nejvyšší nárůst byl vypočten do $0,30 \mu\text{g.m}^{-3}$, a to podél ulice Panská, v úseku mezi výjezdem ze záměru a ulicí Na Příkopě a dále v západní části Senovážného náměstí.

Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, vlivem provozu záměru nedojde v žádné části zájmového území k překročení stávajícího (platného) imisního limitu pro průměrné roční koncentrace suspendovaných částic PM₁₀. Nový imisní limit bude překročen již ve výchozím stavu prakticky v celé výpočtové oblasti.

4.2.5. Suspendované částice PM₁₀ – maximální denní koncentrace

4.2.5.1. Výchozí stav – bez vlivu provozu záměru

Výkres 27 zachycuje imisní situaci maximálních denních koncentrací suspendovaných částic PM₁₀ ve výchozím stavu v období naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy bez vlivu provozu záměru. Přímo v místě hodnoceného záměru byly vypočteny hodnoty v rozmezí cca 71–81 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Nejvyšší koncentrace byly vypočteny na úrovni okolo 95 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, a to na severu výpočtové oblasti, v prostoru ulice Celetná. Naopak nejnižší hodnoty lze očekávat okolo 70 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, a to zejména na západě výpočtové oblasti, v oblasti ulice Vodičkova.

Stávající imisní limit pro denní koncentrace suspendovaných částic frakce PM₁₀ je stanoven ve výši **50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$** . 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 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ vyskytují více než 35× za rok.

Nejvyšší četnost překročení stávajícího imisního limitu ve výpočtové oblasti byla vypočtena na úrovni do 12 případů za rok, a to lokálně v ulici Legerova. Imisní limit bude tedy v celém zájmovém území splněn. Dle [9] nedošlo ve výpočtové oblasti v roce 2024 k překročení nového imisního limitu pro denní koncentrace suspendovaných částic PM₁₀.

4.2.5.2. Stav se záměrem

Výkres 28 zachycuje imisní situaci maximálních denních koncentrací suspendovaných částic PM₁₀ ve stavu s provozem záměru v období naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy. Změny v průběhu izolinií jsou jen málo významné, nejvyšší nárůst vlivem uvedení záměru do provozu byl vypočten do 1,6 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, a to v blízkosti křižovatky ulic Jindřišská a Politických vězňů.

I ve stavu s provozem záměru byla nejvyšší četnost překročení stávajícího (platného) imisního limitu vypočtena do 12 případů za rok, vlivem záměru tak nedojde k jeho překročení. **Nový imisní limit** pro denní koncentrace PM₁₀ je stanoven na úrovni 45 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ s povolenou četností překročení 18 případů za rok. V současné době však není k dispozici metodika výpočtu překročení limitní hodnoty 45 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

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

4.2.6.1. Výchozí stav – bez vlivu provozu záměru

Výkres 29 zachycuje imisní situaci průměrných ročních koncentrací suspendovaných částic PM_{2,5} ve výchozím stavu v období naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy bez vlivu provozu záměru. Přímo v místě hodnoceného záměru byly vypočteny hodnoty v rozmezí cca 10,8–11,1 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Nejvyšší koncentrace byly vypočteny na úrovni do 12,0 $\mu\text{g.m}^{-3}$, a to na jihozápadě výpočtové oblasti, v ulici Žitná. Naopak nejnižší hodnoty lze očekávat pod 10,5 $\mu\text{g.m}^{-3}$, a to zejména na východě výpočtové oblasti, v prostoru hlavního nádraží.

Stávající 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. Nový imisní limit bude překročen již ve výchozím stavu. Dle [9] došlo ve výpočtové oblasti v roce 2024 k překročení nového imisního limitu pro denní koncentrace suspendovaných částic PM_{2,5}.

4.2.6.2. Vliv provozu záměru

Výkres 30 zachycuje změnu imisní zátěže vlivem uvedení záměru do provozu. Nejvyšší nárůst byl vypočten do 0,08 $\mu\text{g.m}^{-3}$, a to podél ulice Panská, v úseku mezi výjezdem ze záměru a ulicí Na Příkopě.

Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, vlivem provozu záměru nedojde v žádné části zájmového území k překročení stávajícího (platného) imisního limitu pro průměrné roční koncentrace suspendovaných částic PM_{2,5}. Nový imisní limit bude překročen již ve výchozím stavu.

4.2.7. Oxid uhelnatý – maximální hodinové koncentrace

4.2.7.1. Výchozí stav – bez vlivu provozu záměru

Výkres 31 zachycuje imisní situaci maximálních hodinových koncentrací oxidu uhelnatého ve výchozím stavu v období naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy bez vlivu provozu záměru. Přímo v místě záměru byly vypočteny hodnoty v rozmezí cca 890–1000 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Nejvyšší koncentrace byly vypočteny na úrovni do 1530 $\mu\text{g.m}^{-3}$, a to v prostoru mezi ulicemi Mezibranská a Legerova na jihu výpočtové oblasti. Naopak nejnižší hodnoty lze očekávat okolo 860 $\mu\text{g.m}^{-3}$, a to v okolí ulice Na Příkopě, na severozápadě výpočtové oblasti.

Stávající i nový imisní limit pro osmihodinové koncentrace oxidu uhelnatého jsou stanoveny 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 budou stávající i nový imisní limit splněny se značnou rezervou.

4.2.7.2. *Stav se záměrem*

Výkres 32 zachycuje imisní situaci maximálních hodinových koncentrací oxidu uhelnatého ve stavu s běžným provozem záměru (bez vlivu náhradních zdrojů elektrické energie) v období naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy. Změny v průběhu izolinií jsou jen málo významné, nejvyšší nárůst vlivem uvedení záměru do provozu byl vypočten do $4,0 \mu\text{g.m}^{-3}$, a to na severovýchodě zájmového území, podél ulice Opletalova.

Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, vlivem provozu záměru nedojde v žádné části zájmového území k překročení stávajícího (platného) i nového imisního limitu pro maximální osmihodinové koncentrace oxidu uhelnatého.

Nejvyšší příspěvek náhradních zdrojů elektrické energie byl vypočten do $18 \mu\text{g.m}^{-3}$, a to v oblasti ulice Opletalova. I s vlivem provozu náhradních zdrojů elektrické energie bude imisní limit splněn se značnou rezervou.

4.2.8. Benzo[a]pyren – průměrné roční koncentrace

4.2.8.1. *Výchozí stav – bez vlivu provozu záměru*

Výkres 33 zachycuje imisní situaci průměrných ročních koncentrací benzo[a]pyrenu ve výchozím stavu v období naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy bez vlivu provozu záměru. Přímě v místě hodnoceného záměru byly vypočteny hodnoty v rozmezí cca $0,51\text{--}0,53 \text{ ng.m}^{-3}$. Nejvyšší koncentrace byly vypočteny na úrovni do $0,77 \text{ ng.m}^{-3}$, a to podél ulice Meziborská, na jihu výpočtové oblasti. Naopak nejnižší hodnoty lze očekávat pod hranicí $0,51 \text{ ng.m}^{-3}$, a to zejména na severozápadě výpočtové oblasti, v prostoru Uhlého trhu.

Stávající i nový imisní limit pro průměrné roční koncentrace benzo[a]pyrenu stanovený ve výši **1 ng.m^{-3}** bude splněn v celém zájmovém území.

4.2.8.2. *Vliv provozu záměru*

Výkres 34 zachycuje změnu imisní zátěže vlivem uvedení záměru do provozu. Nejvyšší nárůst byl vypočten do $0,0026 \text{ ng.m}^{-3}$, a to podél ulice Opletalova.

Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, vlivem provozu záměru nedojde v žádné části zájmového území k překročení stávajícího (platného) i nového imisního limitu pro průměrné roční koncentrace benzo[a]pyrenu.

4.2.9. Tabelární vyhodnocení

V tabulce 15 jsou uvedeny hodnoty imisní zátěže v charakteristických bodech dle tabulky 11. Rozmístění charakteristických bodů je zachyceno na obrázku 6.

Tab. 15. Výsledky modelových výpočtů v char. bodech v okolí záměru, období naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy

Bod	I _{Hr} NO ₂ (μg.m ⁻³)		I _{Hr} benzen (μg.m ⁻³)		I _{Hr} PM ₁₀ (μg.m ⁻³)		I _{Hr} PM _{2,5} (μg.m ⁻³)		I _{Hr} B[a]P (ng.m ⁻³)	
	VS	SZ	VS	SZ	VS	SZ	VS	SZ	VS	SZ
1	29,568	29,690	1,270	1,271	22,947	23,082	11,394	11,437	0,542	0,544
2	29,120	29,182	1,150	1,152	21,863	22,154	11,034	11,111	0,518	0,519
3	29,072	29,136	1,151	1,152	21,447	21,611	10,916	10,962	0,518	0,519
4	29,001	29,094	1,183	1,184	22,300	22,448	11,164	11,206	0,525	0,526
5	29,271	29,373	1,187	1,189	21,901	22,122	11,039	11,103	0,528	0,530
6	28,847	28,951	1,204	1,205	22,567	22,776	11,220	11,280	0,530	0,531
7	29,218	29,317	1,263	1,265	22,875	23,020	11,330	11,372	0,543	0,544
8	29,327	29,392	1,184	1,185	21,510	21,637	10,924	10,962	0,530	0,531
9	29,262	29,341	1,214	1,216	21,977	22,162	11,057	11,111	0,529	0,531
10	28,957	29,026	1,224	1,226	22,092	22,287	11,083	11,138	0,530	0,532
11	29,413	29,453	1,252	1,253	21,377	21,469	10,913	10,939	0,528	0,529
12	28,581	28,633	1,229	1,230	21,557	21,700	10,920	10,959	0,535	0,536
13	29,207	29,237	1,342	1,343	21,801	21,842	11,035	11,047	0,549	0,549
14	29,206	29,233	1,337	1,338	21,709	21,742	11,021	11,030	0,550	0,550
15	28,883	28,919	1,390	1,390	21,443	21,481	10,916	10,927	0,560	0,560
16	29,975	30,015	1,448	1,449	21,769	21,798	11,036	11,044	0,585	0,586
17	29,291	29,330	1,399	1,400	21,445	21,468	10,959	10,967	0,592	0,593

VS... výchozí stav, SZ... stav se záměrem

5. VLIV STAVEBNÍCH PRACÍ NA KVALITU OVZDUŠÍ

Vyhodnocení vlivu stavební činnosti na kvalitu ovzduší je provedeno pro modelové hodnoty nárůstu průměrných denních koncentrací suspendovaných částic frakce PM_{10} a maximálních hodinových koncentrací oxidu dusičitého. Jedná se o nejvhodnější imisní charakteristiky pro popis vlivu stavby na kvalitu ovzduší s ohledem na platné imisní limity.

5.1. Produkce emisí ze stavební činnosti

V období výstavby bude dočasným zdrojem znečišťování ovzduší vlastní prostor staveniště, kde bude docházet k produkci znečišťujících látek z provozu stavebních strojů a ke vzniku sekundární prašnosti z pohybu stavebních mechanismů a z nakládání se sypkými materiály. Dalším zdrojem znečišťování budou pohyby nákladních aut po okolních komunikacích. Tyto zdroje budou po časově omezenou dobu poměrně významně působit na své nejbližší okolí.

Vliv na kvalitu ovzduší v bezprostředním okolí staveniště se v průběhu stavebních prací, ale i během jednotlivých etap výrazně mění.

Jako nejvýznamnější technologickou etapu (dále jako zkratka – TE) z hlediska kvality ovzduší lze označit 7. TE (Zemní práce – výkop stavební jámy, zásyp kolem objektů). Tato TE bude dle návrhu trvat od 09/2026 do 01/2029. Následně byla vytipována dvě období, kdy může dle návrhu docházet k souběhu všech dílčích činností, a to souběh činností 7.4 a 7.5 (období 22. 2. 2027 až 7. 3. 2027) a dále souběh činností 7.7 až 7.9 (období 16. 5. 2027 až 24. 5. 2027).

Z hlediska kumulací s dalšími dílčími činnostmi bylo provedeno ještě vyhodnocení pro další dílčí činnosti probíhající v souběhu. Jedná se o činnosti v rámci 6., 8. a 10. TE (konkrétně 6.30, 6.31, 8.12 a 10.3), tj. 6. TE – zajištění stavební jámy, 8. TE – zvláštní zakládání (piloty a mikropiloty) a 10. TE – nosná konstrukce. Následující tabulka ukazuje přehled stavebních strojů pro 7. TE a pro 6., 8. a 10. TE probíhající v souběhu.

Tab. 16. Přehled stavebních strojů pro 7. TE (zemní práce) a další souběžné činnosti

Stroj	Hod/den	Počet strojů
7. TE (zemní práce – výkop stavební jámy, zásyp kolem objektů)		
Rypadlo CAT 315 (lžíce 1 m ³)	1	7
Rypadlo	2	7
Kolový nakladač - např. CAT 914G	1	1 - s přestávkami
Rypadlo – nakladač CAT apod.	1	2 - s přestávkami
Kolový nakladač (bobcat apod.)	1	2 – s přestávkami
6., 8. a 10. TE (zajištění stavební jámy, zvláštní zakládání (piloty a mikropiloty), nosná konstrukce)		
Souprava na hloubení milánských stěn, barett (drapák nebo hydrofréza) – č.1	1	7
Souprava na hloubení milánských stěn, barett (drapák nebo hydrofréza) – č.2	1	7
Vrtná souprava pro vrty pilot, např. Liebherr LB16	1	7
Rypadlo – nakladač CAT, Komatsu apod.	1	1 - s přestávkami
Kolový nakladač (bobcat apod.).	1	1 - s přestávkami
Úhlová bruska s řezacím kotoučem	1	0,5 – s přestávkami
Věžový jeřáb	5	9 - s přestávkami
Čerpadlo betonové směsi	2	3 - v době betonáže
Ponorný vibrátor	2	3 - v době betonáže

Trasy staveništní dopravy jsou definovány v Zásadách organizace výstavby předmětného záměru [17], v závislosti na využití staveništního vjezdu probíhají zejména ulicemi Wilsonova, Václavské náměstí, Jindřišská, V Cípu a Politických vězňů.

Nejvyšší intenzity staveništní dopravy byly uvažovány na úrovni 165 jízd TNA denně, 19 jízd LNA denně a 15 užitkových vozidel odvozených od osobních automobilů (do 3,5 t) denně jedním směrem. Rozdělení dle staveništních vjezdů a výjezdů (VJ1–VJ4) je pak navrženo následujícím způsobem:

- VJ1: 52 TNA + 2 LNA
- VJ2: 98 TNA + 17 LNA
- VJ3: 15 TNA
- VJ4: 15 užitkových vozidel odvozených od osobních automobilů (do 3,5 t)

Podrobnější popis staveništních vjezdů a výjezdů, včetně příjezdových a odjezdových tras a bilance zemních prací jsou součástí dokumentace EIA, jejíž přílohou je předkládaná rozptylová studie.

5.1.1. Metodika stanovení produkce emisí

Stanovení produkce emisí z jednotlivých skupin zdrojů bylo provedeno na základě následujících metodických a výpočetních postupů:

- emise z těžkých nákladních automobilů byly vypočteny pomocí programu MEFA-13 [1], který obsahuje emisní faktory publikované MŽP ČR. Ve výpočtu byla zohledněna

obměna vozového parku dle matic implementovaných v MEFA-13, tj. předpokládá se obdobná obměna vozidel jako u jiných účastníků provozu

- pro emise z volnoběhu při stání automobilů (nakládka suroviny, nakládka při expedici) byla použita data z emisních měření provedených VŠCHT Praha v rámci projektu [10]
- pro emise ze stavebních strojů byly použity hodnoty emisních limitů pro mimosilniční dieselové motory (stage IIIa) podle emisních standardů pro mimosilniční stroje (*Directive 2004/26/EC*), které byly schváleny v dubnu 2004 Evropskou komisí [6], přičemž se dá předpokládat, že většina, nebo alespoň část stavebních strojů bude plnit přísnější emisní normu (stage IV, stage V), hodnocení je tak provedeno na straně bezpečnosti
- produkce emisí částic PM₁₀ ze zvířeného prachu při stavebních operacích, při nakládce a vykládce materiálu a při pojezdech vozidel v prostoru staveniště byla určena dle metodiky MŽP ČR: Metodika pro stanovení produkce emisí znečišťujících látek ze stavební činnosti a stanovení opatření ke snížení vlivů stavební činnosti na imisní zatížení částicemi PM₁₀ [11]

5.1.2. Výpočet emisí

Na základě výše uvedených vstupních dat byly vypočteny emise z prostoru staveniště a ze staveništní dopravy na navazujících komunikacích v průběhu výstavby. Následující tabulka uvádí produkci emisí v průběhu hodnocených prací.

Tab. 17. Emise ze stavebních prací

	oxidy dusíku	částice PM ₁₀ *
	(kg.den ⁻¹)	
Stavební stroje	10,74	7,64
Staveništní komunikace a prašnost z nakládání se zeminou	0,10	5,88
Staveniště celkem	10,84	13,52
Doprava na navazujících komunikacích**	0,41	0,35

*) včetně sekundární prašnosti

**) průměrná emise z části trasy o délce 1 km

5.2. Imisní vyhodnocení stavebních prací

Vyhodnocení vlivů stavební činnosti na kvalitu ovzduší bylo provedeno na základě výše uvedené emisní bilance.

Modelové výpočty byly provedeny v 17 referenčních bodech umístěných v okolí místa výstavby a tras staveništní dopravy. Jejich přehled je uveden v tabulce 11, umístění je zachyceno na obrázku 6.

Modelové výpočty reprezentují vliv stavebních prací na kvalitu ovzduší v době průměrného suchého dne, přičemž je uvažováno současné zapojení všech uvažovaných stavebních strojů.

Výsledky výpočtů jsou uvedeny v tabulce 18. Vypočtené hodnoty představují příspěvky k denním koncentracím suspendovaných částic frakce PM₁₀ a příspěvky k hodinovým koncentracím NO₂ ze stavebních prací, a to bez zahrnutí dalších opatření.

Tab. 18. Imisní příspěvky v průběhu výstavby

Bod	IH _k NO ₂ (μg.m ⁻³)	IH _d PM ₁₀ (μg.m ⁻³)
1	19,6	1,2
2	47,5	8,5
3	41,2	7,5
4	28,8	2,5
5	33,4	2,1
6	25,9	1,5
7	20,7	0,6
8	33,2	1,2
9	43,1	2,7
10	45,6	2,7
11	53,3	4,8
12	38,1	1,6
13	32,8	1,0
14	32,1	0,8
15	24,6	0,7
16	21,0	0,6
17	20,5	0,4

5.2.1. Oxid dusičitý – maximální hodinové koncentrace

Z výsledků modelových výpočtů je patrné, že příspěvky k hodinovým koncentracím oxidu dusičitého z hodnocených stavebních prací byly vypočteny nejvýše do $53,3 \mu\text{g.m}^{-3}$.

Hodnota **imisního limitu** pro maximální hodinové koncentrace NO_2 je stanovena na **$200 \mu\text{g.m}^{-3}$** . Vzhledem k celkovým hodnotám imisní zátěže ve výpočtové oblasti není třeba očekávat překročení imisního limitu vlivem výstavby v žádné části zájmového území.

5.2.2. Suspendované částice PM_{10} – průměrné denní koncentrace

Z výsledků modelových výpočtů je patrné, že příspěvky k denním koncentracím suspendovaných částic PM_{10} z hodnocených stavebních prací byly vypočteny nejvýše do $8,5 \mu\text{g.m}^{-3}$.

Imisní limit pro 24hodinové koncentrace PM_{10} je stanoven na **$50 \mu\text{g.m}^{-3}$** , tolerováno je 35 překročení za rok. Dle pětiletých průměrů se 36. nejvyšší hodnota ve výpočtové oblasti pohybuje nejvýše na úrovni do $35 \mu\text{g.m}^{-3}$. Vlivem výstavby tedy není třeba očekávat překročení imisního limitu.

5.3. Opatření pro omezení vlivů stavebních prací na kvalitu ovzduší

V následujícím přehledu jsou uvedeny typy opatření, které je možné obecně doporučit pro snížení vlivu výstavby na kvalitu ovzduší.

Opatření pro omezení vlivů stavební činnosti na kvalitu ovzduší a na obyvatele žijící v okolí plánované stavby uvádí metodika pro stanovení produkce emisí znečišťujících látek ze stavební činnosti a stanovení opatření ke snížení vlivů stavební činnosti na imisní zatížení částicemi PM_{10} [11, 12]. Uvedená metodika byla vypracována v souladu s opatřeními uvedenými v dokumentu „Program zlepšování kvality ovzduší“, v části věnované stavebním činnostem. Plnění následujících doporučení bude minimalizovat imisní příspěvky v průběhu stavebních a demoličních prací:

- V průběhu celé výstavby provádět důsledné čištění a v případě potřeby oplach aut před výjezdem na komunikace (nebo instalace čistícího systému, např. vibrační rohože, vodní lázně s tlakovým čištěním nebo kombinace omytí a přejezdů přes retardéry), pravidelně čistit povrch příjezdových a odjezdových tras v blízkosti staveniště (okamžitě po znečištění). V době déle trvajícího sucha zajistit pravidelné skrápění staveniště, čištění staveništních ploch a komunikací provádět zásadně za mokra.

- Minimalizovat pojezd nákladních vozidel po nezpevněné ploše staveniště, případně nejvíce pojižděné úseky na staveništi zpevnit, omezit rychlost vozidel na staveništi na 20 km.h⁻¹.
- Zajistit, aby řidiči nákladních automobilů po příjezdu na stavbu a po dobu čekání na stavbě vypnuli motor.
- Preferovat napájení elektrinou nebo používání baterií před využíváním generátorů na naftový nebo benzinový pohon.
- Kontrolovat technický stav strojní techniky a podmínky na staveništi (technický stav hrazení, povětrnostní podmínky, dostupnost protiprašných opatření) před zahájením jednotlivých etap stavebních prací.
- Zaplachtovat automobily, které budou odvážet materiál s frakcí menší než 4 mm.
- V době nepříznivých rozptylových podmínek zamezit souběhu stavebních mechanismů s vysokým výkonem, redukovat volnoběhy nákladních automobilů a dalších strojů mimo silniční techniky na minimum.
- V průběhu výstavby instalovat po obvodu staveniště plné oplocení nebo oplocení s tkaninou, a to o min. výšce 2 m.
- Minimalizovat nebo zcela vyloučit volné deponování jemnozrnného materiálu (cement, vápno, bentonit, písek s frakcí do 4 mm) na staveništi. Dlouhodoběji ukládaný materiál shromažďovat v boxech, ohradit jednotlivé materiály a zamezit vyfoukání jemných částic do okolí. Dle možností neumístovat ukládaný materiál v blízkosti obytné zástavby, ale v odlehlejší části staveniště.
- Při nakládce a vykládce minimalizovat spádové výšky.
- Při vrtání pilot nebo kotev používat skrápění nebo odsávání.
- Při rozrušování konstrukcí (demolice, řezání, broušení atd.) používat skrápění nebo odsávání, tlakovou vodu nasazovat účelně – pro cílené skrápění prašných operací.
- Plochy určené k následným vegetačním úpravám osázet co nejdříve po skončení prací.
- Odkryté suché plochy zvlhčovat (skrápět), a to v době déletrvajícího sucha nebo při větrném počasí.

6. 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.

Parkování bude realizováno v objektových garážích, počet parkovacích stání je 120. V místě není dle podkladů ČHMÚ v 5letém průměru překročen žádný imisní limit a vlivem záměru nedojde k překročení imisního limitu (ve vztahu k hodnotám pětiletých průměrů). Pro daný záměr nejsou tedy zákonem vyžadována kompenzační opatření.

7. 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 pro rok 2029 a pro období naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy,
- 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.

8. ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ

Cílem předložené studie bylo vyhodnocení vlivu plánované rekonstrukce části vnitrobloku vymezeném ulicemi Panská, Jindřišská, Na Příkopě a Václavským náměstím, která zahrnuje novostavbu uvnitř vnitrobloku a rekonstrukci přilehlých uličních křídel historických budov, včetně rekonstrukce objektu klasicistní jízďárny uvnitř území na kvalitu ovzduší. Hodnocení je provedeno pro fázi výstavby i pro fázi provozu.

Předmětem záměru je konkrétně realizace přístavby objektu č. p. 835 (Václavské náměstí 13 a 15) spočívající v zástavbě vnitrobloku stávajících budov č. p. 852, 835, 837, 896, 900, 1480 ohraničeného ulicemi Jindřišská, Panská, Na Příkopě a Václavské náměstí, a dále pak v zástavbě pozemku demolované budovy č. p. 837 (Václavské náměstí 11). Zástavba vnitrobloku je tzv. přístavbou objektu č. p. 835 – Václavské náměstí 13 a 15, z technického a projekčního hlediska je k ní nicméně přistupováno jako k novostavbě. Součástí záměru je dále rekonstrukce (změny dokončených staveb) historických uličních křídel budov po obvodě bloku (č. p. 835 – Václavské náměstí 13 a 15, č. p. 900 – Jindřišská 7, č. p. 896 – Panská 8, č. p. 1480 – Panská 10) a klasicistní jízďárny uvnitř bloku.

V souladu se zadáním bylo provedeno vyhodnocení stávající kvality ovzduší (z podkladů ČHMÚ), a dále pak výhledového stavu pro časové horizonty k roku 2029 a k období naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy. Vlivy záměru na kvalitu ovzduší jsou vyhodnoceny pomocí rozdílových map, vyjadřujících změnu imisní zátěže oproti výchozímu stavu bez realizace záměru.

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), průměrné roční koncentrace částic PM_{2,5} (do 68 % limitu), průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého (do 65,3 % limitu) a průměrné roční koncentrace benzo[a]pyrenu (do 60 % limitu). U ostatních imisních charakteristik činí podíl nejvýše do 50,3 % limitu.

Z provedených modelových výpočtů pro všechny budoucí výchozí stavy bez záměru vyplývá, že v území budou splněny všechny sledované stávající (platné) imisní limity. V případě nových imisních limitů bylo ve výpočtové oblasti zaznamenáno jejich překročení u:

- Průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého
- Průměrné roční koncentrace suspendovaných částic PM₁₀
- Průměrné roční koncentrace suspendovaných částic PM_{2,5}
- Denní koncentrace suspendovaných částic PM_{2,5}

Vlivem provozu záměru v roce 2029 byl vypočten nárůst imisní zátěže (v celé výpočtové oblasti i v nejvíce ovlivněné obytné zástavbě) pro průměrné roční koncentrace nejvýše:

- oxid dusičitý: $0,13 \mu\text{g.m}^{-3}$ (0,325 % limitu)
- benzen: $0,003 \mu\text{g.m}^{-3}$ (0,06 % limitu)
- částice PM_{10} : $0,23 \mu\text{g.m}^{-3}$ (0,575 % limitu)
- částice $\text{PM}_{2,5}$: $0,07 \mu\text{g.m}^{-3}$ (0,35 % limitu)
- benzo[a]pyren: $0,0023 \text{ ng.m}^{-3}$ (0,23 % limitu)

V případě krátkodobých koncentrací bude nejvyšší nárůst činit:

- IH_k oxid dusičitý: $0,8 \mu\text{g.m}^{-3}$ (0,4 % limitu)
- IH_d částice PM_{10} : $1,2 \mu\text{g.m}^{-3}$ (2,4 % limitu)
- IH_k oxid uhelnatý: $3,5 \mu\text{g.m}^{-3}$ (imisní limit není stanoven)

Vlivem provozu záměru v období naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy byl vypočten nárůst imisní zátěže (v celé výpočtové oblasti i v nejvíce ovlivněné obytné zástavbě) pro průměrné roční koncentrace nejvýše:

- oxid dusičitý: $0,13 \mu\text{g.m}^{-3}$ (0,325 % limitu)
- benzen: $0,003 \mu\text{g.m}^{-3}$ (0,06 % limitu)
- částice PM_{10} : $0,30 \mu\text{g.m}^{-3}$ (0,75 % limitu)
- částice $\text{PM}_{2,5}$: $0,08 \mu\text{g.m}^{-3}$ (0,40 % limitu)
- benzo[a]pyren: $0,0026 \text{ ng.m}^{-3}$ (0,26 % limitu)

V případě krátkodobých koncentrací bude nejvyšší nárůst činit:

- IH_k oxid dusičitý: $0,7 \mu\text{g.m}^{-3}$ (0,35 % limitu)
- IH_d částice PM_{10} : $1,6 \mu\text{g.m}^{-3}$ (3,2 % limitu)
- IH_k oxid uhelnatý: $4,0 \mu\text{g.m}^{-3}$ (imisní limit není stanoven)

U žádné ze sledovaných imisních charakteristik není třeba vlivem provozu záměru očekávat překročení stávajícího (platného) imisního limitu.

V případě nových imisních limitů bylo u části hodnocených imisních charakteristik již ve výchozím stavu zaznamenáno jejich překročení. Jedná se o imisní veličiny, u kterých došlo (resp. od roku 2030 dojde) k významnému snížení limitních hodnot a je možné předpokládat, že k překračování těchto nových limitů bude v lokalitách obdobného charakteru docházet častěji. U imisních charakteristik nepřekračujících nové imisní limity ve výchozím stavu nebylo jejich překročení vlivem záměru vypočteno.

Schválení novely zákona, kterou budou požadavky Směrnice (nových imisních limitů) implementovány do české legislativy, se v době zpracování rozptylové studie předpokládá na podzim 2026 s nabytím účinnosti k 1. 1. 2027. V současné době však ještě není možné provést hodnocení významnosti příspěvku hodnoceného záměru k imisní zátěži ve vztahu k mezním hodnotám dle „Směrnice“, a to zejména z důvodu

stále probíhající přípravy metodických postupů takového hodnocení. Stejně tak není v současné době možné provést výpočtově hodnocení nově stanovených imisních limitů – pouze orientační vyhodnocení. Uvedené vyhodnocení k novým limitům je tak pouze informativní, a další možné (konkrétní) vyhodnocení bude možné až po vyjasnění všech doposud neznámých postupů a informací.

Ve studii byl také hodnocen vliv stavebních prací na imisní situaci v lokalitě. V případě hodinových koncentrací NO_2 byly nejvyšší příspěvky vypočteny na úrovni $53,3 \mu\text{g.m}^{-3}$. Imisní limit nebude překročen ani s vlivem výstavby.

Nejvyšší příspěvky k denním koncentracím částic PM_{10} byly vypočteny na úrovni do $8,5 \mu\text{g.m}^{-3}$. Imisní limit pro 24hodinové koncentrace PM_{10} je stanoven na $50 \mu\text{g.m}^{-3}$ pro 36. nejvyšší hodnotu. Dle pětiletých průměrů se 36. nejvyšší hodnota ve výpočtové oblasti pohybuje nejvýše na úrovni do $35 \mu\text{g.m}^{-3}$. Vlivem výstavby tedy není třeba očekávat překročení imisního limitu.

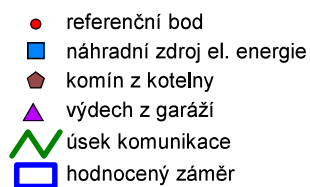
Pro další snížení vlivu stavebních prací na imisní situaci byla v kapitole 5.3. formulována opatření. Jejich účinnost bude záviset na intenzitě a důslednosti uplatněných opatření.

Provoz záměru, včetně provádění stavebních prací, je z hlediska kvality ovzduší při respektování navržených opatření akceptovatelný.

9. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ

- [1] ATEM: MEFA 13 – program pro výpočet emisních faktorů pro motorová vozidla. <http://www.atem.cz/mefa.php>
- [2] ATEM: Imisní model ATEM. <http://www.atem.cz/atem.php>
- [3] ATEM (2025): Modelové hodnocení kvality ovzduší na území hl. m. Prahy, Aktualizace 2024. Praha.
- [4] 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.
- [5] 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. Gaussovské rozptylové modely. Ochrana ovzduší 1/2006.
- [6] <http://www.dieselnet.com/standards/eu/nonroad.php>
- [7] MŽP ČR: Metodický pokyn odboru ochrany ovzduší ke zpracování rozptylových studií. http://www.mzp.cz/cz/zpracovani_rozptylovych_studii_metodika
- [8] ČHMÚ: Mapy pětiletých průměrů imisních koncentrací (2020–2024), Česká republika. http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/ozko/ozko_CZ.html
- [9] ČHMÚ (2025): Znečištění ovzduší na území České republiky v roce 2024. Praha.
- [10] VŠCHT Praha: Souhrnná metodika pro hodnocení emisí znečišťujících látek ze silniční dopravy, projekt MD ČR 1F54E/121/520. Praha 2005–2009.
- [11] MŽP ČR (2016): Metodika pro stanovení produkce emisí znečišťujících látek ze stavební činnosti a stanovení opatření ke snížení vlivů stavební činnosti na imisní zatížení částicemi PM₁₀, Praha. http://www.mzp.cz/cz/castice_pm10
- [12] MŽP ČR (2019): Metodický pokyn odboru ochrany ovzduší MŽP ČR ke stanovování podmínek k omezení emisí ze stavebních strojů a z dalších stavebních činností, Praha.
- [13] Karel, J. a kol. (2015): Metodika pro výpočet emisí částic pocházejících z resuspenze ze silniční dopravy. MŽP, Praha.
- [14] TSK hl. m. Prahy, a.s. (2026): Aktualizace dopravněinženýrských podkladů pro akci „Savarin“. Praha
- [15] IPR Praha (2026): DIP pro záměr „Savarin“, Praha 1 – Nové Město. Praha.
- [16] Otevřená data: opendata.gov.cz
- [17] POV Projekt (2022, revize 2026): Rekonstrukce části vnitrobloku parc. č. 852, 835, 837, 896, 900, 1480, Praha 1 – Nové Město, Podklady od ZOV pro hlukovou studii - posouzení hluku ze stavební činnosti. Praha.
- [18] EKOLA group, spol. s r.o. (2026): Podkladové materiály. Praha.

Výkres 1



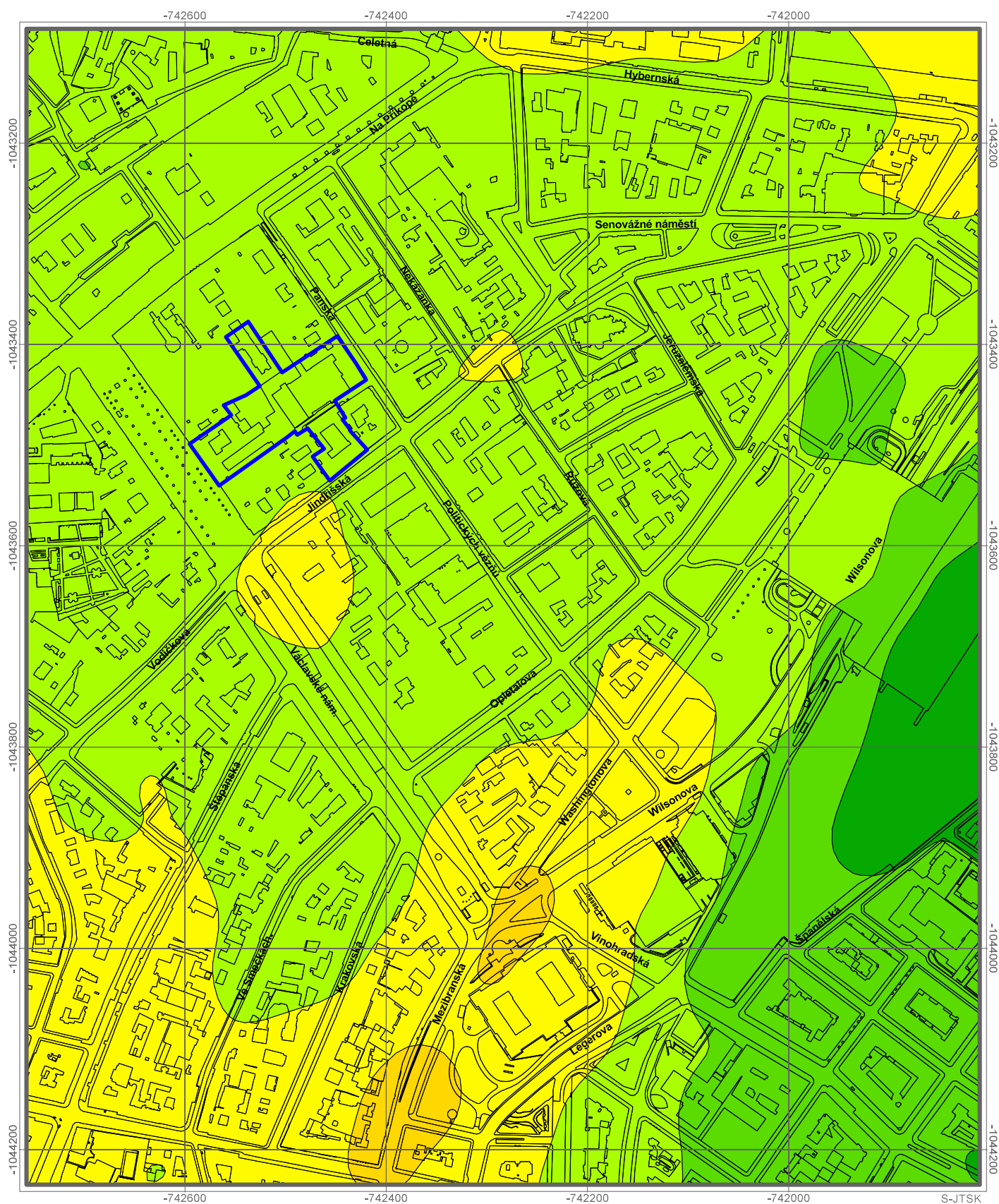
NÁZEV PROJEKTU	Rekonstrukce části vnitrobloku č. p. 852, 835, 837, 896 900, 1480, Praha 1 - Nové Město Rozptylová studie
ZADAL	EKOLA group, spol. s r.o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o. 
DATUM	05 - 2026
MĚŘITKO	1 : 5 300

průměrné roční koncentrace

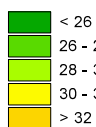
Rok 2029

Výkres 2

Výchozí stav

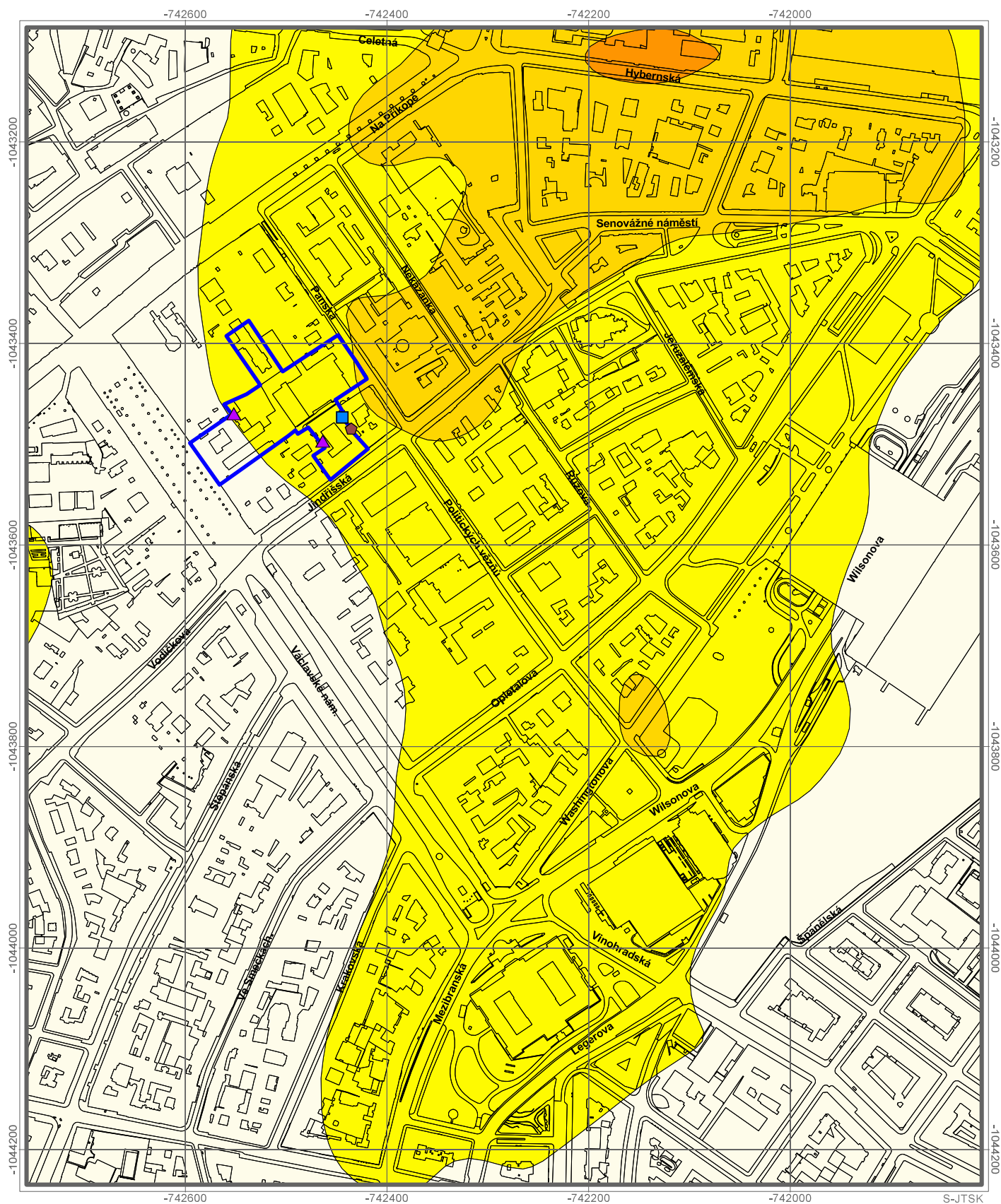


IHr NO₂ (µg.m⁻³)
Imisní limit - 40 µg.m⁻³

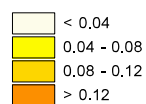


☐ hodnocený záměr

NÁZEV PROJEKTU	Rekonstrukce části vnitrobloku č. p. 862, 836, 837, 896 900, 1480, Praha 1 - Nové Město Rozptylová studie
ZADAL	EKOLA group, spol. s r.o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o. 
DATUM	05 - 2026
MĚŘITKO	1 : 5 300



I_{Hr} NO₂ (µg.m⁻³)
rozdílové koncentrace



- náhradní zdroj el. energie
- komín z kotelny
- ▲ výdech z garáží
- hodnocený záměr

NÁZEV PROJEKTU	Rekonstrukce části vnitrobloku č. p. 852, 835, 837, 896 800, 1480, Praha 1 - Nové Město Rozptylová studie
ZADAL	EKOLA group, spol. s r.o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o. 
DATUM	05 - 2026
MĚŘÍTKO	1 : 5 300

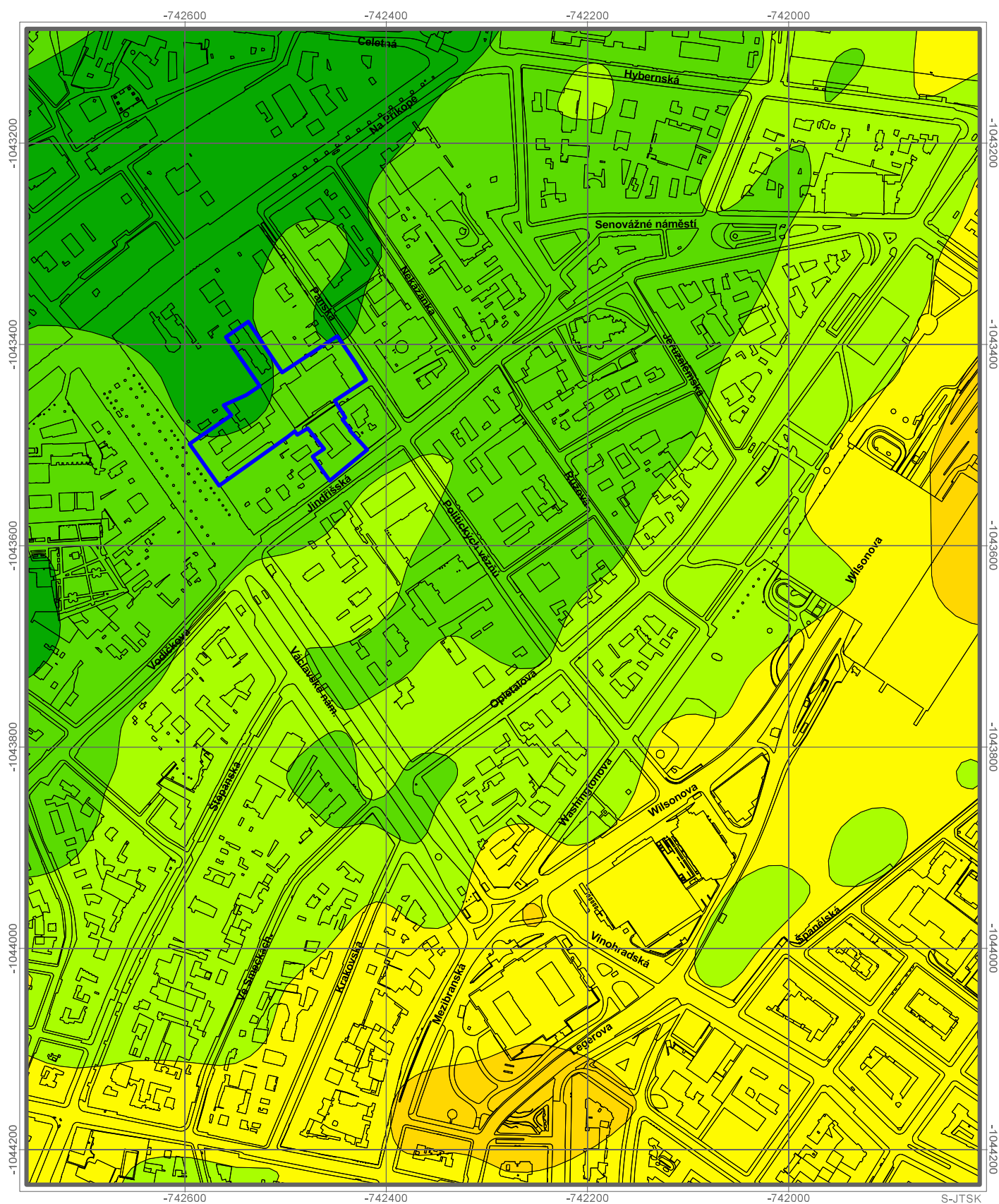
OXID DUSIČITÝ

maximální hodinové koncentrace

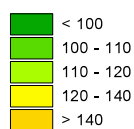
Rok 2029

Výkres 4

Výchozí stav



Ihk NO₂ (µg.m⁻³)
Imisní limit - 200 µg.m⁻³



hodnocený záměr

NÁZEV PROJEKTU	Rekonstrukce části vnitrobloku č. p. 852, 835, 837, 896 800, 1480, Praha 1 - Nové Město Rozptylová studie
ZADAL	EKOLA group, spol. s r.o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o.
DATUM	05 - 2026
MĚŘÍTKO	1 : 5 300

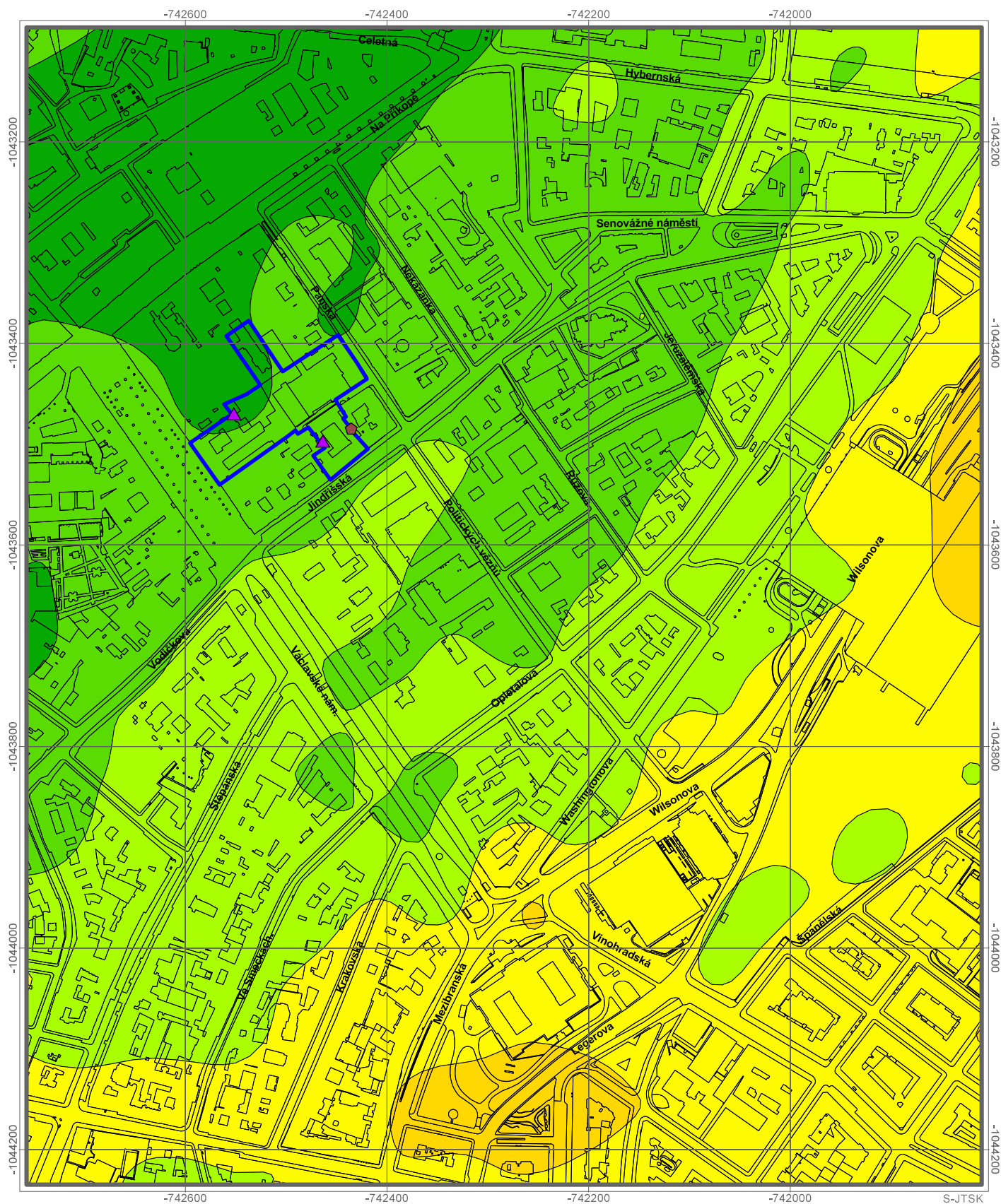
OXID DUSIČITÝ

maximální hodinové koncentrace

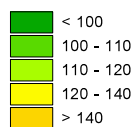
Rok 2029

Výkres 5

Stav se záměrem



Ihk NO₂ (µg.m⁻³)
Imisní limit - 200 µg.m⁻³



- komín z kotelny
- výdech z garáží
- hodnocený záměr

NÁZEV PROJEKTU	Rekonstrukce části vnitrobloku č. p. 852, 835, 837, 896, 900, 1480, Praha 1 - Nové Město Rozptylová studie
ZADAL	EKOLA group, spol. s r.o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o. 
DATUM	05 - 2028
MĚŘÍTKO	1 : 5 300

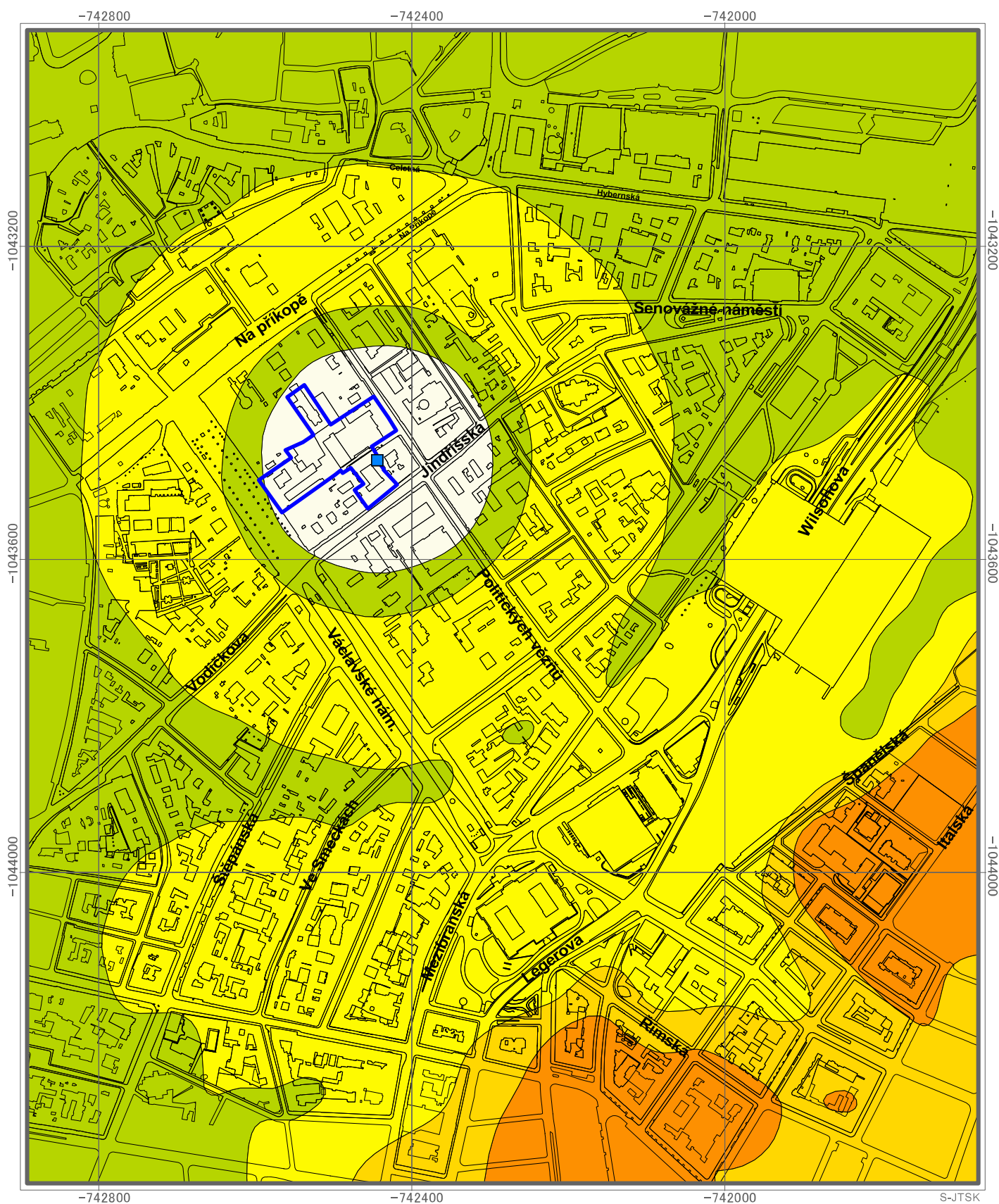
OXID DUSIČITÝ

maximální hodinové koncentrace

Rok 2029

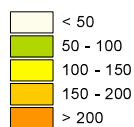
Výkres 6

Príspevek náhradních zdrojů



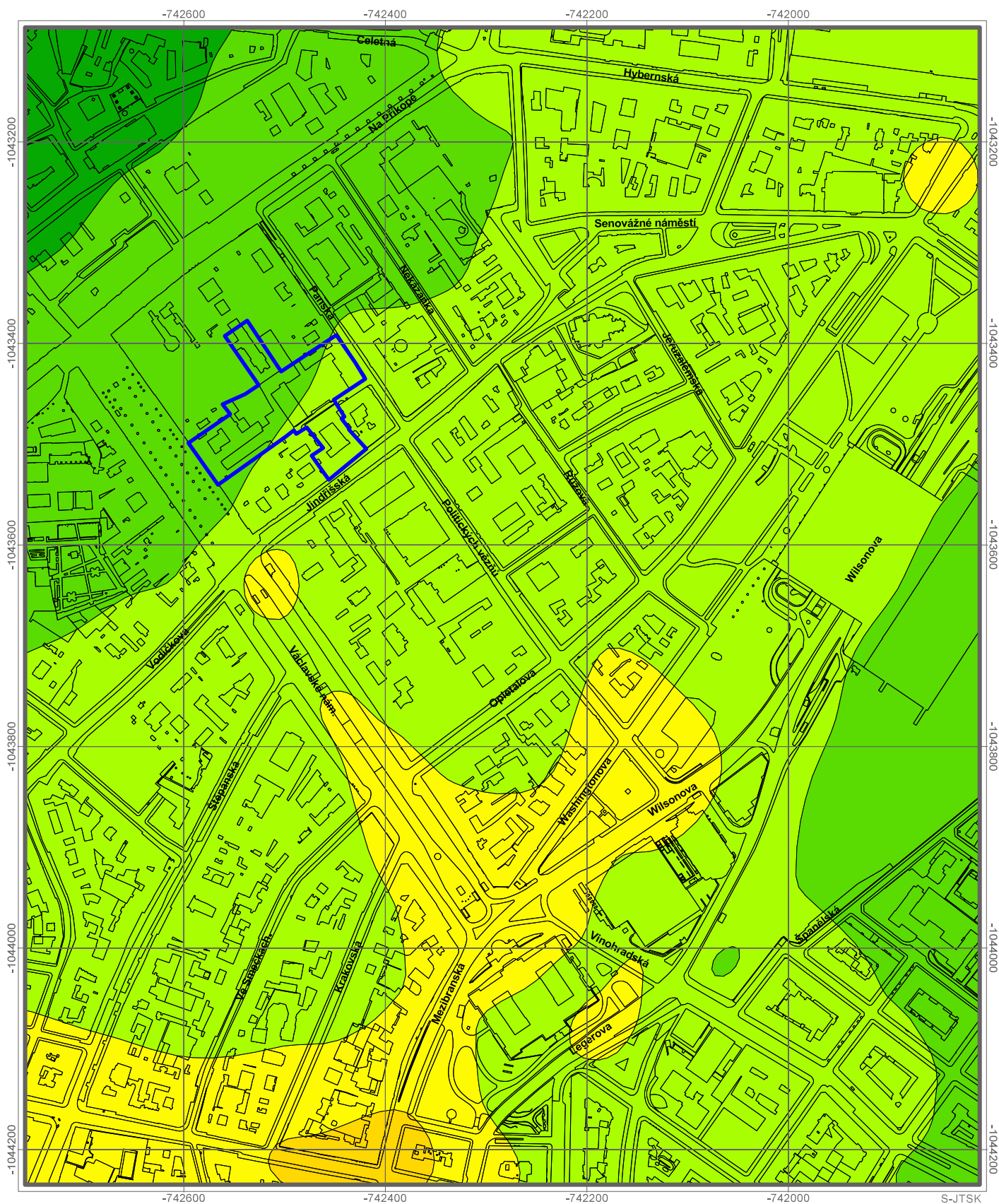
IHK NO₂ (μg.m⁻³)

Príspevek náhradních zdrojů



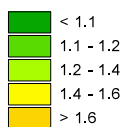
■ náhradní zdroj el. energie
□ hodnocený záměr

NÁZEV PROJEKTU	Rekonstrukce části vnitrobloku č. p. 852, 835, 837, 896 800, 1480, Praha 1 - Nové Město Rozptylová studie
ZADAL	EKOLA group, spol. s r.o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o. 
DATUM	05 - 2026
MĚŘÍTKO	1 : 6 800



I_{hr} BENZEN (µg.m⁻³)

Imisní limit - 5 µg.m⁻³



 hodnocený záměr

NÁZEV PROJEKTU	Rekonstrukce části vnitrobloku č. p. 852, 835, 837, 896 800, 1480, Praha 1 - Nové Město Rozptylová studie
ZADAL	EKOLA group, spol. s r.o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o. 
DATUM	05 - 2026
MĚŘÍTKO	1 : 5 300

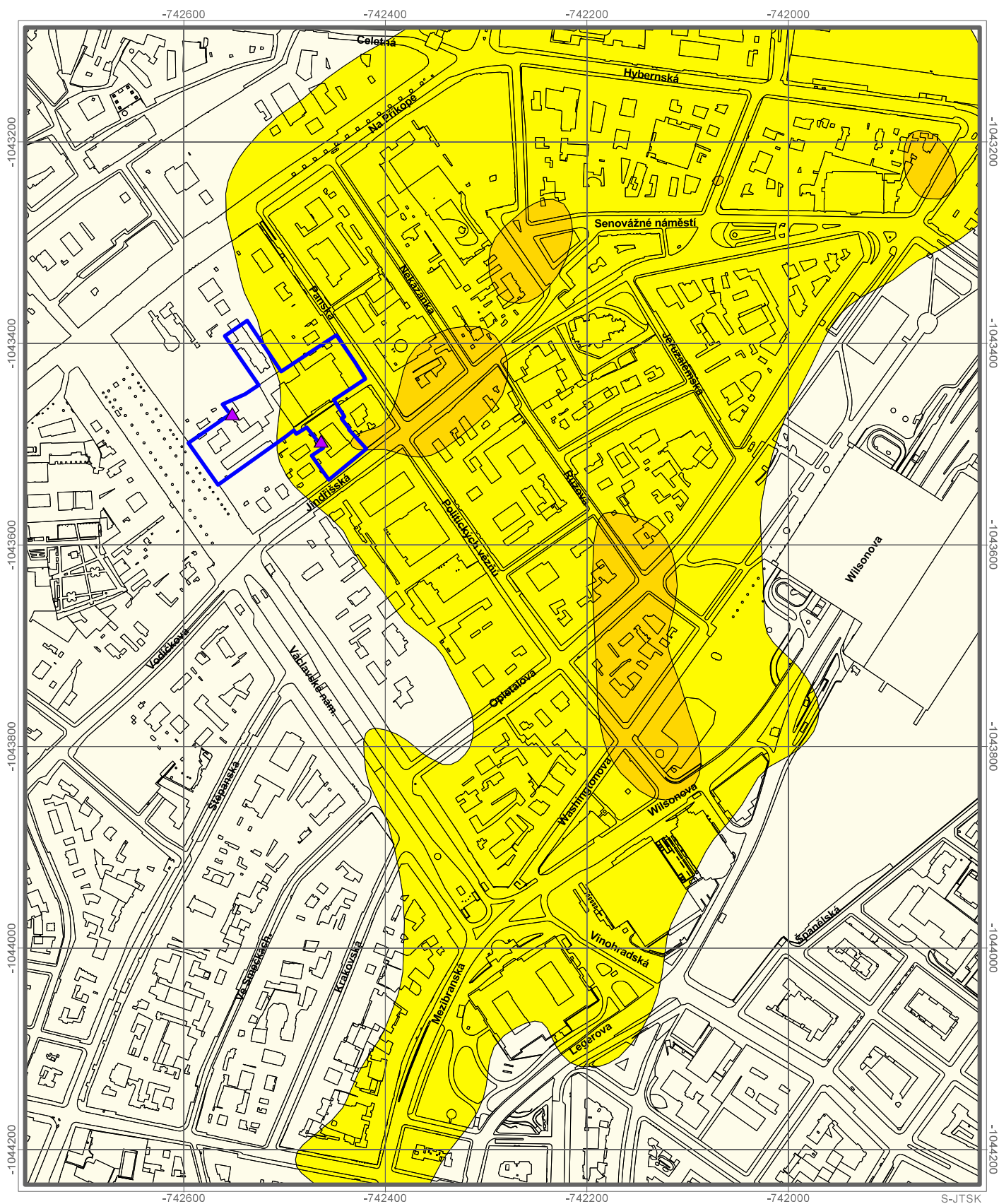
BENZEN

průměrné roční koncentrace

Rok 2029

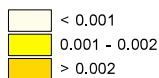
Výkres 8

Vliv záměru



Ihr BENZEN ($\mu\text{g.m}^{-3}$)

rozdílové koncentrace



▲ výdech z garáží
□ hodnocený záměr

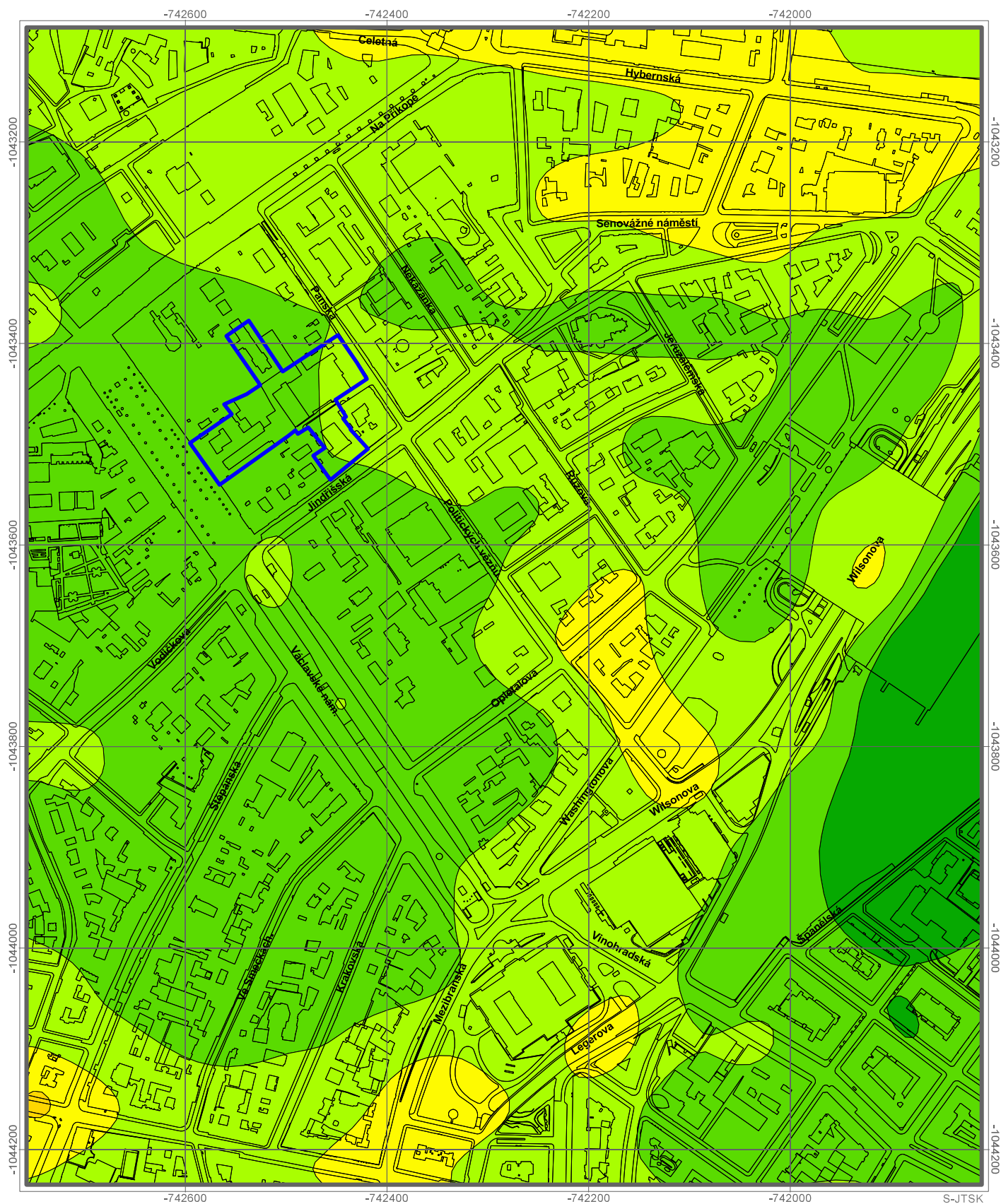
NÁZEV PROJEKTU	Rekonstrukce části vnitrobloku č. p. 852, 835, 837, 896, 900, 1480, Praha 1 - Nové Město Rozptylová studie
ZADAL	EKOLA group, spol. s r.o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o. 
DATUM	05 - 2026
MĚŘÍTKO	1 : 5 300

SUSPENDOVANÉ ČÁSTICE PM₁₀

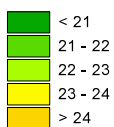
průměrné roční koncentrace

Rok 2029
Výchozí stav

Výkres 9



I_{hr} PM₁₀ (µg.m⁻³)
Imisní limit - 40 µg.m⁻³



 hodnocený záměr

NÁZEV PROJEKTU	Rekonstrukce části vnitrobloku č. p. 852, 835, 837, 896 800, 1480, Praha 1 - Nové Město Rozptylová studie
ZADAL	EKOLA group, spol. s r.o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o. 
DATUM	05 - 2026
MĚŘÍTKO	1 : 5 300

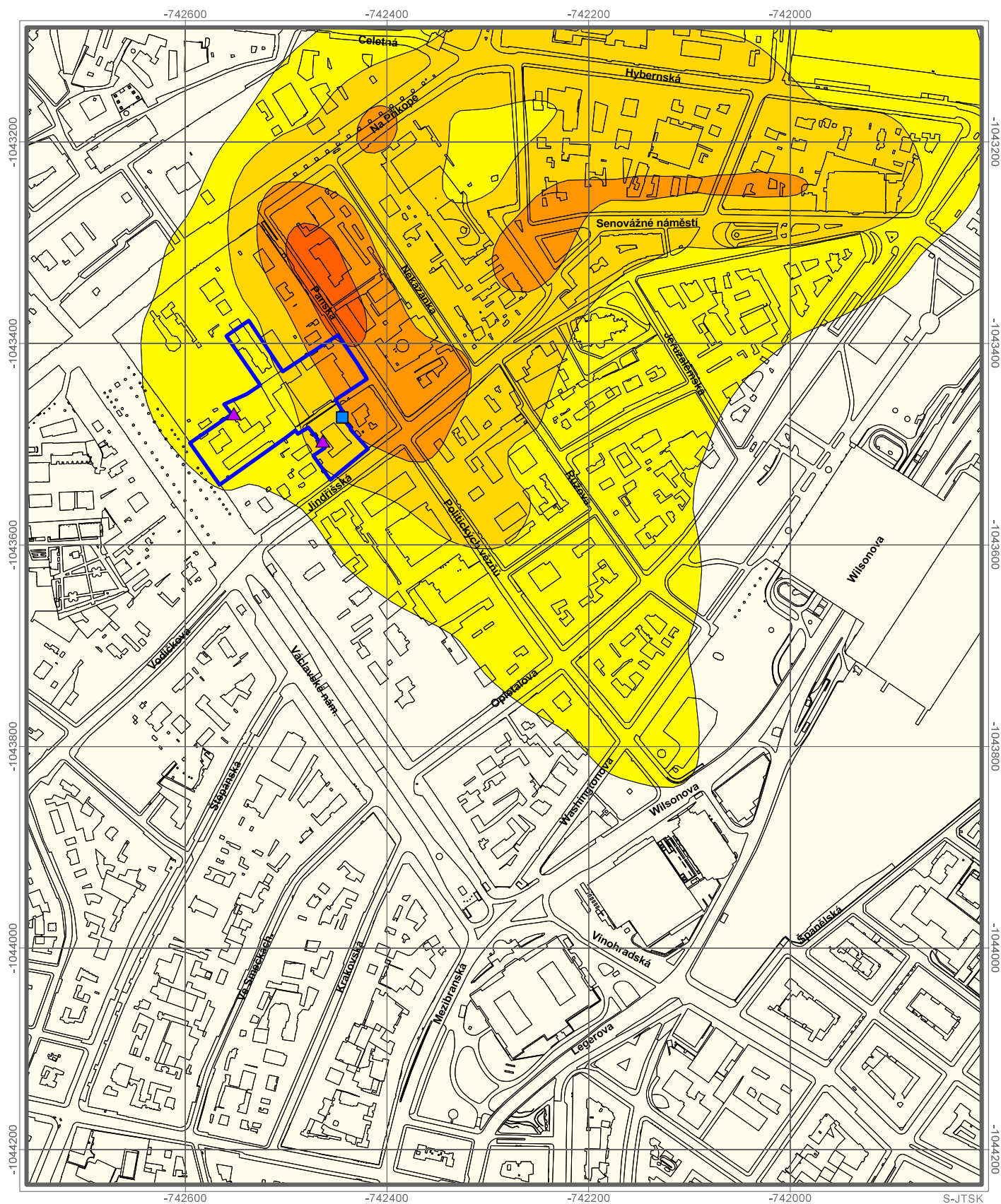
SUSPENDOVANÉ ČÁSTICE PM₁₀

průměrné roční koncentrace

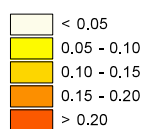
Rok 2029

Vliv záměru

Výkres 10



I_{Hr} PM₁₀ (μg.m⁻³)
rozdílové koncentrace



- náhradní zdroj el. energie
- ▲ výdech z garáží
- hodnocený záměr

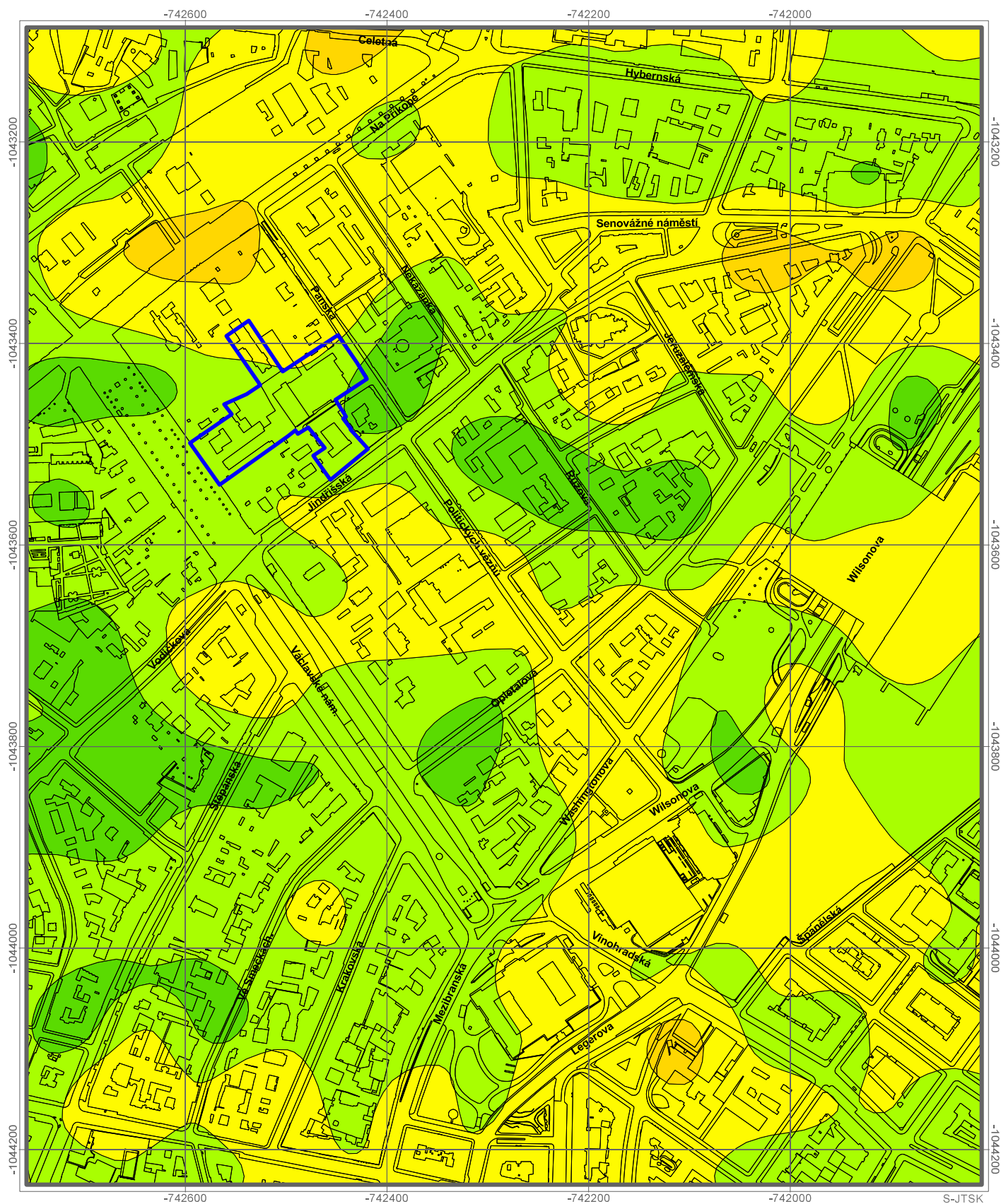
NÁZEV PROJEKTU	Rekonstrukce části vnitrobloku č. p. 852, 835, 837, 896 900, 1480, Praha 1 - Nové Město Rozptylová studie
ZADAL	EKOLA group, spol. s r.o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o. 
DATUM	05 - 2026
MĚŘITKO	1 : 5 300

SUSPENDOVANÉ ČÁSTICE PM₁₀

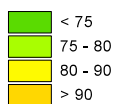
maximální denní koncentrace

Rok 2029
Výchozí stav

Výkres 11



I_{Hd} PM₁₀ (μg.m⁻³)
Imisní limit - 50 μg.m⁻³



hodnocený záměr

NÁZEV PROJEKTU	Rekonstrukce části vnitrobloku č. p. 852, 835, 837, 896 900, 1480, Praha 1 - Nové Město Rozptylová studie
ZADAL	EKOLA group, spol. s r.o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o.
DATUM	05 - 2026
MĚŘÍTKO	1 : 5 300

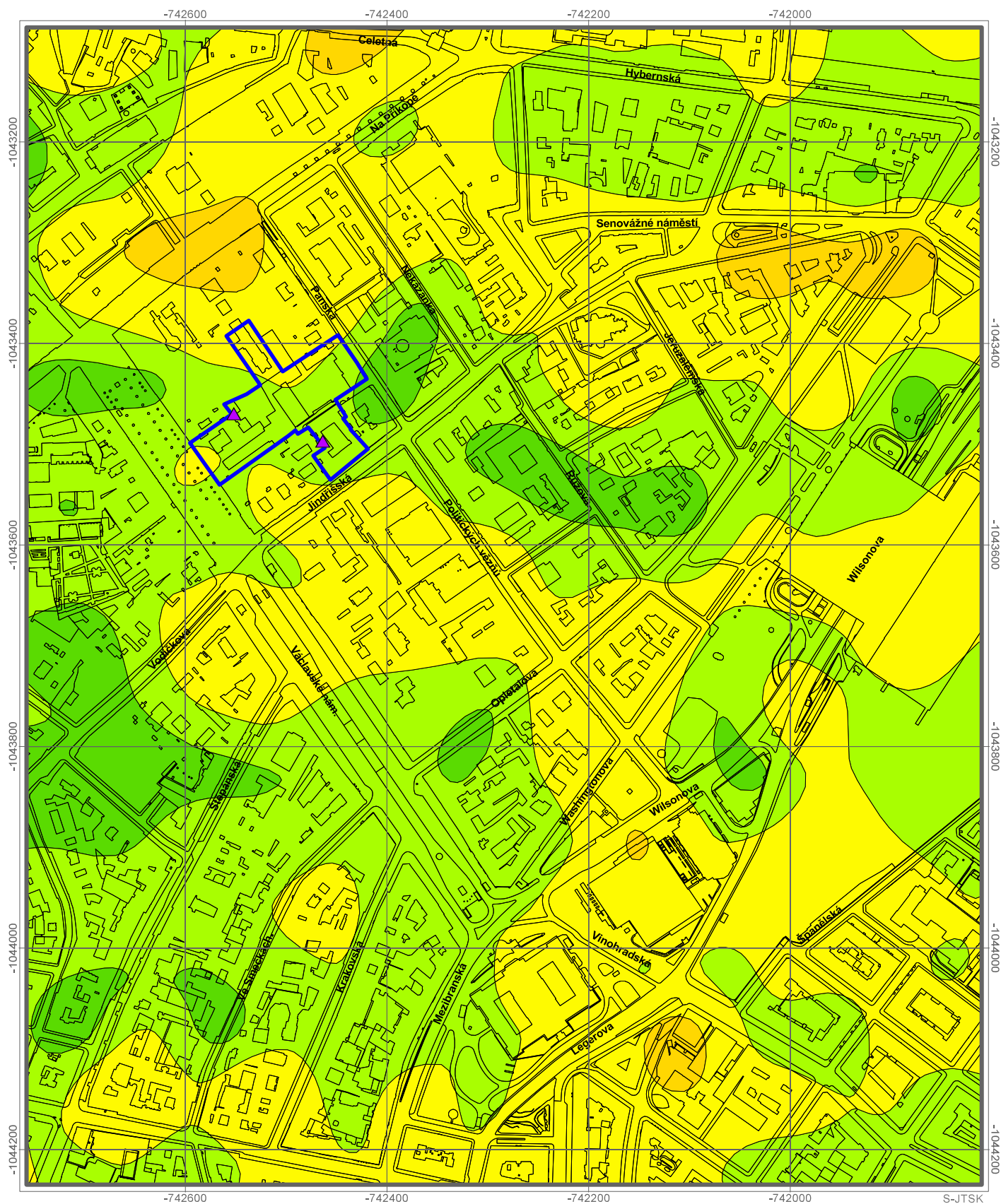
SUSPENDOVANÉ ČÁSTICE PM₁₀

maximální denní koncentrace

Rok 2029

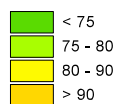
Výkres 12

Stav se záměrem



I_{Hd} PM₁₀ (μg.m⁻³)

Imisní limit - 50 μg.m⁻³



▲ výdech z garáží
□ hodnocený záměr

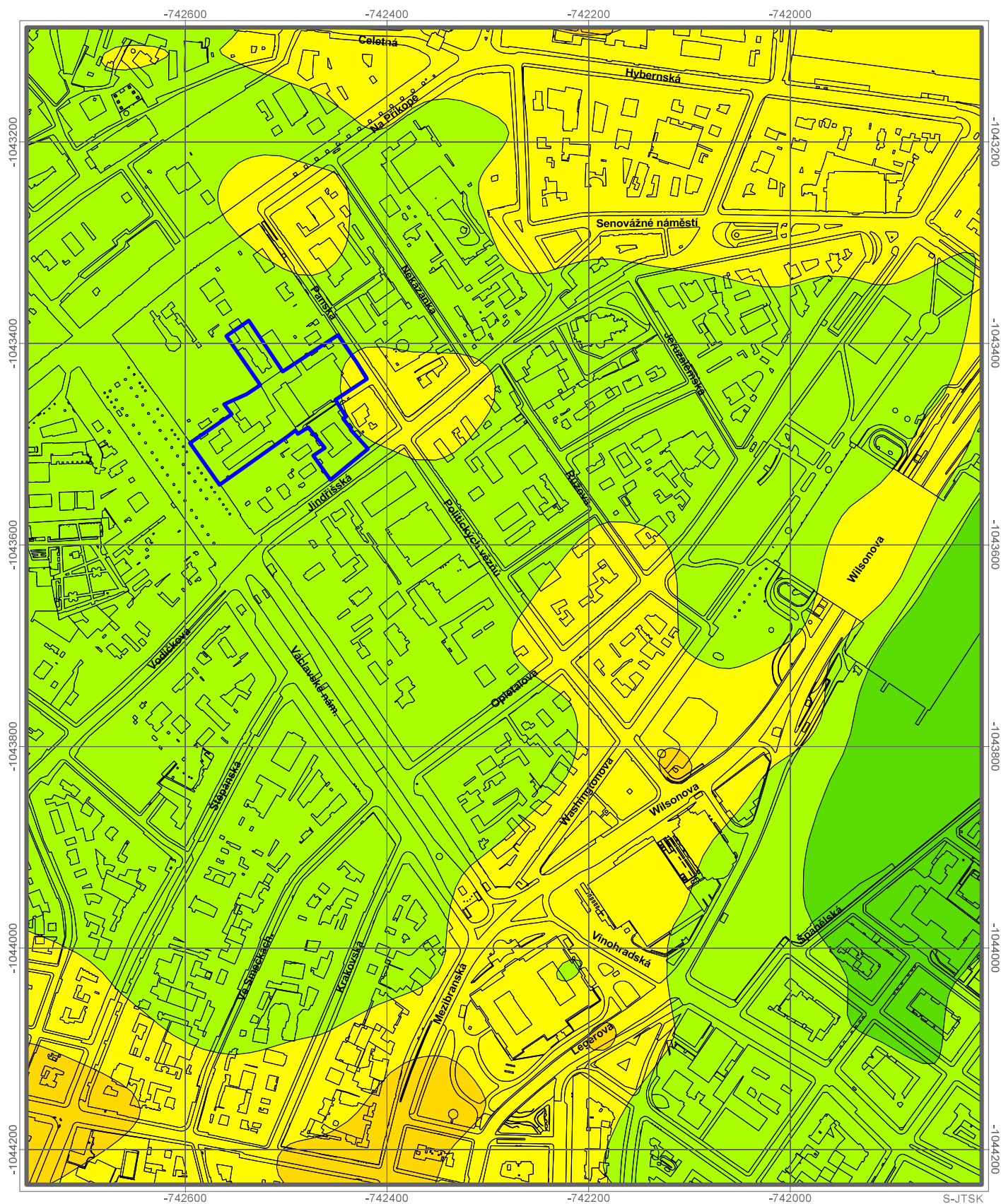
NÁZEV PROJEKTU	Rekonstrukce části vnitrobloku č. p. 852, 835, 837, 896 800, 1480, Praha 1 - Nové Město Rozptylová studie
ZADAL	EKOLA group, spol. s r.o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o. 
DATUM	05 - 2028
MĚŘÍTKO	1 : 5 300

SUSPENDOVANÉ ČÁSTICE PM_{2,5}

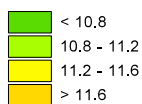
průměrné roční koncentrace

Rok 2029
Výchozí stav

Výkres 13



I_{Hr} PM_{2,5} (μg.m⁻³)
Imisní limit - 20 μg.m⁻³



hodnocený záměr

NÁZEV PROJEKTU	Rekonstrukce části vnitrobloku č. p. 852, 835, 837, 896 900, 1480, Praha 1 - Nové Město Rozptylová studie
ZADAL	EKOLA group, spol. s r.o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o.
DATUM	05 - 2026
MĚŘÍTKO	1 : 5 300

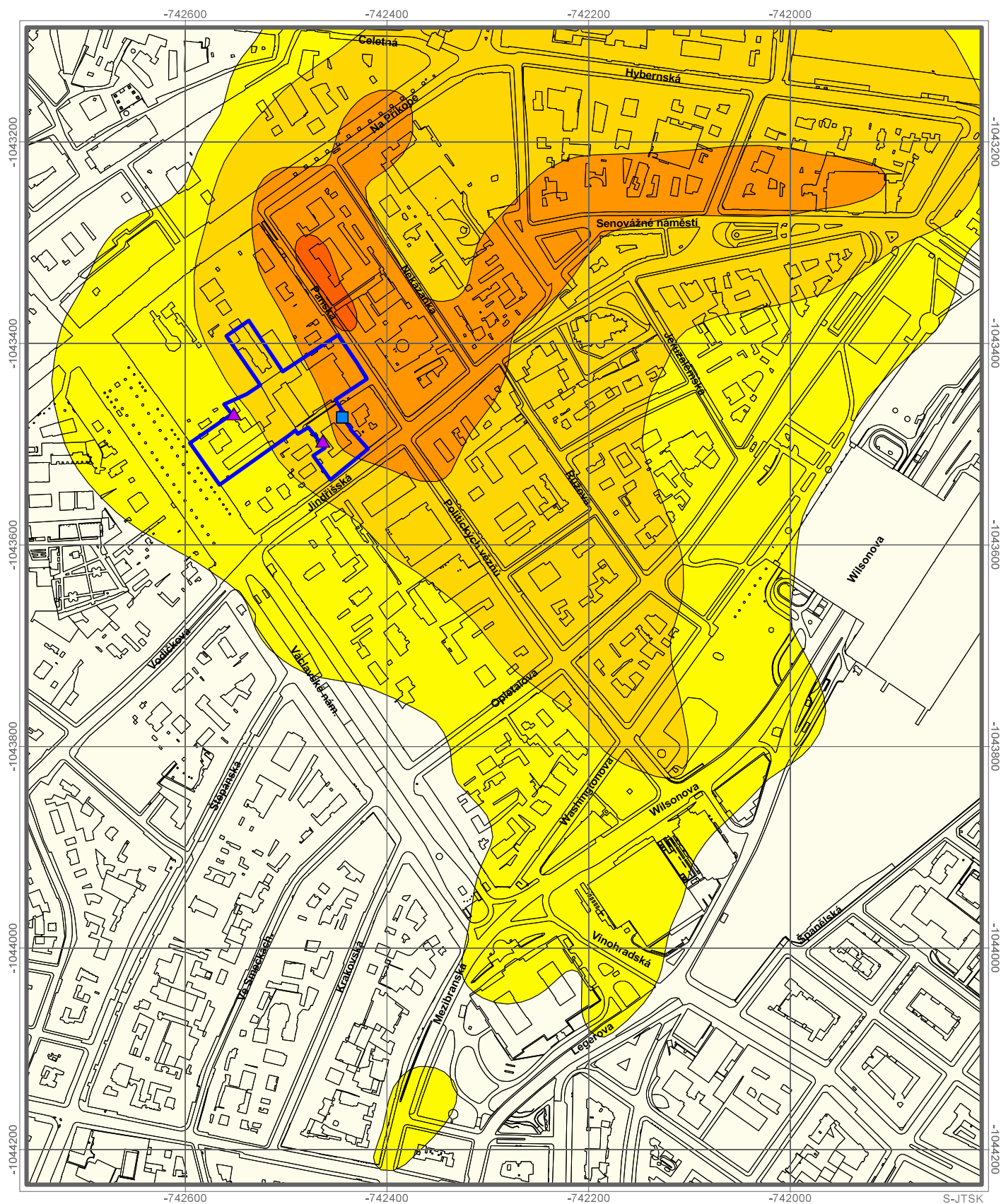
SUSPENDOVANÉ ČÁSTICE PM_{2,5}

průměrné roční koncentrace

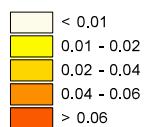
Rok 2029

Výkres 14

Vliv záměru



I_{Hr} PM_{2,5} (µg.m⁻³)
rozdílové koncentrace



- náhradní zdroj el. energie
- ▲ výdech z garáží
- hodnocený záměr

NÁZEV PROJEKTU	Rekonstrukce části vnitrobloku č. p. 852, 835, 837, 896 800, 1480, Praha 1 - Nové Město Rozptylová studie
ZADAL	EKOLA group, spol. s r.o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o. 
DATUM	05 - 2028
MĚŘÍTKO	1 : 5 300

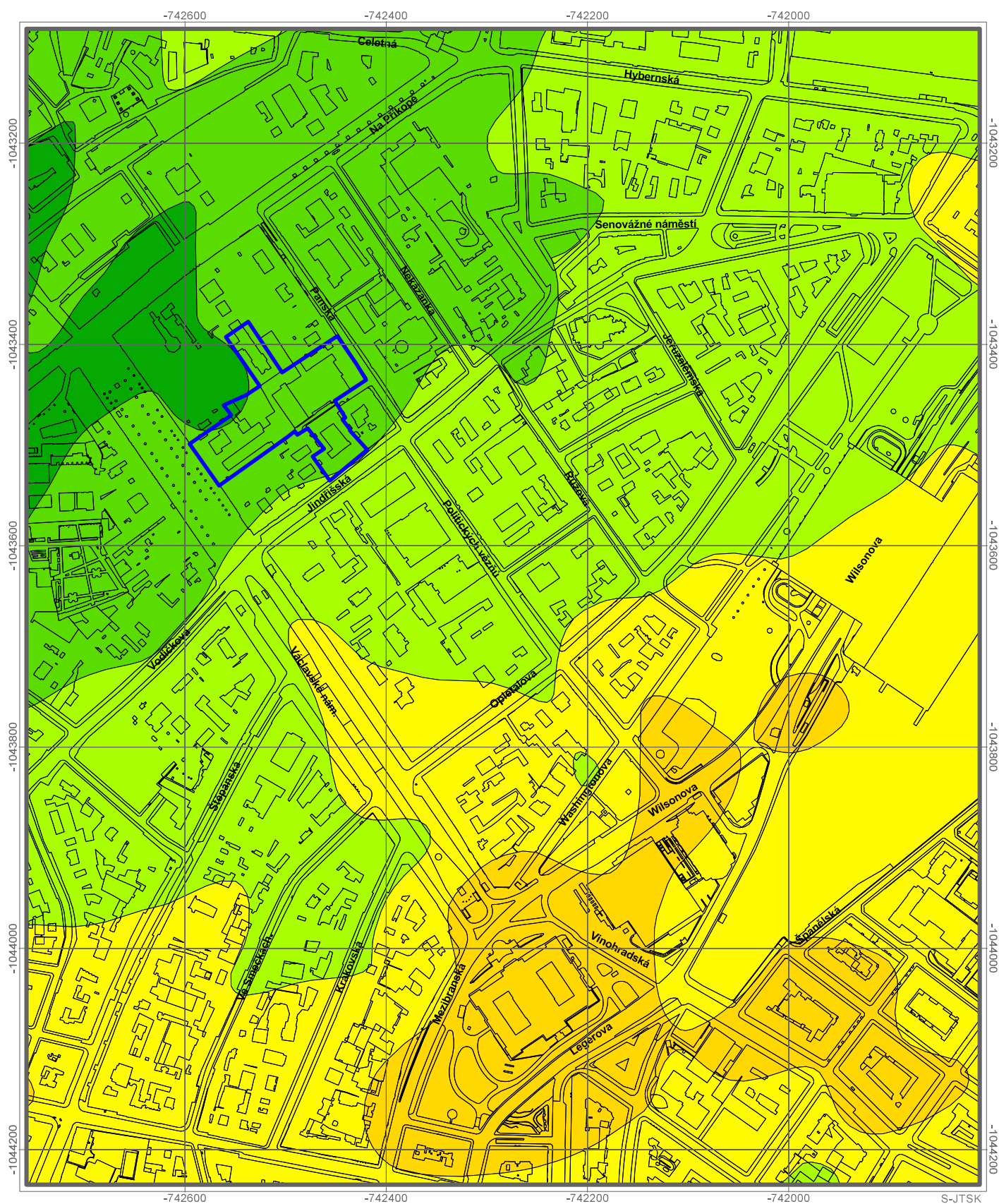
OXID UHLNATÝ

maximální hodinové koncentrace

Rok 2029

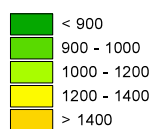
Výkres 15

Výchozí stav



Ihk CO ($\mu\text{g.m}^{-3}$)

Imisní limit není stanoven



hodnocený záměr

NÁZEV PROJEKTU	Rekonstrukce části vnitrobloku č. p. 852, 835, 837, 896 800, 1480, Praha 1 - Nové Město Rozptylová studie
ZADAL	EKOLA group, spol. s r.o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o.
DATUM	05 - 2026
MĚŘÍTKO	1 : 5 300

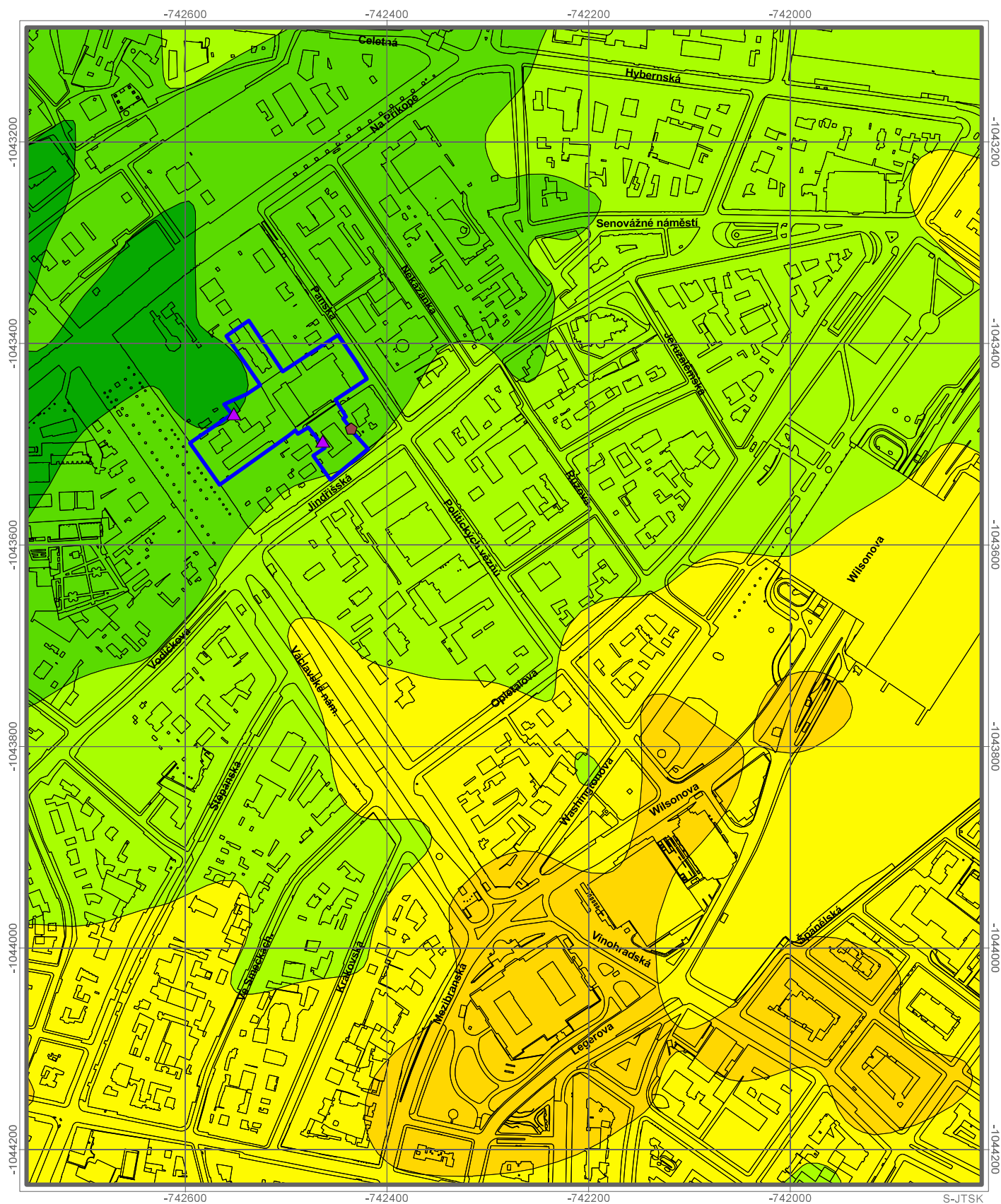
OXID DUSIČITÝ

maximální hodinové koncentrace

Rok 2029

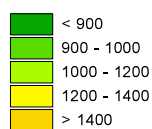
Výkres 16

Stav se záměrem



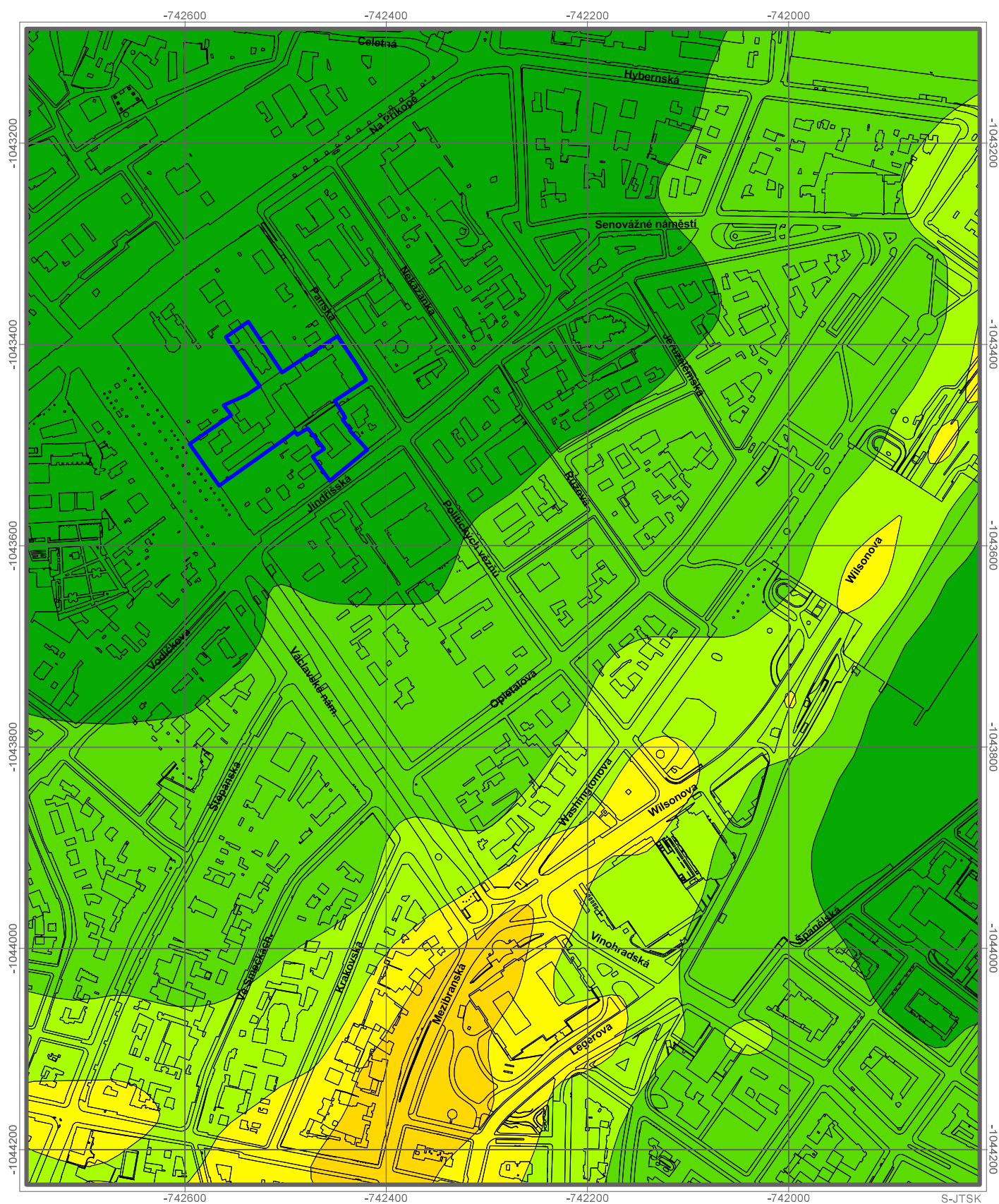
Ihk CO ($\mu\text{g.m}^{-3}$)

Imisní limit není stanoven

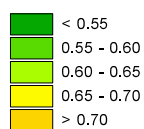


-  komín z kotelny
-  výdech z garáží
-  hodnocený záměr

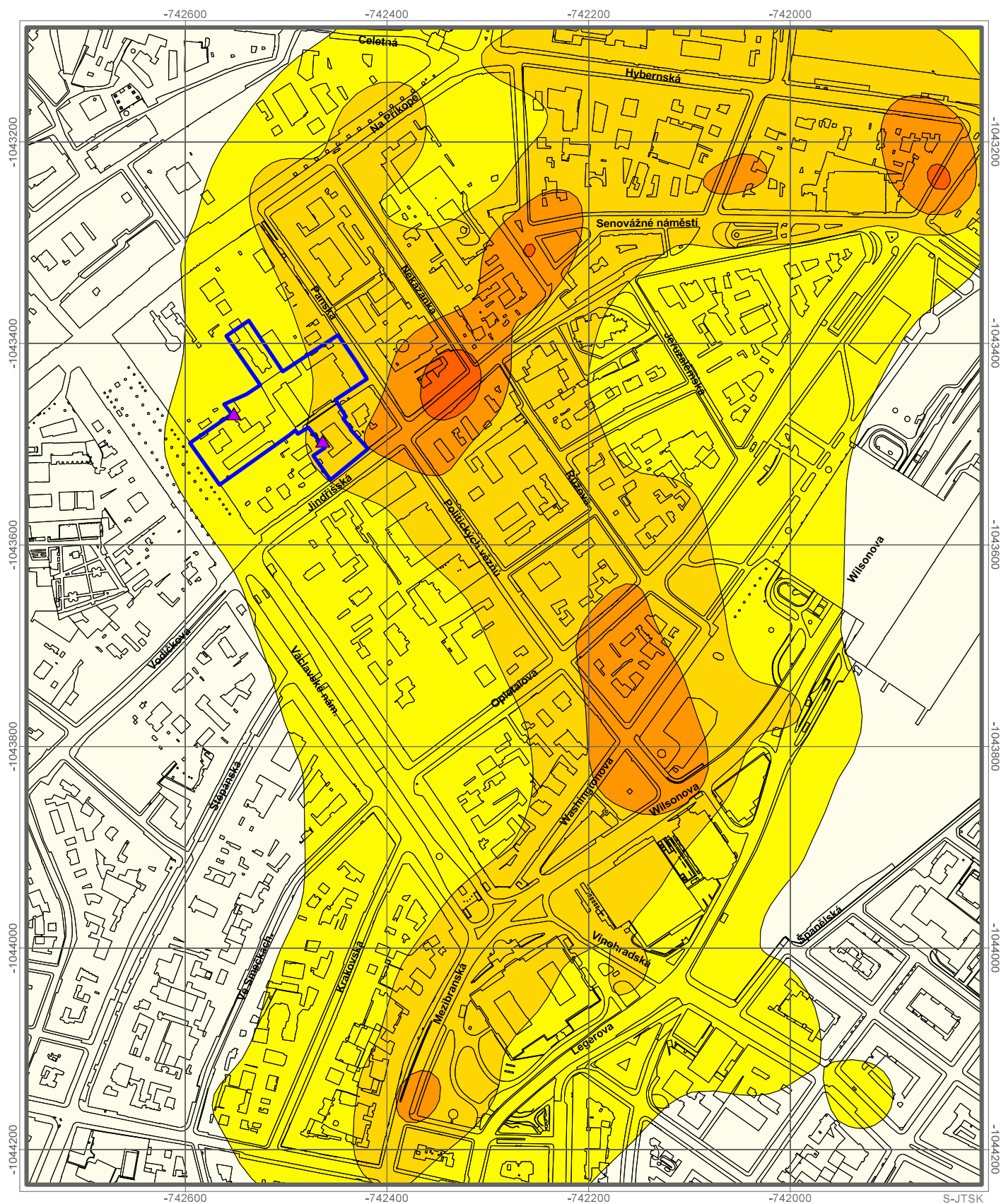
NÁZEV PROJEKTU	Rekonstrukce části vnitrobloku č. p. 852, 835, 837, 896 800, 1480, Praha 1 - Nové Město Rozptylová studie
ZADAL	EKOLA group, spol. s r.o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o. 
DATUM	05 - 2028
MĚŘÍTKO	1 : 5 300



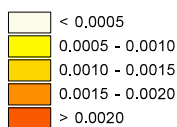
IHr B[a]P (ng.m⁻³)
Imisní limit - 1 ng.m⁻³

☐ hodnocený záměr

NÁZEV PROJEKTU	Rekonstrukce části vnitrobloku č. p. 852, 835, 837, 896 900, 1480, Praha 1 - Nové Město Rozptylová studie
ZADAL	EKOLA group, spol. s r.o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o. 
DATUM	05 - 2026
MĚŘITKO	1 : 5 300



I_{Hr} B[a]P (ng.m⁻³)
rozdílové koncentrace



▲ výdech z garáží
□ hodnocený záměr

NÁZEV PROJEKTU	Rekonstrukce části vnitrobloku č. p. 852, 835, 837, 896 800, 1480, Praha 1 - Nové Město Rozptylová studie
ZADAL	EKOLA group, spol. s r.o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o. 
DATUM	05 - 2028
MĚŘÍTKO	1 : 5 300

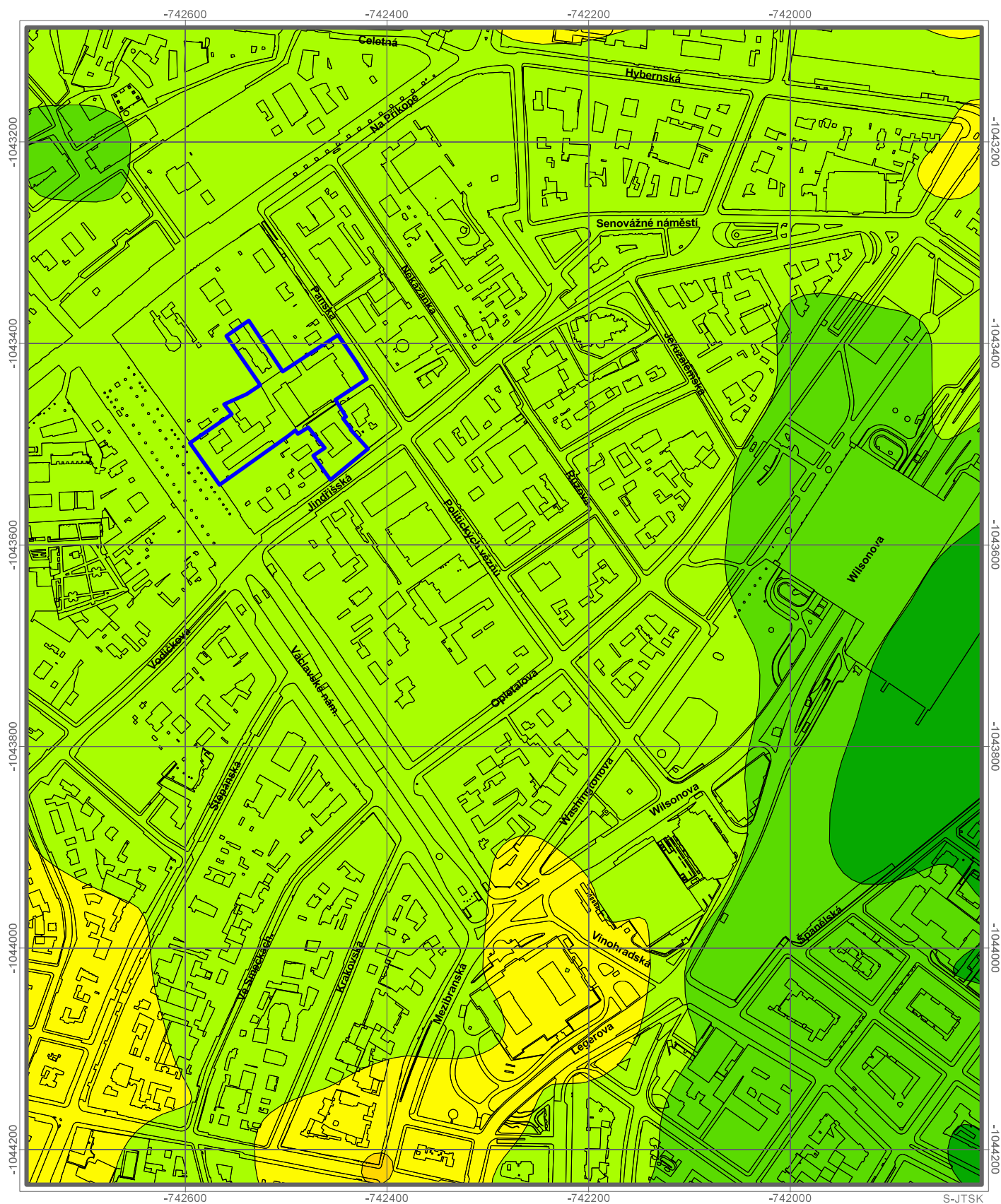
OXID DUSIČITÝ

průměrné roční koncentrace

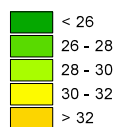
Období naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy

Výkres 19

Výchozí stav



I_{Hr} NO₂ (µg.m⁻³)
Imisní limit - 40 µg.m⁻³



hodnocený záměr

NÁZEV PROJEKTU	Rekonstrukce části vnitrobloku č. p. 852, 835, 837, 896 800, 1480, Praha 1 - Nové Město Rozptylová studie
ZADAL	EKOLA group, spol. s r.o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o.
DATUM	05 - 2026
MĚŘÍTKO	1 : 5 300

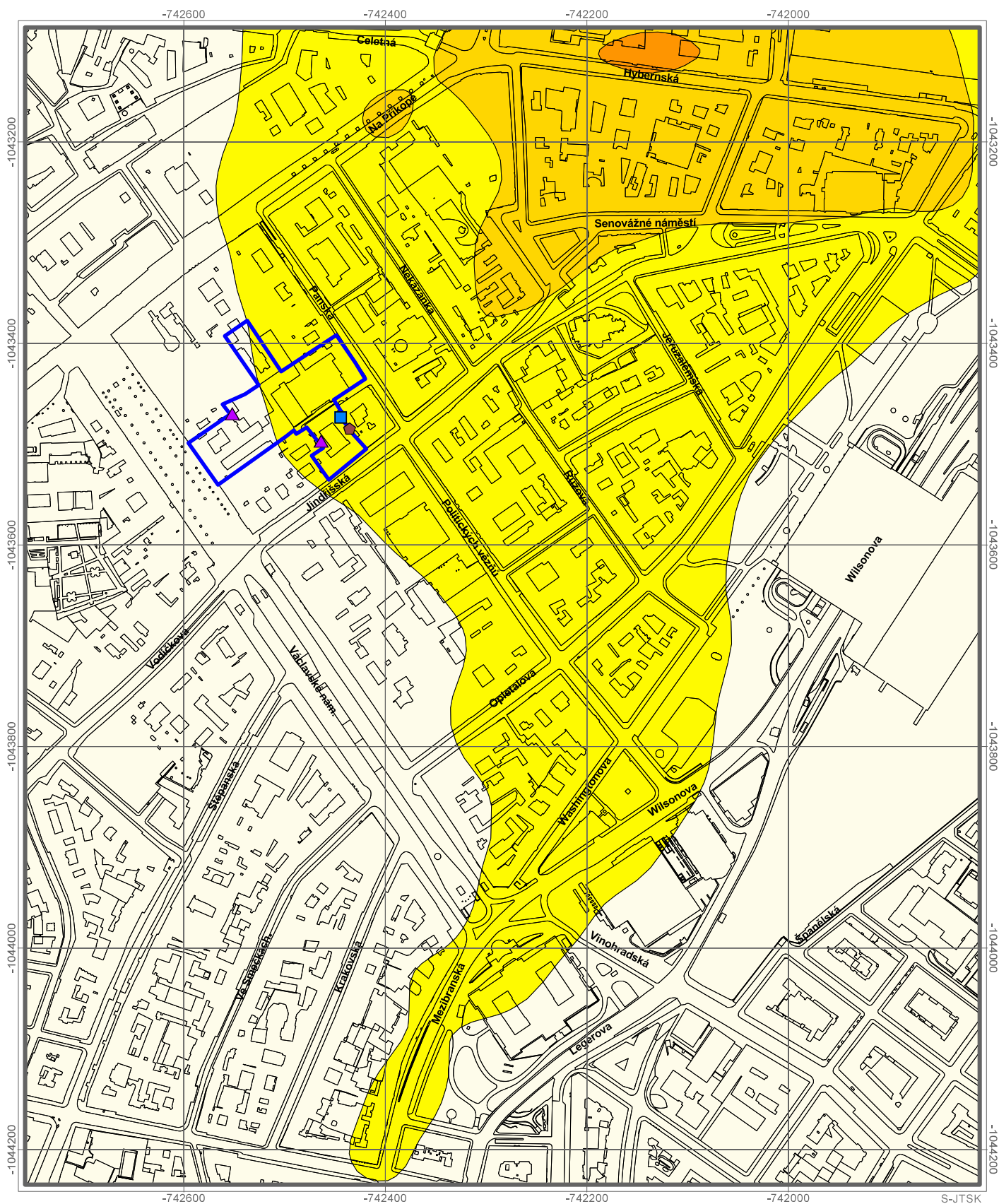
OXID DUSIČITÝ

průměrné roční koncentrace

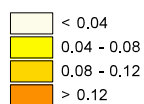
Období naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy

Výkres 20

Vliv záměru



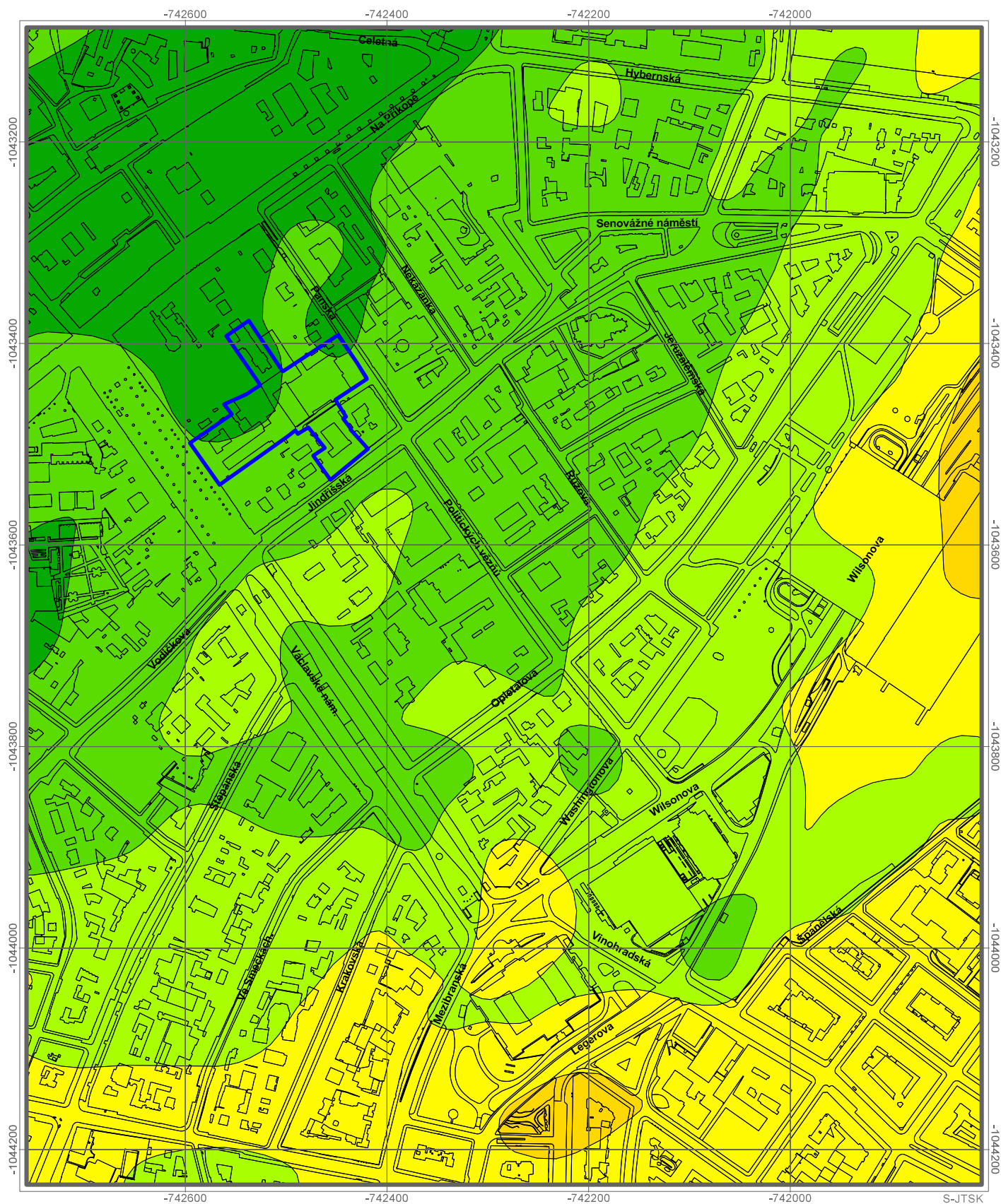
I_{Hr} NO₂ (µg.m⁻³)
rozdílové koncentrace



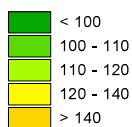
- náhradní zdroj el. energie
- komín z kotleny
- ▲ výdech z garáží
- hodnocený záměr

NÁZEV PROJEKTU	Rekonstrukce části vnitrobloku č. p. 852, 835, 837, 896 900, 1480, Praha 1 - Nové Město Rozptylová studie
ZADAL	EKOLA group, spol. s r.o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o. 
DATUM	05 - 2026
MĚŘÍTKO	1 : 5 300

Výchozí stav



Ihk NO₂ (µg.m⁻³)
Imisní limit - 200 µg.m⁻³



 hodnocený záměr

NÁZEV PROJEKTU	Rekonstrukce části vnitrobloku č. p. 852, 835, 837, 896 900, 1480, Praha 1 - Nové Město Rozptylová studie
ZADAL	EKOLA group, spol. s r.o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o. 
DATUM	05 - 2026
MĚŘÍTKO	1 : 5 300

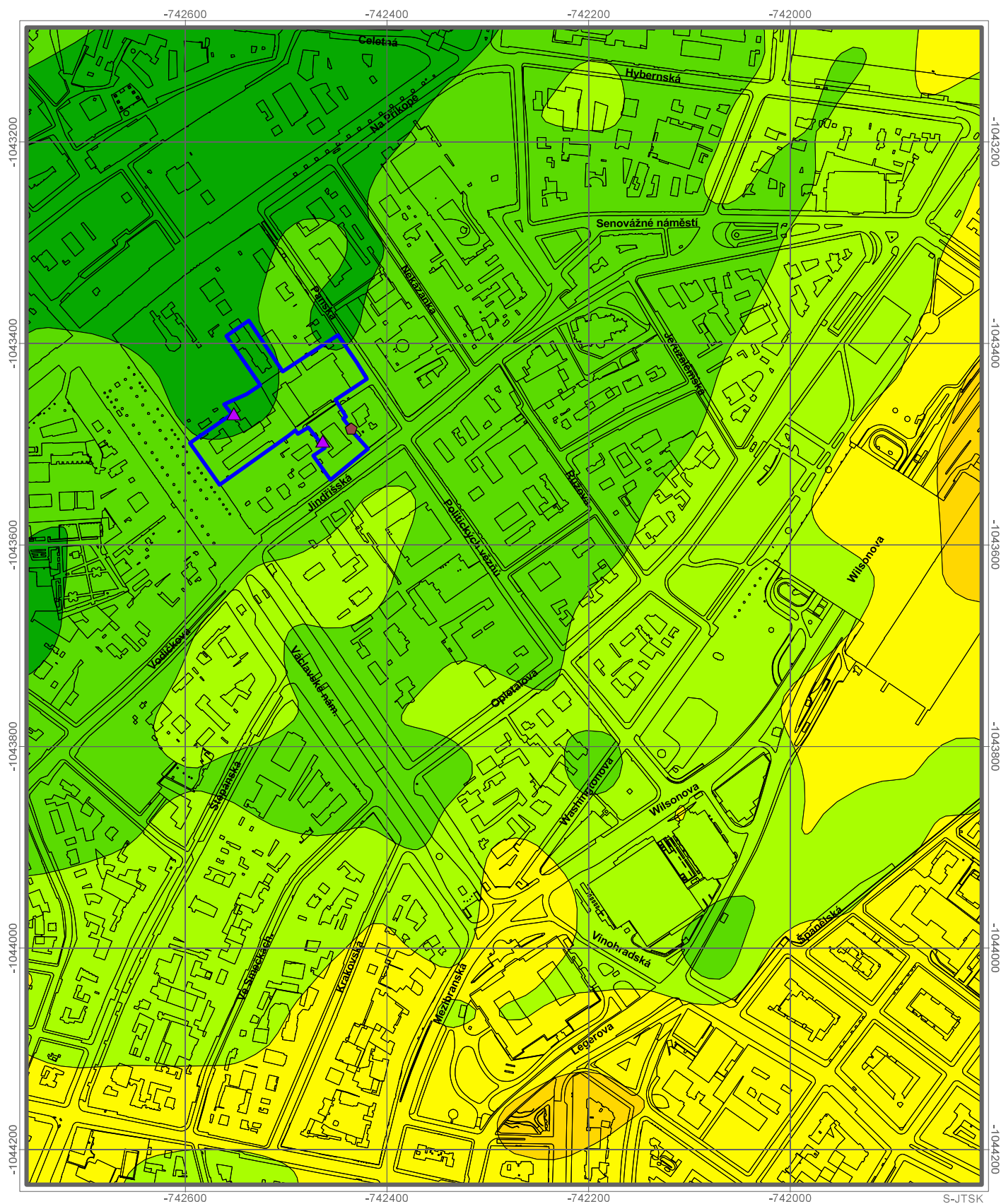
OXID DUSIČITÝ

maximální hodinové koncentrace

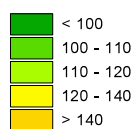
Období naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy

Stav se záměrem

Výkres 22



Ihk NO₂ (µg.m⁻³)
Imisní limit - 200 µg.m⁻³



- komín z kotelny
- výdech z garáží
- hodnocený záměr

NÁZEV PROJEKTU	Rekonstrukce části vnitrobloku č. p. 852, 835, 837, 896 900, 1480, Praha 1 - Nové Město Rozptylová studie
ZADAL	EKOLA group, spol. s r.o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o. 
DATUM	05 - 2026
MĚŘÍTKO	1 : 5 300

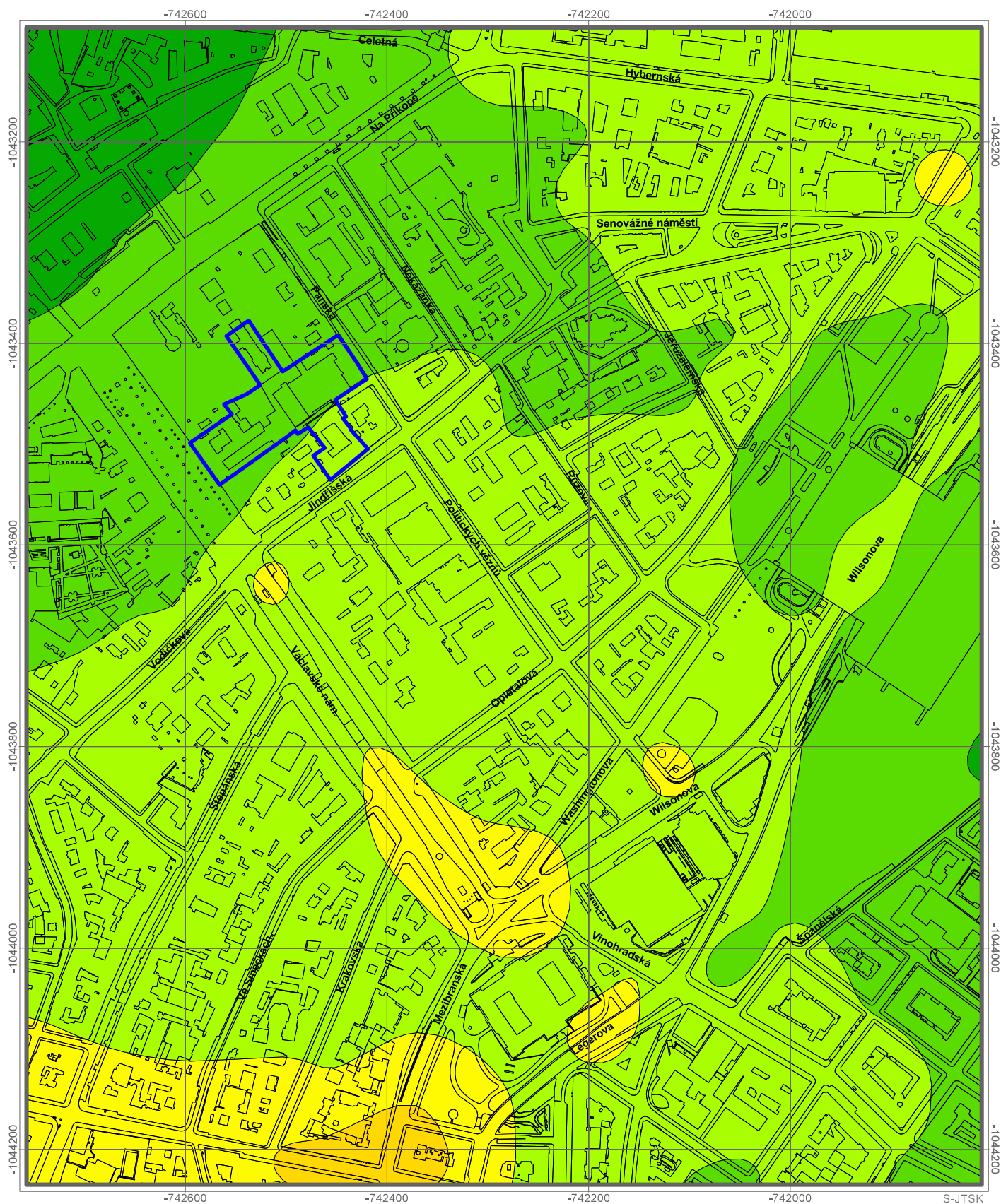
BENZEN

průměrné roční koncentrace

Období naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy

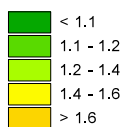
Výkres 23

Výchozí stav



Ihr BENZEN ($\mu\text{g.m}^{-3}$)

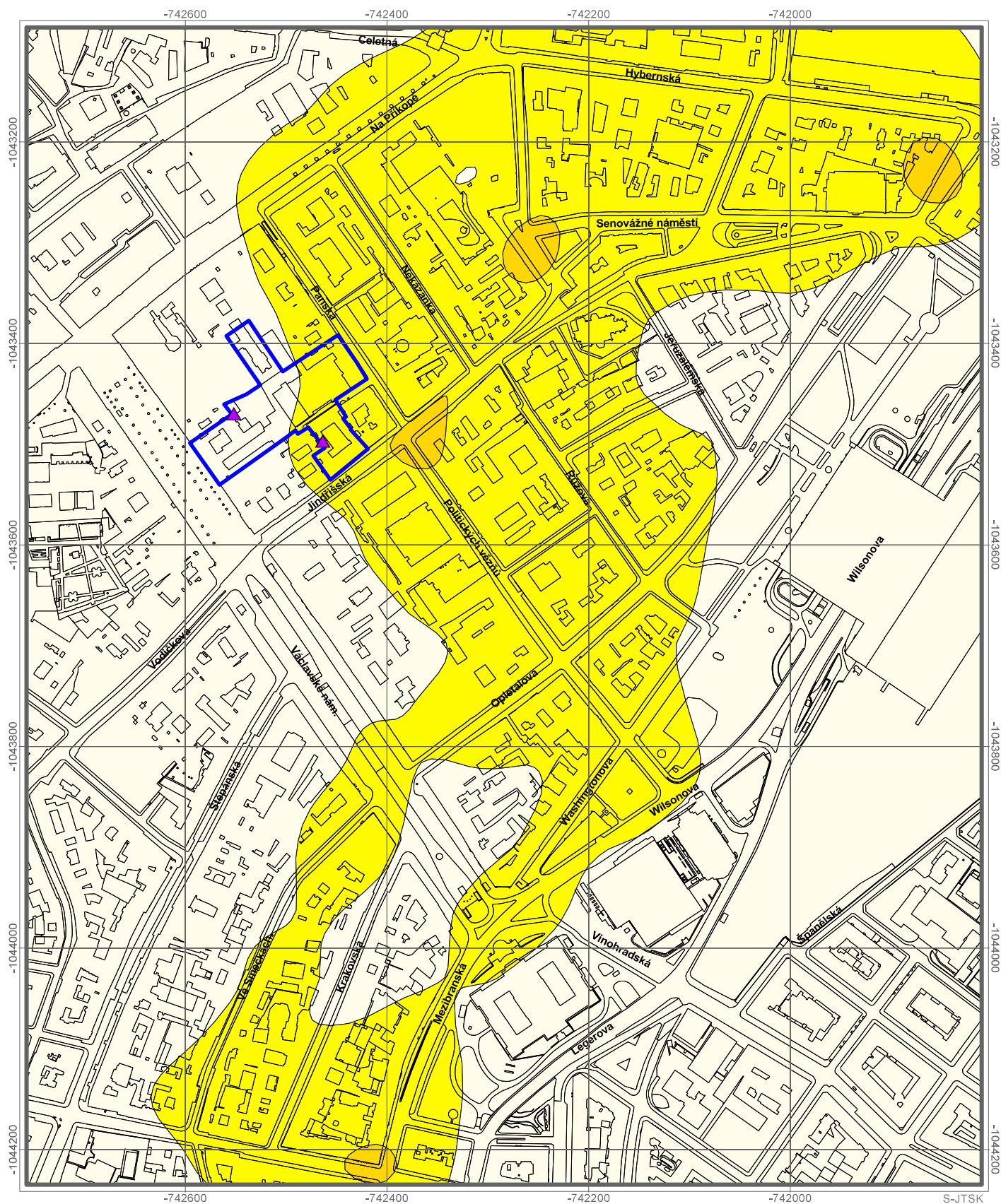
Imisní limit - $5 \mu\text{g.m}^{-3}$



hodnocený záměr

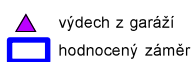
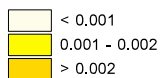
NÁZEV PROJEKTU	Rekonstrukce části vnitrobloku č. p. 852, 835, 837, 896 900, 1480, Praha 1 - Nové Město Rozptylová studie
ZADAL	EKOLA group, spol. s r.o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o.
DATUM	05 - 2026
MĚŘÍTKO	1 : 5 300

Vliv záměru



I_{hr} BENZEN (μg.m⁻³)

rozdílové koncentrace



NÁZEV PROJEKTU	Rekonstrukce části vnitrobloku č. p. 852, 835, 837, 896, 900, 1480, Praha 1 - Nové Město Rozptylová studie
ZADAL	EKOLA group, spol. s r.o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o. 
DATUM	05 - 2026
MĚŘÍTKO	1 : 5 300

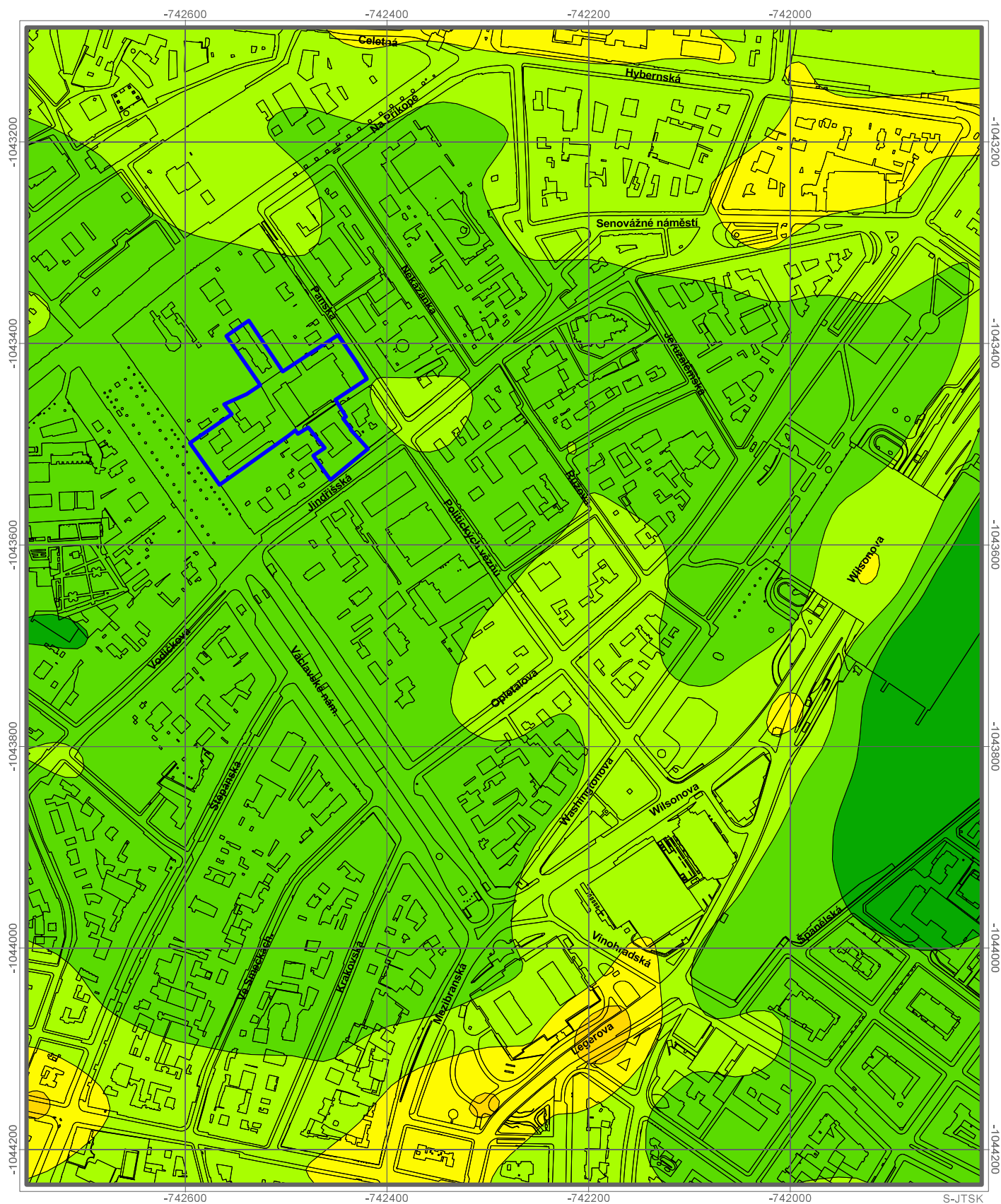
SUSPENDOVANÉ ČÁSTICE PM₁₀

průměrné roční koncentrace

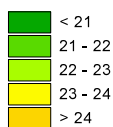
Období naplnění
ÚP SÚ hl. m. Prahy

Výkres 25

Výchozí stav



I_{hr} PM₁₀ (µg.m⁻³)
Imisní limit - 40 µg.m⁻³



hodnocený záměr

NÁZEV PROJEKTU	Rekonstrukce části vnitrobloku č. p. 852, 835, 837, 896 800, 1480, Praha 1 - Nové Město Rozptylová studie
ZADAL	EKOLA group, spol. s r.o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o.
DATUM	05 - 2026
MĚŘÍTKO	1 : 5 300

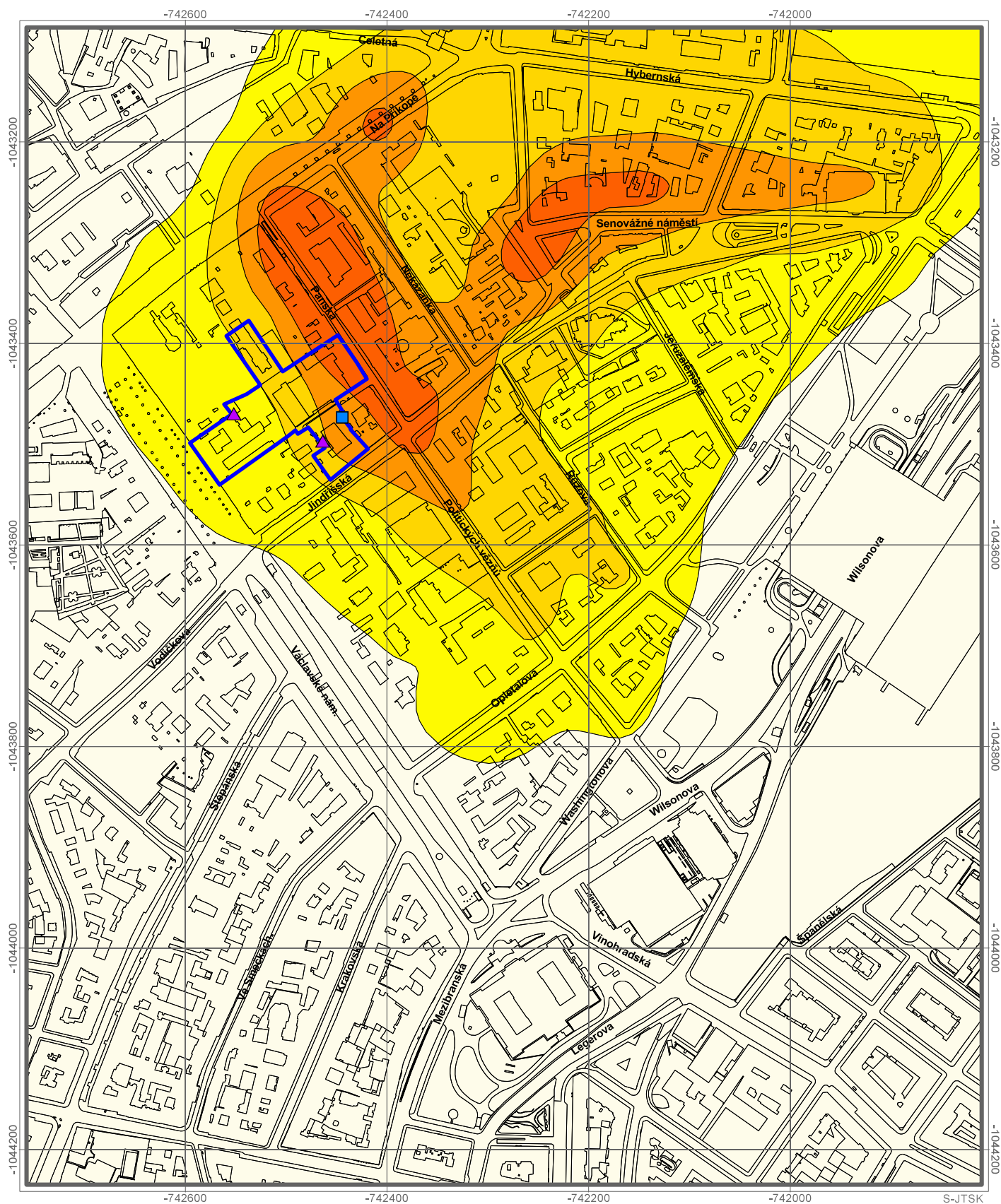
SUSPENDOVANÉ ČÁSTICE PM₁₀

průměrné roční koncentrace

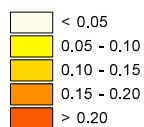
Období naplnění
ÚP SÚ hl. m. Prahy

Výkres 26

Vliv záměru



IHr PM₁₀ (μg.m⁻³)
rozdílové koncentrace



- náhradní zdroj el. energie
- ▲ výdech z garáží
- hodnocený záměr

NÁZEV PROJEKTU	Rekonstrukce části vnitrobloku č. p. 852, 835, 837, 896 900, 1480, Praha 1 - Nové Město Rozptylová studie
ZADAL	EKOLA group, spol. s r.o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o. 
DATUM	05 - 2026
MĚŘÍTKO	1 : 5 300

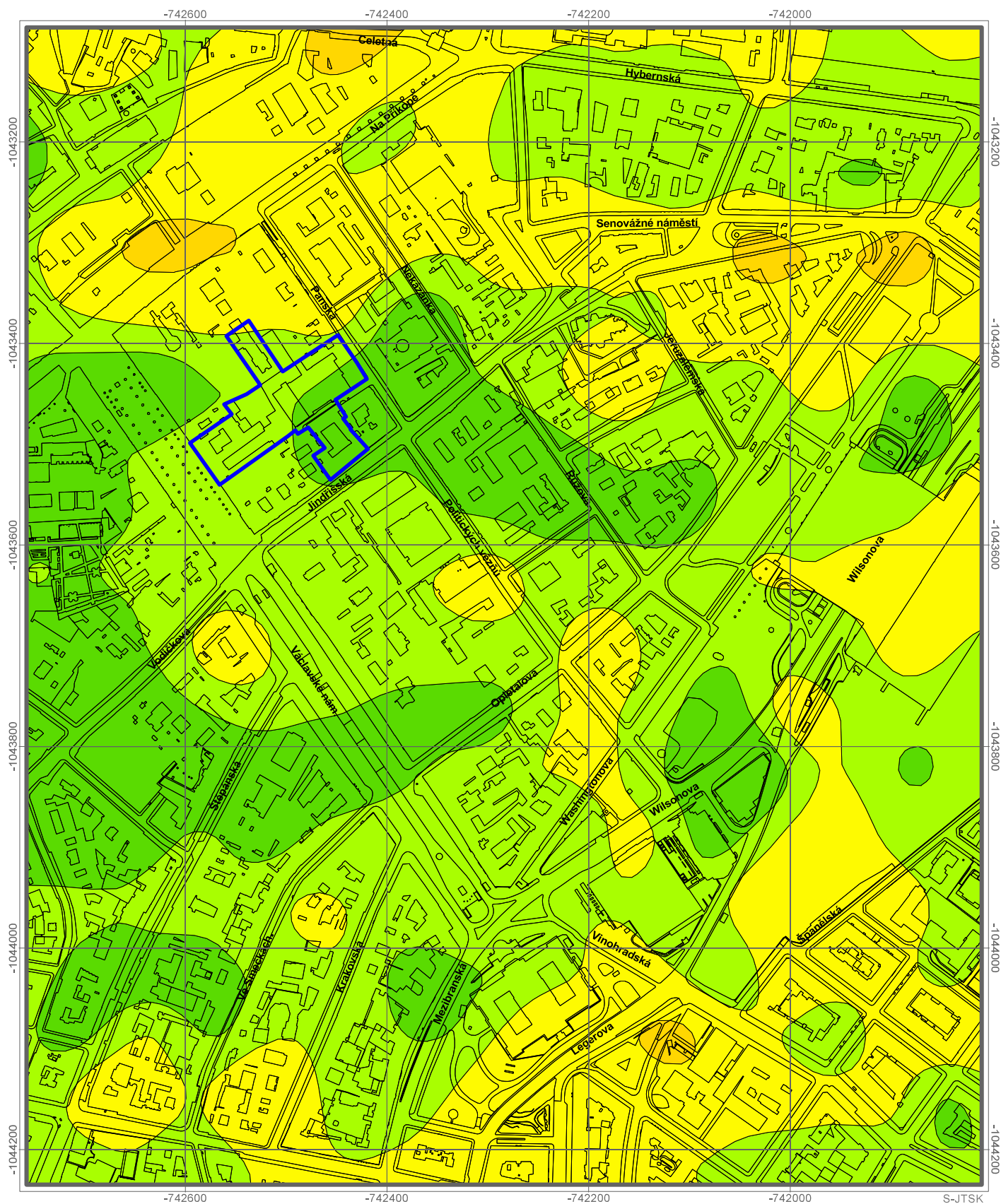
SUSPENDOVANÉ ČÁSTICE PM₁₀

maximální denní koncentrace

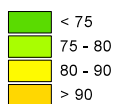
Období naplnění
ÚP SÚ hl. m. Prahy

Výkres 27

Výchozí stav



IHd PM₁₀ (µg.m⁻³)
Imisní limit - 50 µg.m⁻³



hodnocený záměr

NÁZEV PROJEKTU	Rekonstrukce části vnitrobloku č. p. 852, 835, 837, 896 800, 1480, Praha 1 - Nové Město Rozptylová studie
ZADAL	EKOLA group, spol. s r.o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o.
DATUM	05 - 2026
MĚŘÍTKO	1 : 5 300

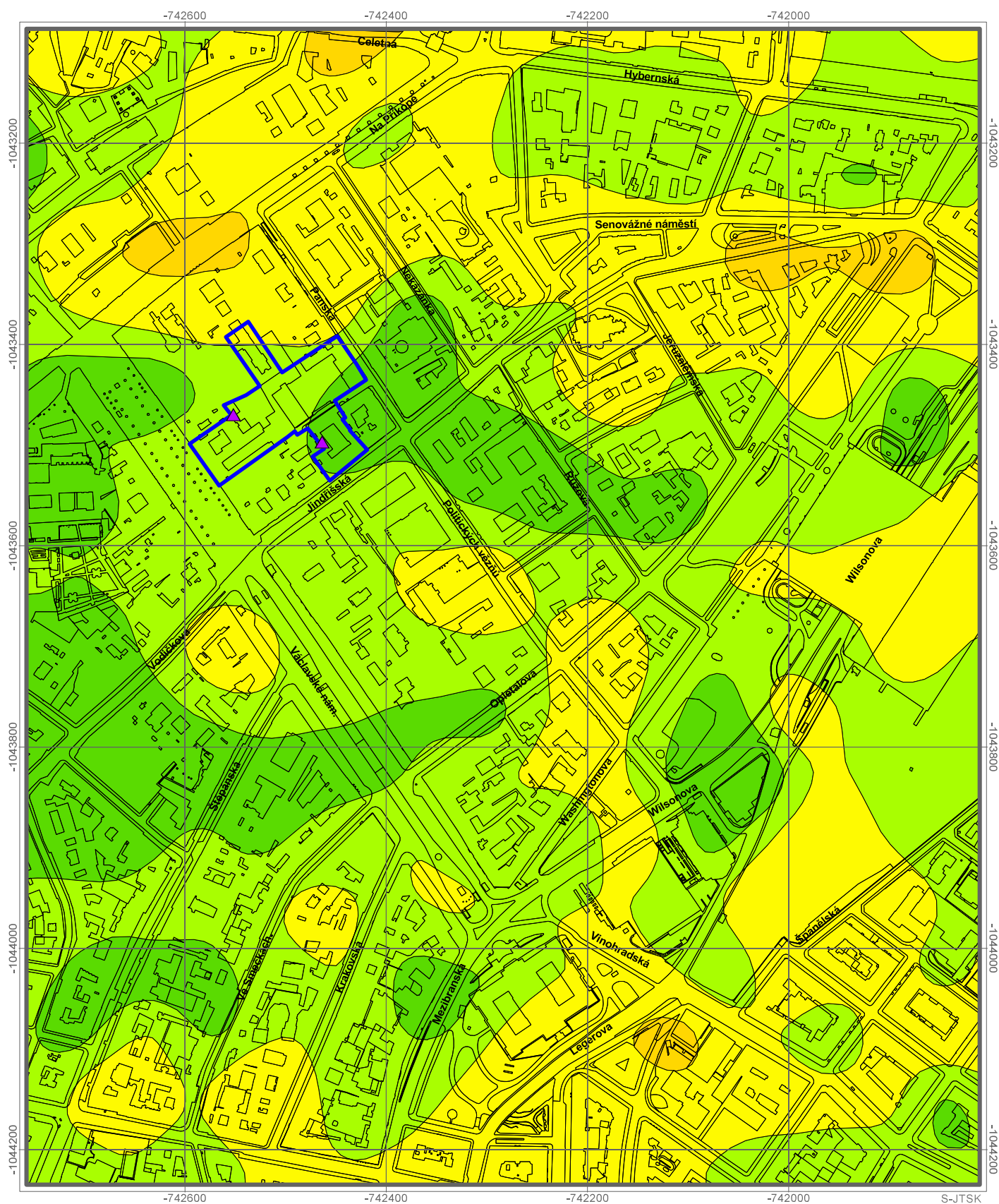
SUSPENDOVANÉ ČÁSTICE PM₁₀

maximální denní koncentrace

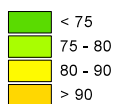
Období naplnění
ÚP SÚ hl. m. Prahy

Výkres 28

Stav se záměrem



IHd PM₁₀ (µg.m⁻³)
Imisní limit - 50 µg.m⁻³



▲ výdech z garáží
□ hodnocený záměr

NÁZEV PROJEKTU	Rekonstrukce části vnitrobloku č. p. 852, 835, 837, 896 900, 1480, Praha 1 - Nové Město Rozptylová studie
ZADAL	EKOLA group, spol. s r.o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o. 
DATUM	05 - 2026
MĚŘÍTKO	1 : 5 300

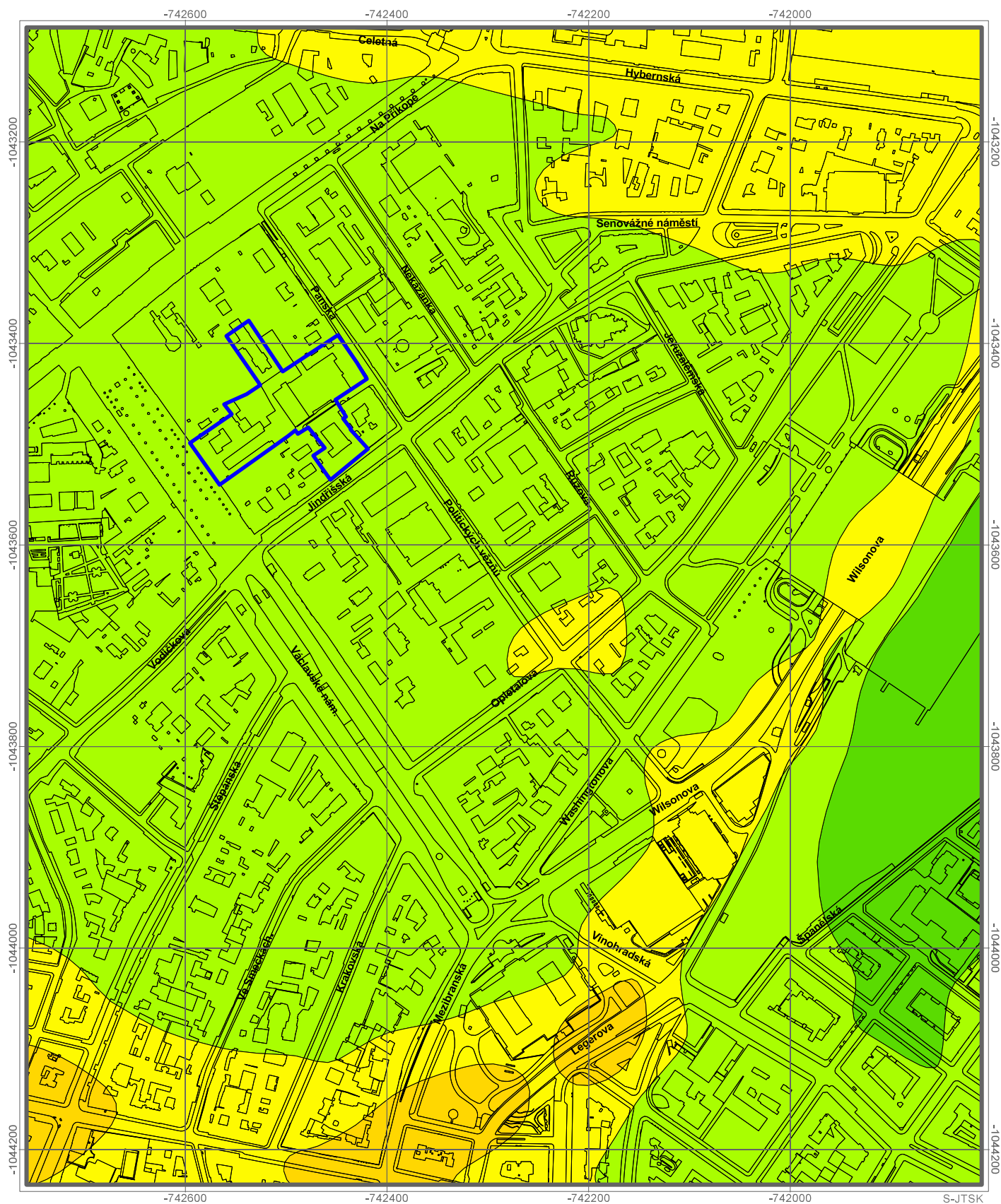
SUSPENDOVANÉ ČÁSTICE PM_{2,5}

průměrné roční koncentrace

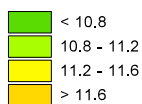
Období naplnění
ÚP SÚ hl. m. Prahy

Výkres 29

Výchozí stav



I_{Hr} PM_{2,5} (μg.m⁻³)
Imisní limit - 20 μg.m⁻³



hodnocený záměr

NÁZEV PROJEKTU	Rekonstrukce části vnitrobloku č. p. 852, 835, 837, 896 800, 1480, Praha 1 - Nové Město Rozptylová studie
ZADAL	EKOLA group, spol. s r.o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o.
DATUM	05 - 2026
MĚŘÍTKO	1 : 5 300

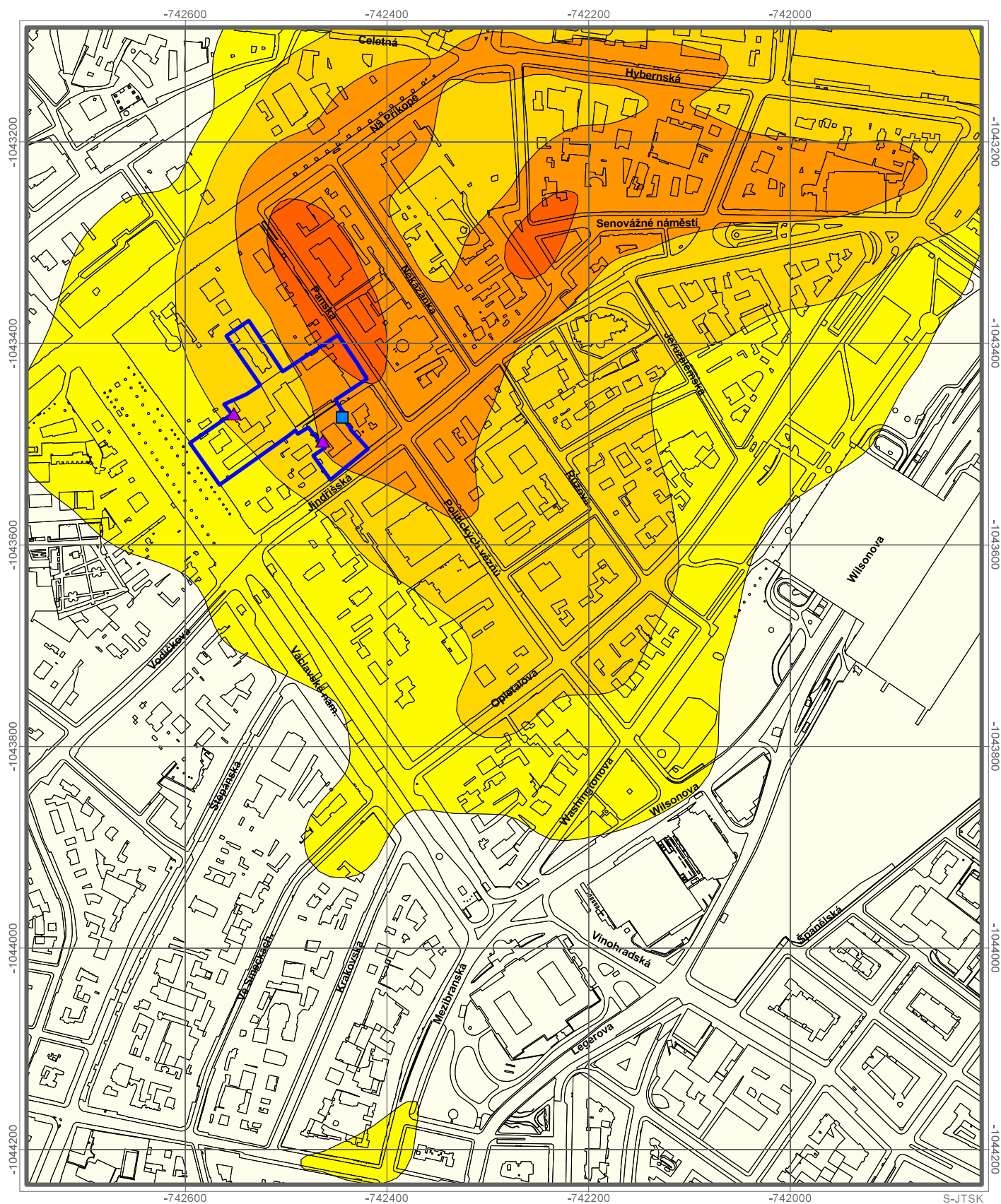
SUSPENDOVANÉ ČÁSTICE PM_{2,5}

průměrné roční koncentrace

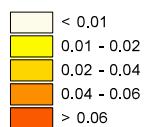
Období naplnění
ÚP SÚ hl. m. Prahy

Výkres 30

Vliv záměru



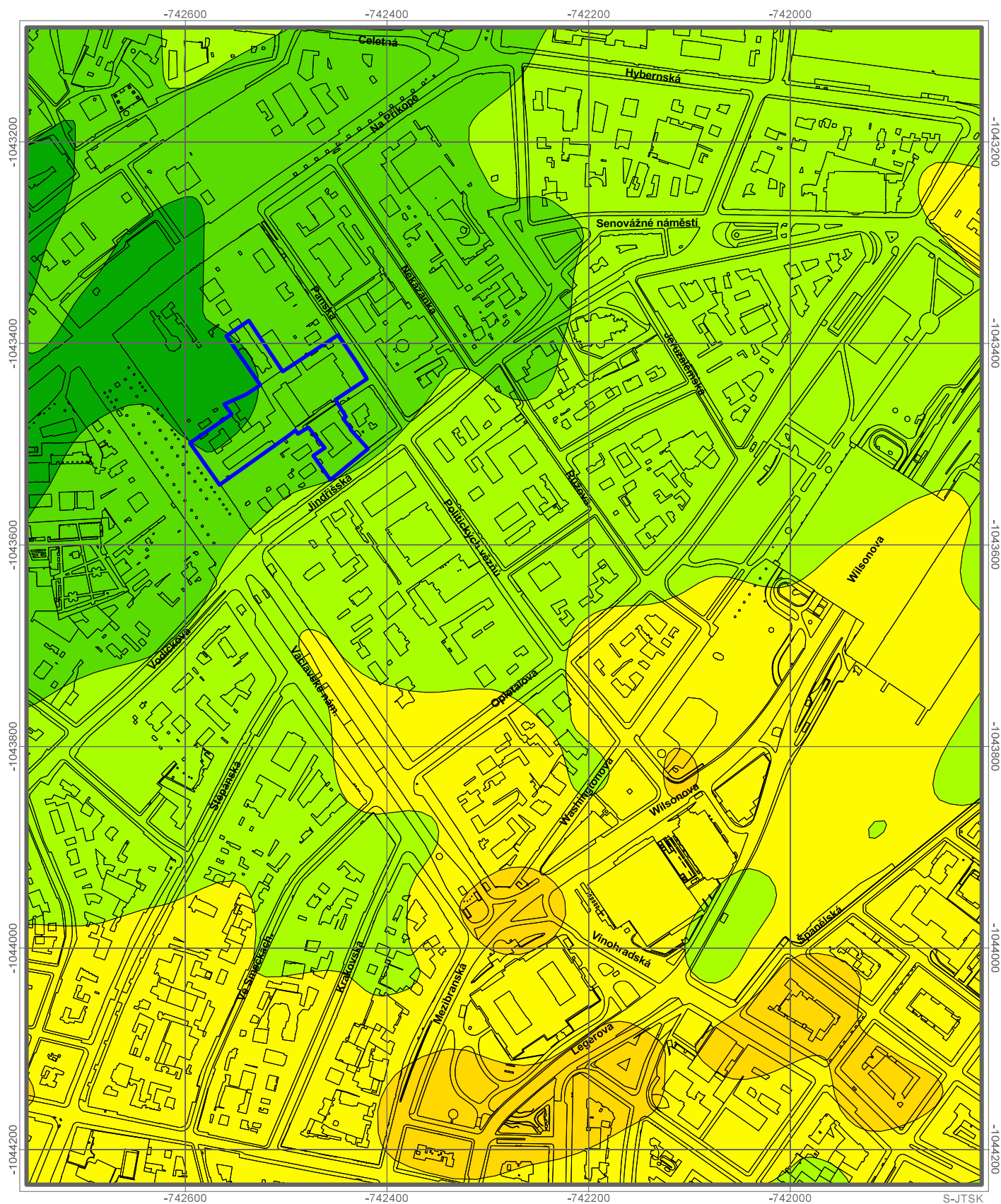
I_{Hr} PM_{2,5} (µg.m⁻³)
rozdílové koncentrace



- náhradní zdroj el. energie
- ▲ výdech z garáží
- hodnocený záměr

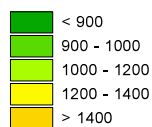
NÁZEV PROJEKTU	Rekonstrukce části vnitrobloku č. p. 852, 835, 837, 896 900, 1480, Praha 1 - Nové Město Rozptylová studie
ZADAL	EKOLA group, spol. s r.o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o. 
DATUM	05 - 2026
MĚŘÍTKO	1 : 5 300

Výchozí stav



Ihk CO ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)

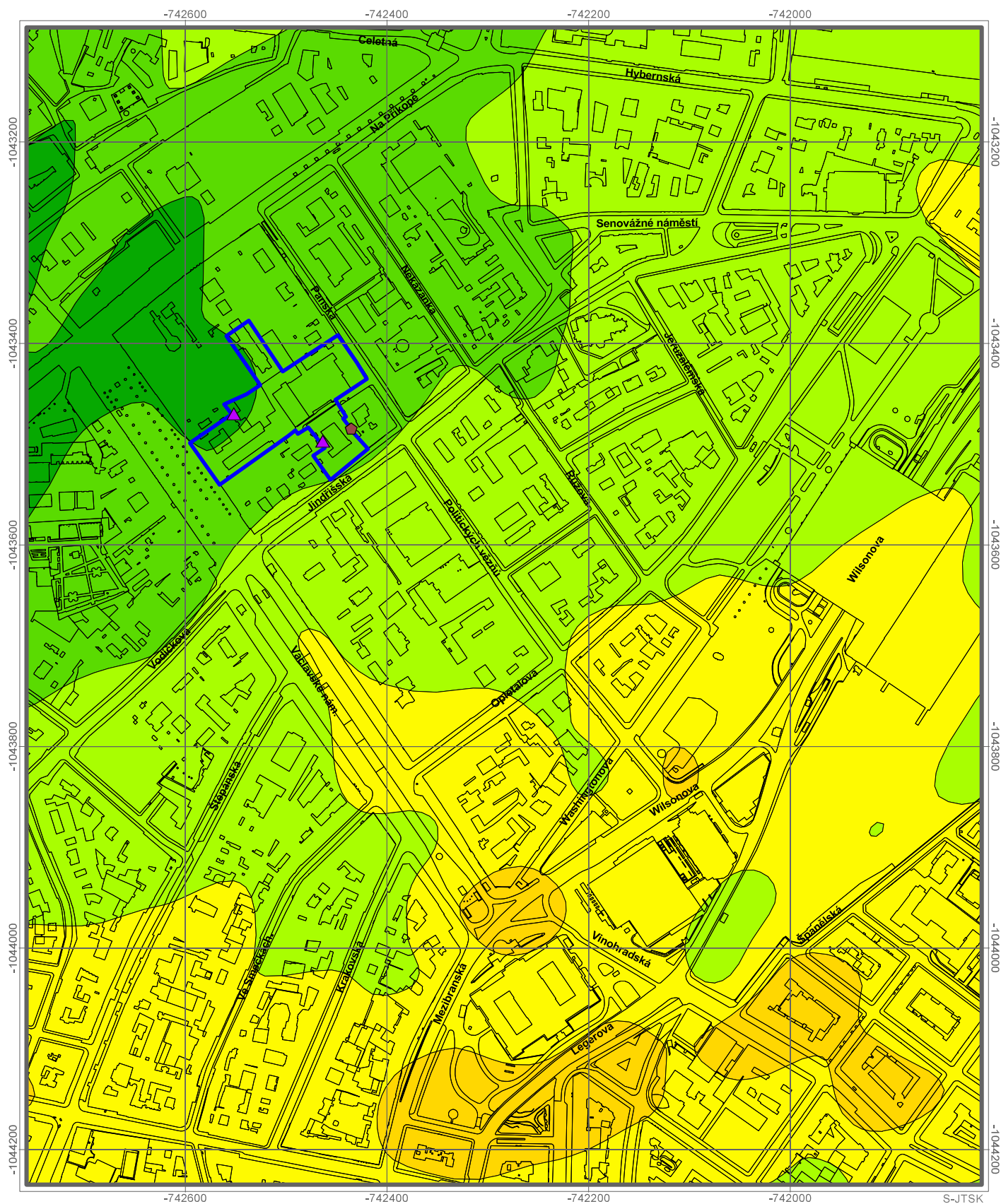
Imisní limit není stanoven



hodnocený záměr

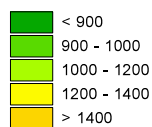
NÁZEV PROJEKTU	Rekonstrukce části vnitrobloku č. p. 852, 835, 837, 896 800, 1480, Praha 1 - Nové Město Rozptylová studie
ZADAL	EKOLA group, spol. s r.o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o. 
DATUM	05 - 2026
MĚŘITKO	1 : 5 300

Stav se záměrem



Ihk CO ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)

Imisní limit není stanoven



- komín z kotelny
- výdech z garáží
- hodnocený záměr

NÁZEV PROJEKTU	Rekonstrukce části vnitrobloku č. p. 852, 835, 837, 896 900, 1480, Praha 1 - Nové Město Rozptylová studie
ZADAL	EKOLA group, spol. s r.o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o. 
DATUM	05 - 2026
MĚŘÍTKO	1 : 5 300

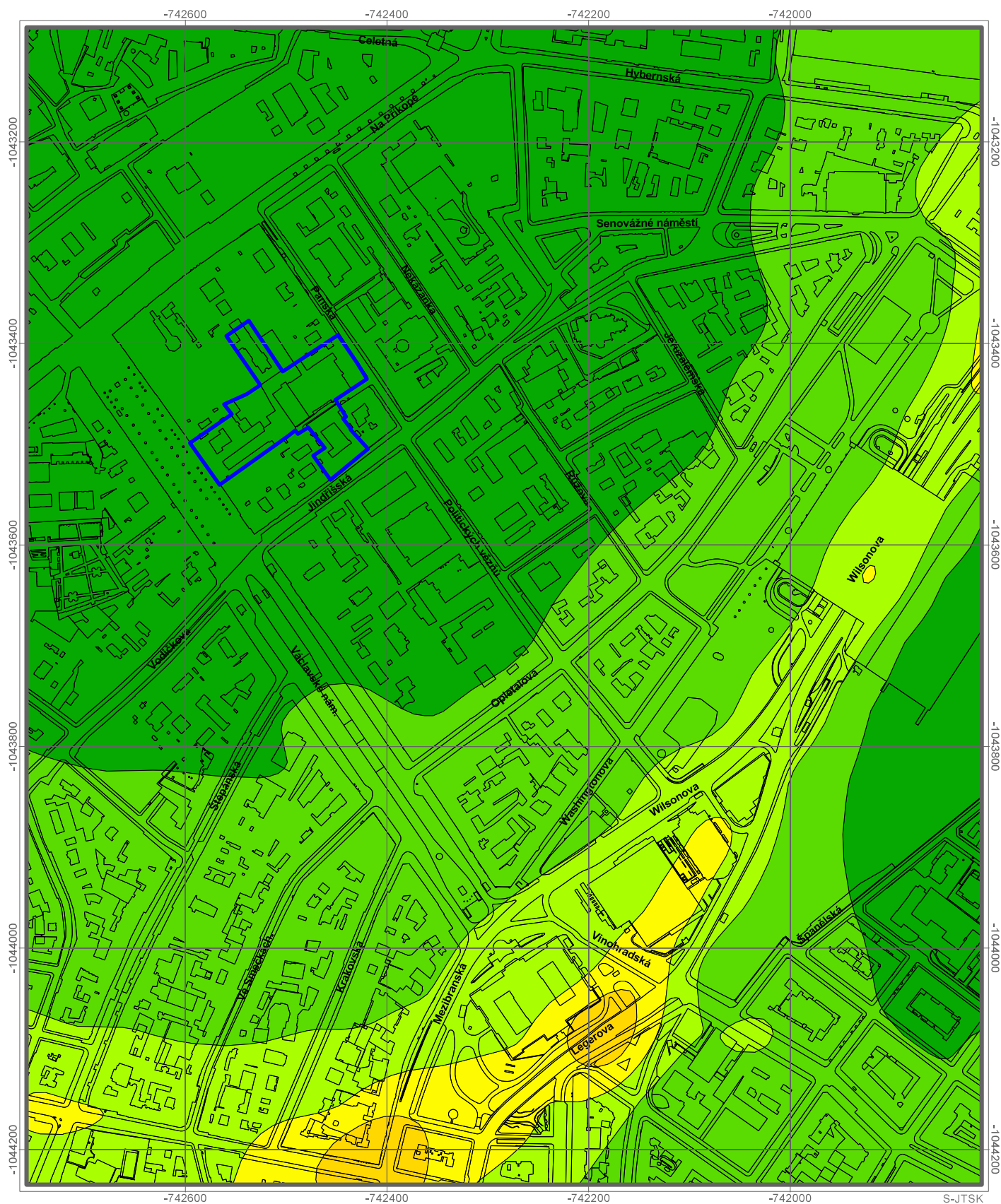
BENZO[a]PYREN

průměrné roční koncentrace

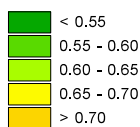
Období naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy

Výkres 33

Výchozí stav



I_{hr} B[a]P (ng.m⁻³)
Imisní limit - 1 ng.m⁻³



 hodnocený záměr

NÁZEV PROJEKTU	Rekonstrukce části vnitrobloku č. p. 852, 835, 837, 896 800, 1480, Praha 1 - Nové Město Rozptylová studie
ZADAL	EKOLA group, spol. s r.o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o. 
DATUM	05 - 2026
MĚŘÍTKO	1 : 5 300

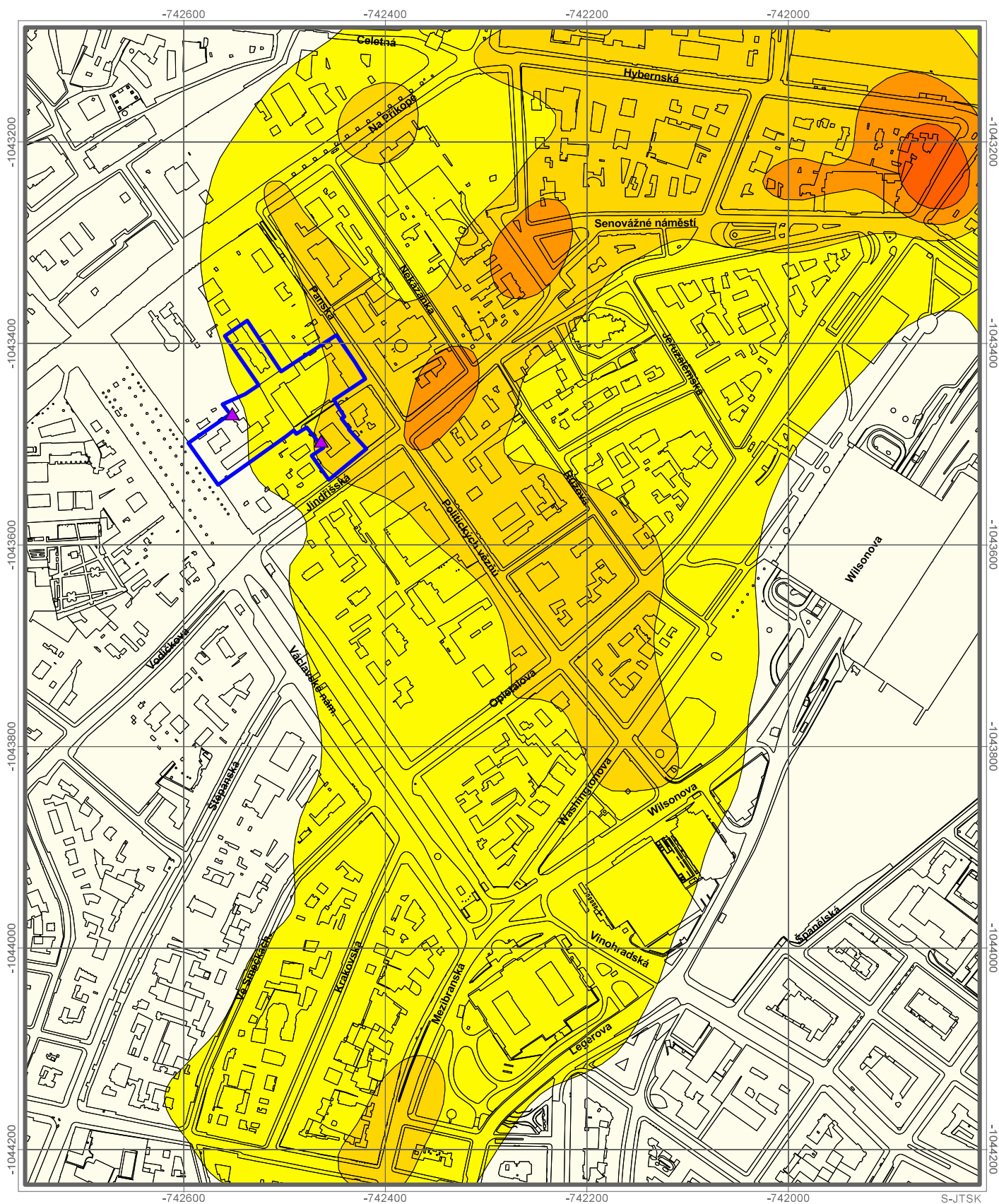
BENZO[a]PYREN

průměrné roční koncentrace

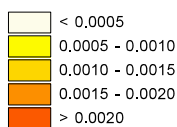
Období naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy

Výkres 34

Vliv záměru

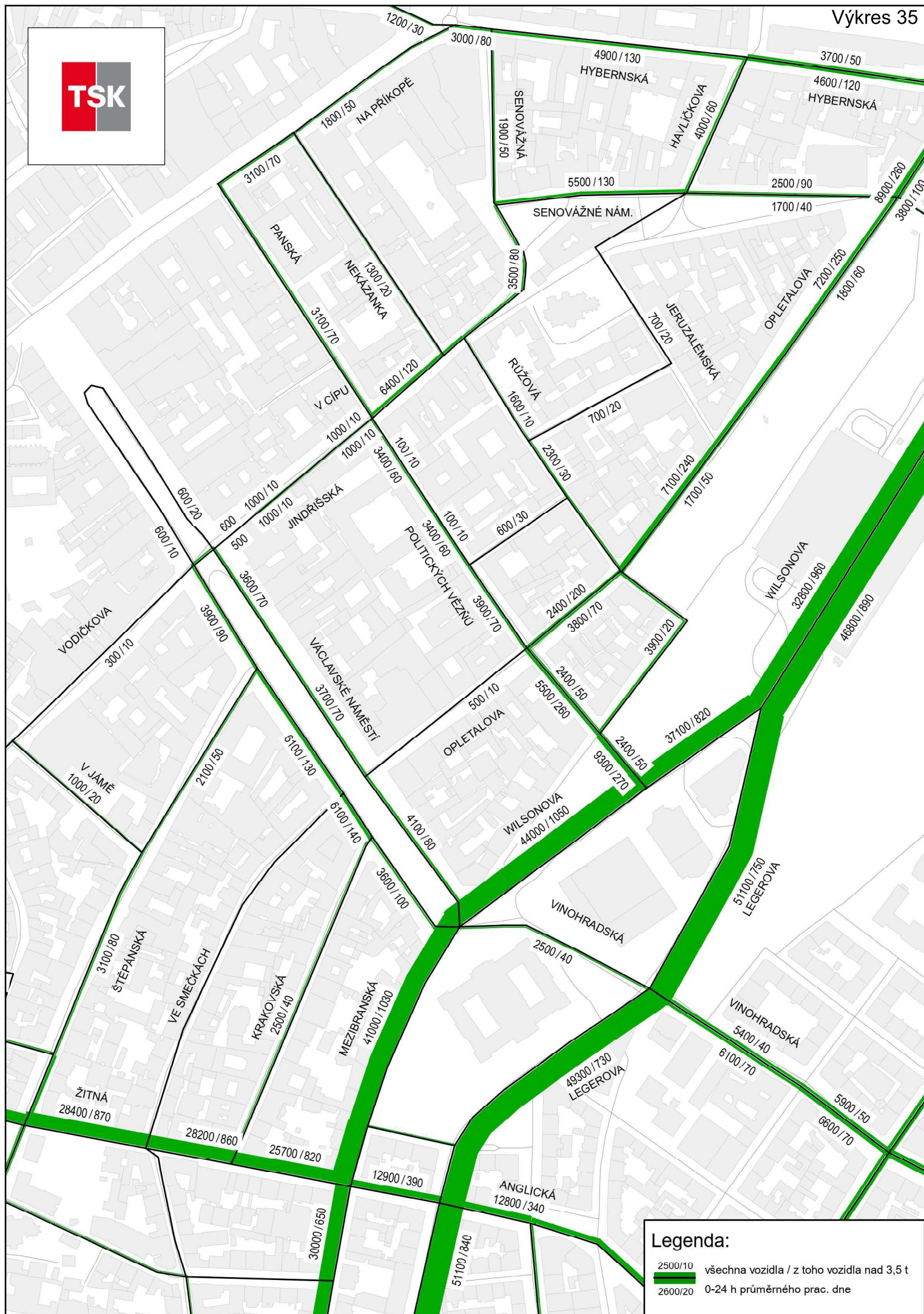


I_{Hr} B[a]P (ng.m⁻³)
rozdílové koncentrace



▲ výdech z garáží
□ hodnocený záměr

NÁZEV PROJEKTU	Rekonstrukce části vnitrobloku č. p. 852, 835, 837, 896 900, 1480, Praha 1 - Nové Město Rozptylová studie
ZADAL	EKOLA group, spol. s r.o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o. 
DATUM	05 - 2026
MĚŘÍTKO	1 : 5 300



Celkem 320 jízdy vozidel do 3,5 t
85 jízdy vozidel nad 3,5 t
v jednom směru za 24h prům. prac. dne



Upravené intenzity – výťah v Panské slouží pouze pro výjezd.





Savarin

Celkem 405 jízď všech vozidel / z toho 85 vozidel nad 3,5 t

Celkem jízď v jednom směru za 24 h prům. prac. dne

