



Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem
Pracoviště – České Budějovice
Oddělení faktorů prostředí
L. B. Schneidera 32
370 21 České Budějovice
Telefon 387 712 911

Protokol o měření čistoty ovzduší mobilní měřící jednotkou pro měření imisí

ČESKÉ BUDĚJOVICE

Červen 2025

Křižovatka ulic Pekárenská a Nádražní 3.6.2025

Křižovatka ulic Rudolfovská a Otakarova 4.6.2025

Pražská třída, 1230/18 5.6.2025

**Husova ulice, 1848/3 – před Střední zdravotnickou školou (SZŠ)
9.6.2025**

Protokol o měření čistoty ovzduší mobilní měřicí jednotkou České Budějovice

Červen – 1. cyklus měření imisí v roce 2025

OBSAH:

	strana
Titulní strana	1
Předmět měření, Použité metody	2
Výsledky měření	
30-ti minutové koncentrace imisí - tabulky	
> Křižovatka ulic Pekárenská a Nádražní	5
> Křižovatka ulic Otakarova a Rudolfovska	6
> Pražská třída 1230/18	7
> Husova ulice, 1848/3 - před SZŠ	8
30-ti minutové koncentrace imise - grafy	9
30-ti minutové hodnoty meteorodat - grafy	14
60-ti minutové průměrné koncentrace imisí a meteorodat - tabulky	15
Poměr NO a NO ₂	17
Legislativa , limitní hodnoty	18



Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem

Moskevská 1531/15, 400 01 Ústí nad Labem

Centrum hygienických laboratoří

Jana Černého 361, 503 41 Hradec Králové

Zkušební laboratoř č. 1388 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018



Protokol č. 57025/2025

Venkovní ovzduší

Zákazník: Statutární město České Budějovice
nám.Přemysla Otakara II. 1/1
370 92 České Budějovice

Vzorek číslo	: 57025-57028
Objednávka číslo	: Smlouva o dílo č. 2025000110
Datum měření	: 3.6., 4.6., 5.6. 9.6.2025
Místo měření	: České Budějovice
Upřesnění místa měření	: křižovatka ulic Pekárenská a Nádražní křižovatka ulic Rudolfovská a Otakarova Pražská třída IGY Husova třída u SZŠ
Účel měření	: informace
Měřil	: Hrubcová Ivana Ing. - pracovník ZÚ Pracoviště P10 L.B.Schneidera 32, 370 21 České Budějovice

Rozsah udělené akreditace:

Chemické, fyzikální, mikrobiologické analýzy vod, potravin, lihovin, peloidů, biologických materiálů, odpadů, azbestu, ovzduší. Senzorické analýzy vod a potravin. Odběry vzorků. Analýzy výluhů pevných materiálů, stěrů. Testy toxicity. Měření faktorů prostředí, kontrola sterilizátorů a dezinfekčních prostředků. Plný rozsah je uveden v příloze platného osvědčení o akreditaci vydaného ČIA pro zkušební laboratoř č.1388.

Prohlášení laboratoře:

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý. Výsledky se týkají pouze měření, která byla předmětem zkoušení.

Laboratoř nenese odpovědnost za správnost údajů dodaných zákazníkem a vztahujících se k identifikaci objednávky. Laboratoř na požádání poskytne údaje o použitých metodách a souvisejících předpisech.



Schválil : **Opekar Lubomír, Ing.**

odborný pracovník oddělení faktorů prostředí

České Budějovice, L.B. Schneidera 32 E-mail: lubomir.opekar@zuusti.cz mobil: 602 793 639

Datum vystavení protokolu: 17.6.2025

Protokol vyhotovil: Hrubcová Ivana, Ing. E-mail: ivana.hrubcova@zuusti.cz mobil: 606 637 229

Počet příloh protokolu: ---

. Předmět měření:

Měření imisí ve venkovním prostředí

2. Použité metody:

Přesný název zkušební postupu/metody	Identifikace zkušební postupu/metody	Místo provedení	Provedlo pracoviště
Stanovení oxidů dusíku (NO _x , NO, NO ₂) metodou chemiluminiscence	SOP 420 (Soubor metodických předpisů pro měření základních látek ve venkovním ovzduší, stanovení oxidů dusíku, ČHMÚ, Praha 1997; ČSN EN 14211; ČSN EN ISO 9169; návod firmy Horiba)	Místo měření	P10
Stanovení oxidu siřičitého (SO ₂) metodou ultrafialové fluorescence	SOP 421 (Soubor metodických předpisů pro měření základních látek ve venkovním ovzduší, stanovení oxidu siřičitého, ČHMÚ, Praha, 1997; návod firmy Horiba; ČSN EN 14212; ČSN EN ISO 9169)		
Stanovení oxidu uhelnatého(CO) metodou absorpce infračerveného záření	SOP 422 (Soubor metodických předpisů pro měření základních látek ve venkovním ovzduší, stanovení oxidu uhelnatého, ČHMÚ, Praha 1997; ČSN EN ISO 9169; návod firmy Horiba)		
Stanovení ozonu (O ₃) metodou absorpce ultrafialového záření	SOP 423 (Soubor metodických předpisů pro měření základních látek ve venkovním ovzduší, stanovení ozonu, ČHMÚ, Praha 1997; návod firmy Horiba; ČSN EN 14625)		
Stanovení koncentrací suspendovaných částic TSP a PM ₁₀ analyzátozem FAG – absorpce β záření	SOP 428 (návod firmy Horiba)		
Meteorologické parametry – teplota, barometrický tlak, relativní vlhkost vzduchu, rychlost proudění vzduchu, směr proudění vzduchu	Mimo rozsah akreditace		

Vysvětlivky: SOP – standardní operační postup

P10 – pracoviště České Budějovice, L.B.Schneidera 32, 370 21 České Budějovice

3. Použité přístroje a zařízení při měření

Přístroj / měřidlo	Výrobní číslo	Kalibroval / ověřil	Kalibrační / ověřovací list	Platnost kalibrace / ověření do
Analyzátor APNA 350E	403004	KLI ČHMÚ Praha	NO _x /009/24	9.6.2026
Analyzátor APSA 350E	403002	KLI ČHMÚ Praha	SO ₂ /006/24	9.6.2026
Analyzátor APMA 360	41778200023	KLI ČHMÚ Praha	CO/006/24	9.6.2026
Analyzátor APOA 350E	404012	KLI ČHMÚ Praha	O ₃ /018/24	9.6.2026
Analyzátor FAG FH62-IN	1203	Horiba GmbH	----	26.2.2027
Meteorologická čidla pro měření teploty, barometrického tlaku, relativní vlhkosti vzduchu, rychlosti a směru proudění vzduchu	----	Thies	nekalibrováno	nekalibrováno

Zabezpečení kvality naměřených dat:

Analyzátory SO₂, O₃ a NO_x jsou interně kontrolovány pomocí kalibrátoru (SO₂ - permeační trubice, O₃ - ozonová lampa, NO_x - kalibrační plyn).

Interní kontrola správné funkce analyzátoru CO probíhá přímo kalibračním plynem z tlakové lahve bez použití kalibrátoru.

Prachoměr je kalibrován pomocí tzv. kalibrační folie, dodávané výrobcem měřící techniky. Kalibraci – externí kontrolu provádí firma Horiba.

4. Charakteristika prostoru měření

Měření imisí bylo provedeno na základě Smlouvy o dílo č. 2025000110. Bylo měřeno na čtyřech vybraných místech ve městě České Budějovice. Dle Smlouvy o dílo se jedná o první cyklus měření v roce 2025.

Datum měření: červen 2025

Místo měření: město České Budějovice

Místa měření	Datum měření:	Měřeno: od - do [hodiny]
Křižovatka ulic Pekárenská a Nádražní	3.6.2025	5:00 – 13:00
Křižovatka ulic Otakarova a Rudolfovská	4.6.2025	5:00 – 13:00

Pražská tř.1230/18	5.6.2025	5:00 – 13:00
Husova ulice, 1848/3 – před Střední zdravotnickou školou (SZŠ)	9.6.2025	5:00 – 13:00

Počasí v době měření:

- 3.6.2025 oblačno, střídavě polojasno
4.6.2025 polojasno
5.6.2025 oblačno
9.6.2025 polojasno

5. Podmínky a strategie měření

Měření imisí bylo provedeno automatickými analyzátory – kontinuálně.

6. Výsledky, nejistota měření**6.1 Naměřené hodnoty**

Naměřené koncentrace jednotlivých škodlivin – průměrné 30-ti minutové koncentrace - jsou udávány za standardních podmínek tj. teploty 20°C a barometrického tlaku 101,325 kPa v [ug/m³].

Výsledky měření jsou uvedeny v tabulkách a grafech na stranách 5 až 17.

6.2 Výsledné hodnoty

Zpracování naměřených koncentrací dle platné legislativy je provedeno v tabulkách a grafech na stranách 5 až 18.

Nejistota měření:

Přesný název zkušební postupu/metody	Identifikace zkušební postupu/metody	Nejistota
Stanovení oxidů dusíku (NO _x , NO a NO ₂) metodou chemiluminiscence	SOP 420	10 %
Stanovení oxidu siřičitého (SO ₂) metodou ultrafialové fluorescence	SOP 421	10 %
Stanovení oxidu uhelnatého (CO) metodou absorpce infračerveného záření	SOP 422	10 %
Stanovení ozonu (O ₃) metodou absorpce ultrafialového záření	SOP 423	10 %
Stanovení suspendovaných částic TSP a PM ₁₀ analyzátozem FAG – absorpce β záření	SOP 428	10 %

Rozšířená kombinovaná nejistota měření je vyjádřena jako standardní nejistota násobená koeficientem rozšíření k=2, což pro normální rozdělení poskytuje hladinu spolehlivosti přibližně 95 %. Uvedená nejistota se nevztahuje na výsledky pod mez stanovení a je v souladu s EA-4/16.

Tabulka č. 1 Křižovatka ulic Pekárenská a Nádražní

Datum	MĚŘENÉ VELIČINY											METEOROLOGICKÉ PARAMETRY			
	Konec půlhodiny	SO ₂ ug/m ³	O ₃ ug/m ³	CO ug/m ³	NO ug/m ³	NO ₂ ug/m ³	NOx ug/m ³	Prach* ug/m ³	Rychlost větru m/s	Směr větru stupně	Relativní vlhkost %	Barometrický tlak hPa	Teplota °C		
	03.06.2025	5:30	28,2	25,0	205,6	4,0	8,2	12,2	23	0,04	290	94,8	968,7	16,4	
03.06.2025	6:00	29,3	20,6	186,3	5,1	14,3	19,5	12	0,02	283	94,8	968,5	16,6		
03.06.2025	6:30	29,3	20,0	183,2	6,4	19,5	25,9	43	0,01	285	94,8	968,8	17,1		
03.06.2025	7:00	30,1	20,0	158,1	8,5	23,5	32,0	17	0,01	281	94,0	968,9	17,8		
03.06.2025	7:30	28,5	22,2	164,0	20,9	25,2	46,1	12	0,02	265	88,0	969,0	18,4		
03.06.2025	8:00	27,9	23,2	151,0	27,3	26,5	53,8	34	0,01	287	85,6	968,8	18,5		
03.06.2025	8:30	27,1	14,4	133,7	28,0	43,9	71,9	11	0,01	277	86,2	968,9	18,5		
03.06.2025	9:00	27,9	11,0	129,9	18,9	46,4	65,3	11	0,01	330	84,2	969,2	19,0		
03.06.2025	9:30	27,1	11,2	143,0	15,5	53,3	68,8	41	0,01	331	71,1	969,0	19,9		
03.06.2025	10:00	27,1	24,2	168,9	16,4	35,3	51,7	8	0,00	313	60,4	968,9	21,3		
03.06.2025	10:30	26,1	23,8	180,8	6,5	33,8	40,3	27	0,04	315	54,3	969,1	21,6		
03.06.2025	11:00	25,8	19,4	197,0	4,9	34,2	39,1	16	0,18	328	56,4	969,3	21,4		
03.06.2025	11:30	25,0	28,2	197,4	5,0	22,3	27,3	34	0,25	328	50,7	969,3	22,4		
03.06.2025	12:00	24,7	44,4	220,2	5,3	17,8	23,0	29	0,14	296	50,0	969,5	22,6		
03.06.2025	12:30	23,7	50,4	217,7	5,3	17,2	22,4	18	0,06	43	70,2	969,4	20,7		
03.06.2025	13:00	22,1	56,2	188,5	4,9	15,3	20,2	55	0,01	291	62,8	969,6	22,0		
Průměr**		26,9	25,9	176,6	11,4	27,3	38,7	25	0,05	***	74,9	969,0	19,7		
Maximální hodnota		30,1	56,2	220,2	28,0	53,3	71,9	55	0,25	***	94,8	969,6	22,6		
Minimální hodnota		22,1	11,0	129,9	4,0	8,2	12,2	8	0,00	***	50,0	968,5	16,4		

Měřené veličiny - zkoušky v rozsahu akreditace

Meteorologické parametry - zkoušky mimo rozsah akreditace

* suspendované částice prachu o velikosti 10 mikrometrů - PM 10

** aritmetický průměr počítaný z hodnot naměřených od 5:00 do 13:00 hodin.

*** průměr se nepočítá, popř. maximální a minimální hodnota se nevyhledává

Tabulka č. 2 Stanoviště Křižovatka ulic Otakarova a Rudolfovská

Datum	MĚŘENÉ VELIČINY										METEOROLOGICKÉ PARAMETRY			
	Konec půlhodiny	SO ₂ ug/m ³	O ₃ ug/m ³	CO ug/m ³	NO ug/m ³	NO ₂ ug/m ³	NOx ug/m ³	Prach* ug/m ³	Rychlost větru m/s	Směr větru stupně	Relativní vlhkost %	Barometrický tlak hPa	Teplota °C	
04.06.2025	5:30	20,7	9,8	203,3	37,8	46,2	103,9	23	0,01	355	90,1	967,5	18,1	
04.06.2025	6:00	25,3	10,4	228,4	32,3	32,7	81,9	12	0,01	312	80,2	967,6	18,8	
04.06.2025	6:30	26,1	17,6	230,6	33,1	31,7	82,3	21	0,01	31	72,2	967,8	19,7	
04.06.2025	7:00	20,7	9,6	236,8	24,5	37,0	74,5	49	0,08	87	67,8	967,8	20,4	
04.06.2025	7:30	26,3	28,4	283,9	30,1	41,2	87,3	7	0,05	82	66,5	967,7	21,1	
04.06.2025	8:00	29,8	34,7	283,4	24,6	36,0	73,6	22	0,02	62	60,3	967,7	22,0	
04.06.2025	8:30	39,4	49,9	297,4	26,8	28,4	69,3	12	0,07	88	55,5	967,7	22,9	
04.06.2025	9:00	26,1	66,0	292,9	23,7	27,9	64,2	45	0,05	66	53,0	967,7	23,6	
04.06.2025	9:30	22,3	70,5	277,1	7,6	28,2	39,9	10	0,05	290	46,7	967,6	24,4	
04.06.2025	10:00	25,5	59,6	344,4	6,9	16,4	26,9	11	0,16	277	40,7	967,8	25,2	
04.06.2025	10:30	37,2	80,8	354,7	9,4	25,2	39,6	5	0,07	297	35,2	968,0	26,7	
04.06.2025	11:00	32,5	82,4	317,4	5,0	24,0	31,7	14	0,38	293	37,3	967,9	26,8	
04.06.2025	11:30	34,6	86,2	231,8	35,6	15,7	70,1	6	0,14	286	36,5	968,0	28,0	
04.06.2025	12:00	38,6	87,2	236,2	23,2	28,3	63,7	14	0,02	45	33,5	967,6	29,2	
04.06.2025	12:30	20,7	82,2	283,9	5,6	6,8	15,3	9	0,00	156	34,0	967,7	29,0	
04.06.2025	13:00	21,8	98,3	297,5	6,9	6,1	16,5	7	0,01	149	35,7	967,7	29,1	
Průměr**		28,0	54,6	275,0	20,8	27,0	58,8	17	0,07	***	52,8	967,7	24,1	
Maximální hodnota		39,4	98,3	354,7	37,8	46,2	103,9	49	0,38	***	90,1	968,0	29,2	
Minimální hodnota		20,7	9,6	203,3	5,0	6,1	15,3	5	0,00	***	33,5	967,5	18,1	

Měřené veličiny - zkoušky v rozsahu akreditace

Meteorologické parametry - zkoušky mimo rozsah akreditace

* suspendované částice prachu o velikosti 10 mikrometrů - PM 10

** aritmetický průměr počítaný z hodnot naměřených od 5:00 do 13:00 hodin.

***průměr se nepočítá, popř. maximální a minimální hodnota se nevyhledává

Tabulka č. 3 Stanoviště Pražská třída 12301/18

Datum	Konec půlhodiny	MĚŘENÉ VELIČINY										METEOROLOGICKÉ PARAMETRY			
		SO ₂	O ₃	CO	NO	NO ₂	NOx	Prach*	Rychlost větru	Směr větru	Relativní vlhkost	Barometrický tlak	Teplota		
		ug/m ³	ug/m ³	ug/m ³	ug/m ³	ug/m ³	ug/m ³	ug/m ³	m/s	stupně	%	hPa	°C		
05.06.2025	5:30	17,9	8,8	286,5	6,5	9,7	16,2	20	1,00	12	70,5	1019,6	16,4		
05.06.2025	6:00	18,0	11,6	237,8	5,8	8,4	14,2	13	0,79	46	63,3	1019,7	16,6		
05.06.2025	6:30	23,4	10,8	527,8	6,6	18,7	25,3	15	0,88	51	60,4	1010,3	17,2		
05.06.2025	7:00	25,5	9,8	460,5	8,6	25,0	33,6	17	0,90	50	64,4	1010,1	17,8		
05.06.2025	7:30	25,3	22,2	450,1	7,0	27,5	34,5	14	0,84	106	53,0	1007,1	18,4		
05.06.2025	8:00	20,7	25,0	345,7	9,4	28,8	38,2	19	0,60	105	50,9	997,6	18,5		
05.06.2025	8:30	22,6	23,4	424,6	10,1	40,3	50,4	11	0,06	84	49,2	997,7	20,1		
05.06.2025	9:00	20,5	23,2	402,5	9,3	48,7	58,0	12	0,09	83	47,7	969,9	20,1		
05.06.2025	9:30	26,3	36,2	428,0	8,3	47,4	55,6	17	0,66	84	46,4	970,0	21,5		
05.06.2025	10:00	33,0	24,2	299,3	7,1	47,9	55,1	10	0,48	80	47,3	970,5	21,3		
05.06.2025	10:30	27,1	23,8	300,4	9,3	47,2	56,4	27	0,51	13	46,5	970,5	22,1		
05.06.2025	11:00	26,1	29,0	236,6	10,5	34,2	44,7	18	0,40	19	46,1	970,3	22,2		
05.06.2025	11:30	22,3	29,4	360,8	11,8	22,5	34,3	28	0,37	143	44,6	970,0	22,0		
05.06.2025	12:00	20,7	101,4	365,4	8,4	36,3	44,7	29	0,34	160	42,9	969,8	21,4		
05.06.2025	12:30	20,2	98,0	235,5	7,9	11,1	19,0	19	0,68	169	42,1	969,7	20,7		
05.06.2025	13:00	22,1	102,2	229,7	7,3	9,0	16,2	45	0,05	291	42,1	1001,5	21,9		
Průměr**		23,2	36,2	349,5	8,4	28,9	37,3	19	0,54	***	51,1	989,0	19,9		
Maximální hodnota		33,0	102,2	527,8	11,8	48,7	58,0	45,1	1,00	***	70,5	1019,7	22,2		
Minimální hodnota		17,9	8,8	229,7	5,8	8,4	14,2	9,6	0,05	***	42,12	969,67	16,45		

Měřené veličiny - zkoušky v rozsahu akreditace

Meteorologické parametry - zkoušky mimo rozsah akreditace

* suspendované částice prachu o velikosti 10 mikrometrů - PM 10

** aritmetický průměr počítaný z hodnot naměřených od 5:00 do 13:00 hodin.

*** průměr se nepočítá, popř. maximální a minimální hodnota se nevyhledává

Tabulka č. 4 Husova ulice 1848/3 - před Střední zdravotnickou školou

Datum	MĚŘENÉ VELIČINY											METEOROLOGICKÉ PARAMETRY				
	Konec půlhodiny	SO ₂ ug/m ³	O ₃ ug/m ³	CO ug/m ³	NO ug/m ³	NO ₂ ug/m ³	NOx ug/m ³	Prach* ug/m ³	Rychlost větru m/s	Směr větru stupně	Relativní vlhkost %	Barometrický tlak hPa	Teplota °C			
09.06.2025	5:30	23,4	13,8	540,6	30,5	54,2	84,7	20	0,19	66	49,3	1045,1	10,0			
09.06.2025	6:00	22,6	12,3	581,2	25,1	39,2	64,3	11	0,13	57	48,5	1038,4	9,5			
09.06.2025	6:30	23,1	17,8	577,7	45,4	48,7	94,1	11	0,90	58	40,6	1037,6	10,7			
09.06.2025	7:00	18,1	19,6	516,2	32,1	49,7	81,8	11	1,10	52	40,0	1033,6	11,9			
09.06.2025	7:30	18,4	49,4	468,6	25,0	55,6	80,6	11	1,01	50	35,7	1030,9	12,8			
09.06.2025	8:00	24,2	49,0	584,6	26,4	58,8	85,2	14	1,36	101	34,1	1022,7	13,0			
09.06.2025	8:30	26,3	53,2	565,8	8,2	42,9	51,1	16	1,21	50	28,1	1014,8	13,7			
09.06.2025	9:00	37,8	94,0	380,4	12,8	26,9	39,7	13	1,11	52	36,8	1014,5	13,9			
09.06.2025	9:30	29,3	94,3	337,0	9,2	20,8	30,0	15	0,90	39	34,3	1014,6	14,8			
09.06.2025	10:00	37,5	77,2	328,6	8,2	8,6	16,8	18	0,86	41	29,7	1008,5	14,9			
09.06.2025	10:30	26,1	79,6	329,6	9,3	10,0	19,2	24	1,12	55	29,8	1007,3	16,5			
09.06.2025	11:00	23,7	95,9	336,9	7,0	11,8	18,8	18	0,99	45	29,6	1007,5	16,9			
09.06.2025	11:30	24,2	92,3	438,5	8,3	11,5	19,8	20	0,41	39	31,5	999,9	16,9			
09.06.2025	12:00	20,7	100,8	354,5	8,7	5,6	14,3	21	0,37	39	31,5	998,6	17,9			
09.06.2025	12:30	32,5	95,6	230,7	7,5	8,6	16,0	15	0,22	30	29,1	979,7	17,9			
09.06.2025	13:00	34,8	82,2	202,3	9,4	11,1	20,5	32	0,02	18	32,8	979,6	19,0			
Průměr**		26,4	64,2	423,3	17,0	29,0	46,1	17	0,74	***	35,1	1014,6	14,4			
Maximální hodnota		37,8	100,8	584,6	45,4	58,8	94,1	31,8	1,36	***	49,3	1045,1	19,0			
Minimální hodnota		18,1	12,3	202,3	7,0	5,6	14,3	10,6	0,02	***	28,14	979,58	9,45			

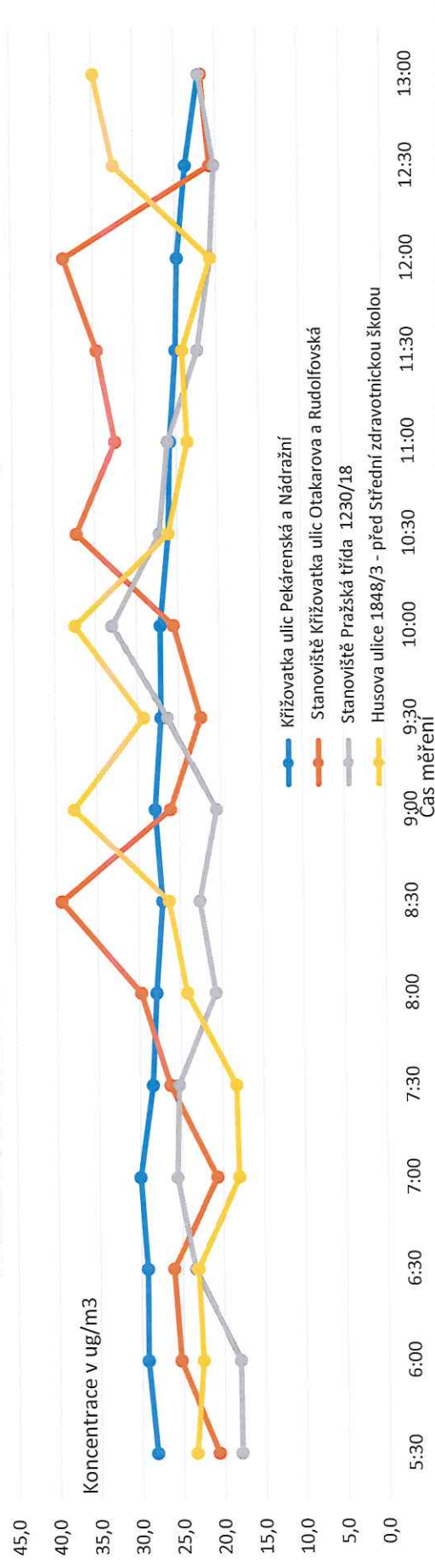
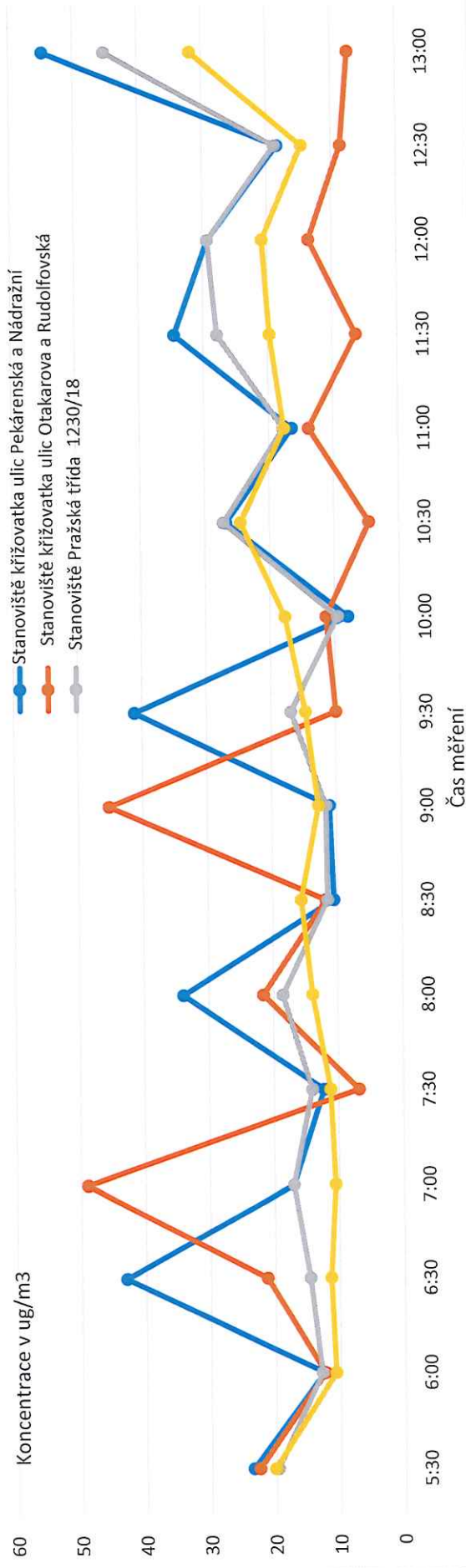
Měřené veličiny - zkoušky v rozsahu akreditace

Meteorologické parametry - zkoušky mimo rozsah akreditace

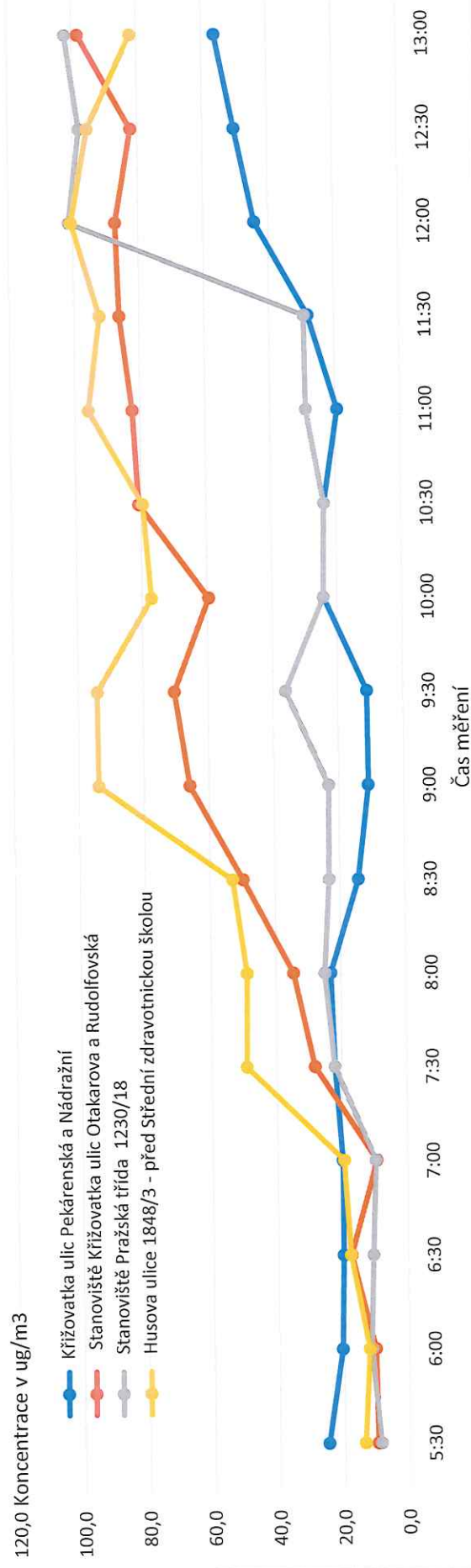
* suspendované částice prachu o velikosti 10 mikrometrů - PM 10

** aritmetický průměr počítaný z hodnot naměřených od 5:00 do 13:00 hodin.

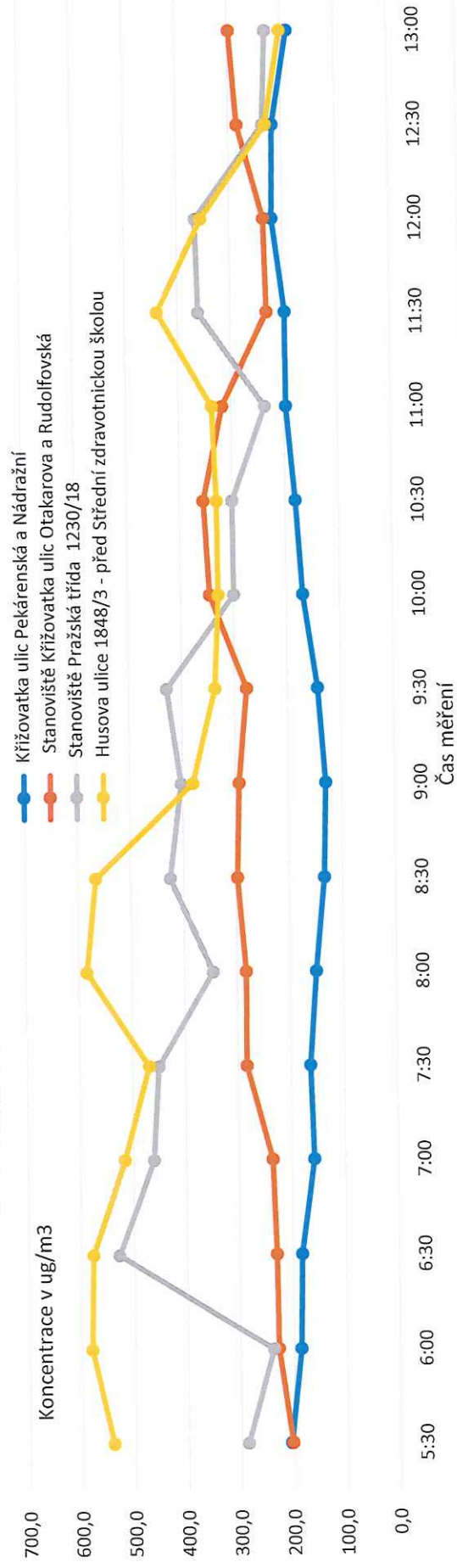
***průměr se nepočítá, popř. maximální a minimální hodnota se nevyhledává

Průměrné 30-ti minutové koncentrace Oxidu siřičitého SO₂ v ug/m³Průměrné 30-ti minutové koncentrace suspendovaných částic PM₁₀ v ug/m³

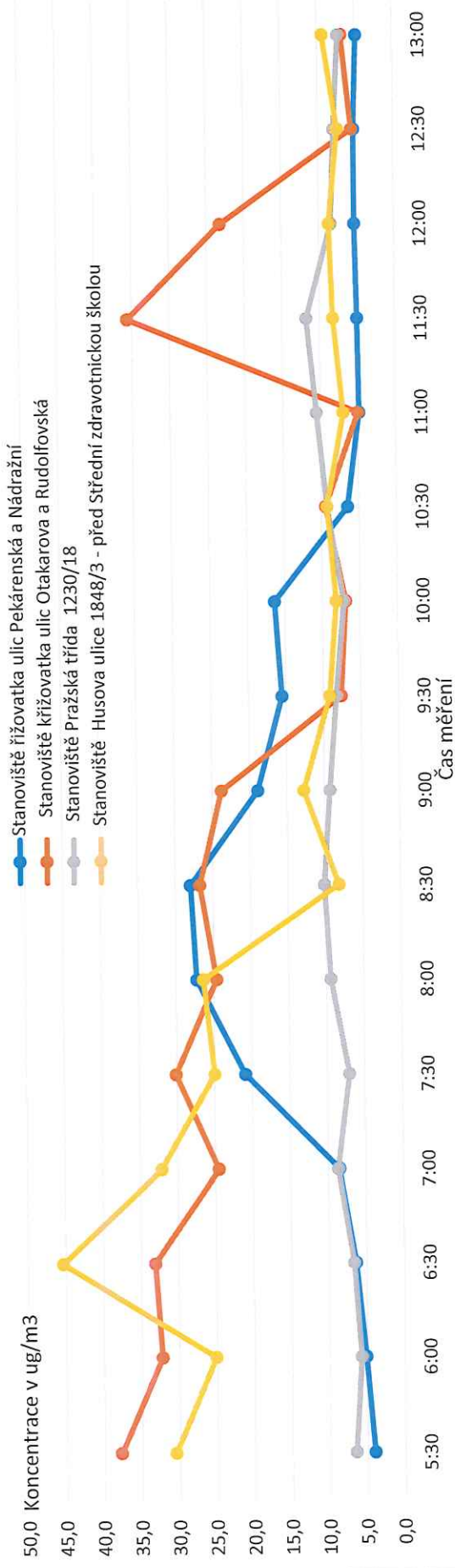
Průměrné 30-ti minutové koncentrace Ozonu O3 v ug/m3



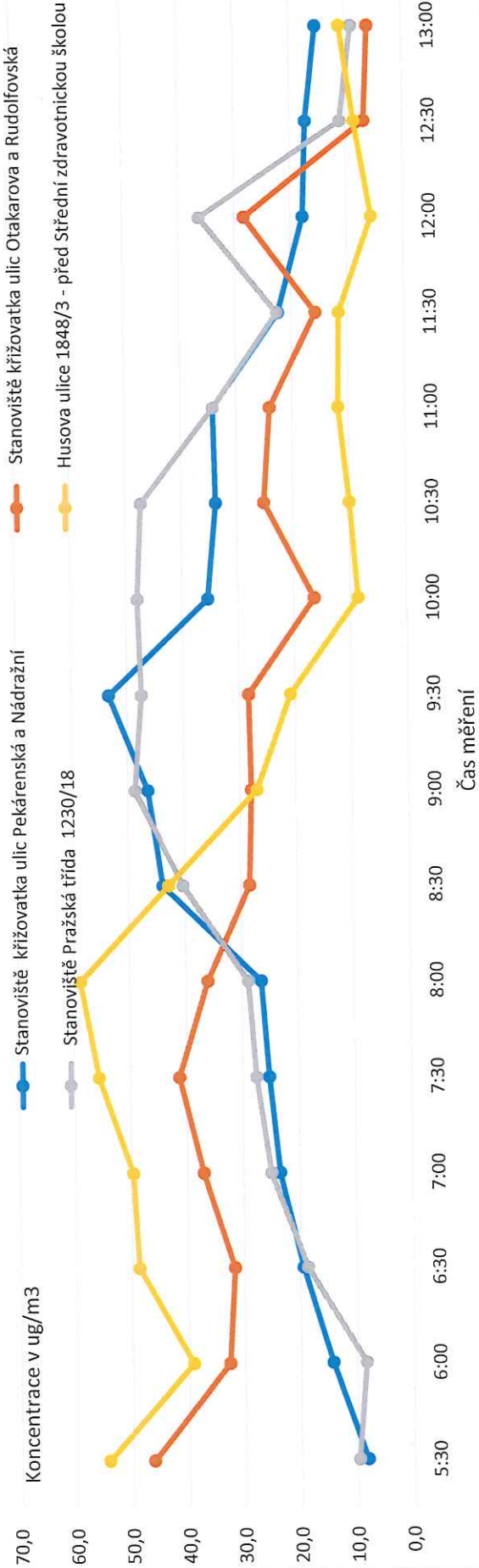
Průměrné 30-ti minutové koncentrace Oxidu uhelnatého CO v ug/m3



Průměrné 30-ti minutové koncentrace Oxidu dusnatého NO v ug/m3

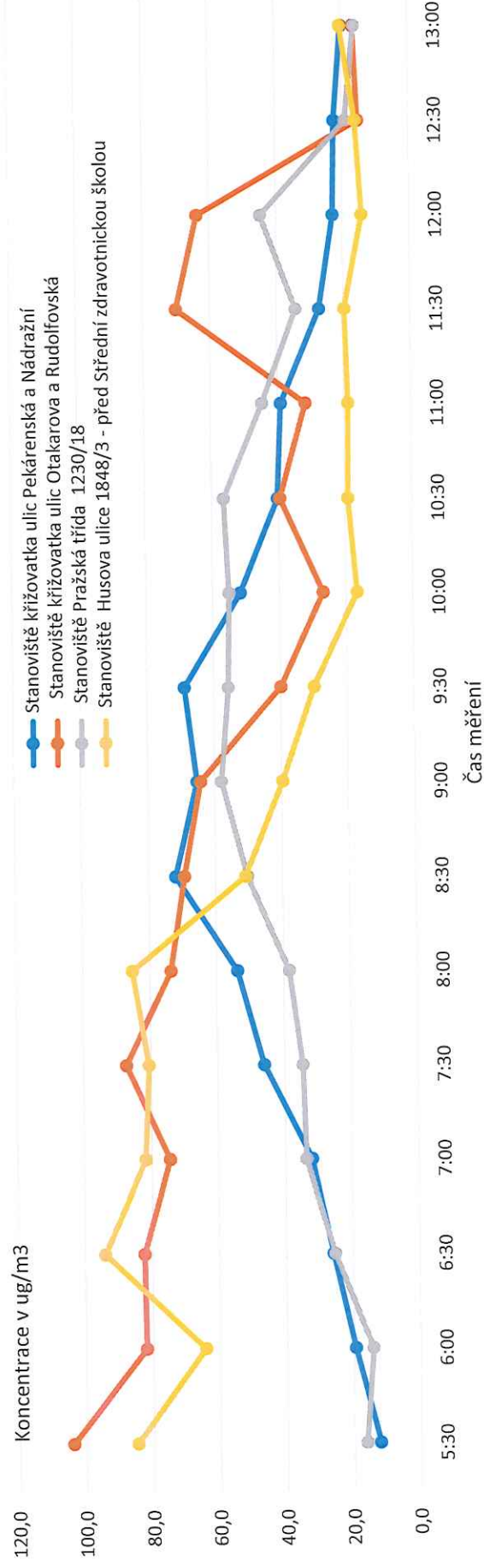


Průměrné 30-ti minutové koncentrace Oxidu dusičitého NO2 v ug/m3

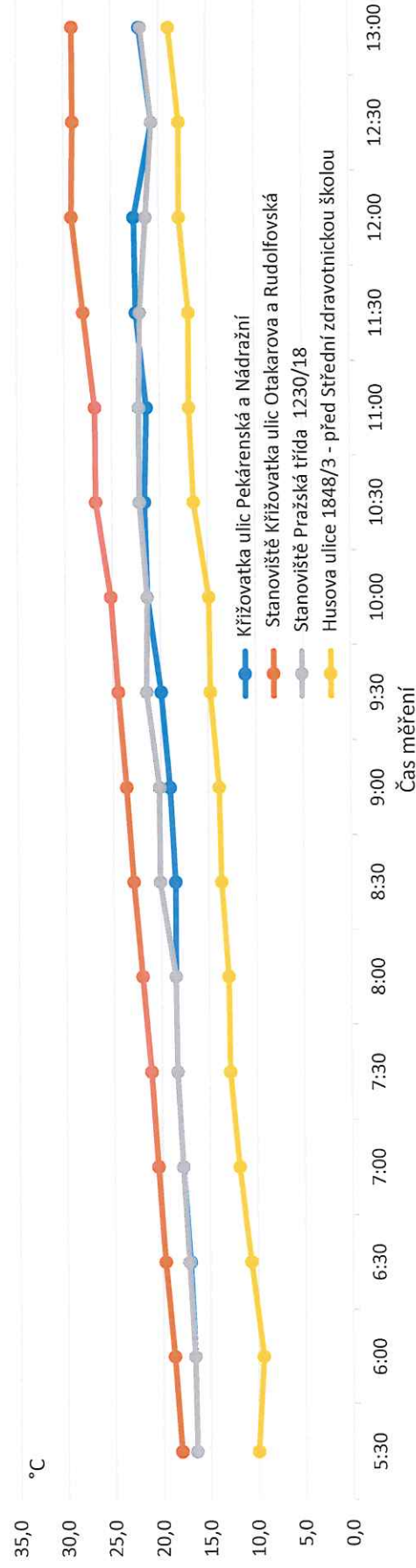


Naměřené 30-ti minutové průměrné koncentrace imisí a meteorologických parametrů

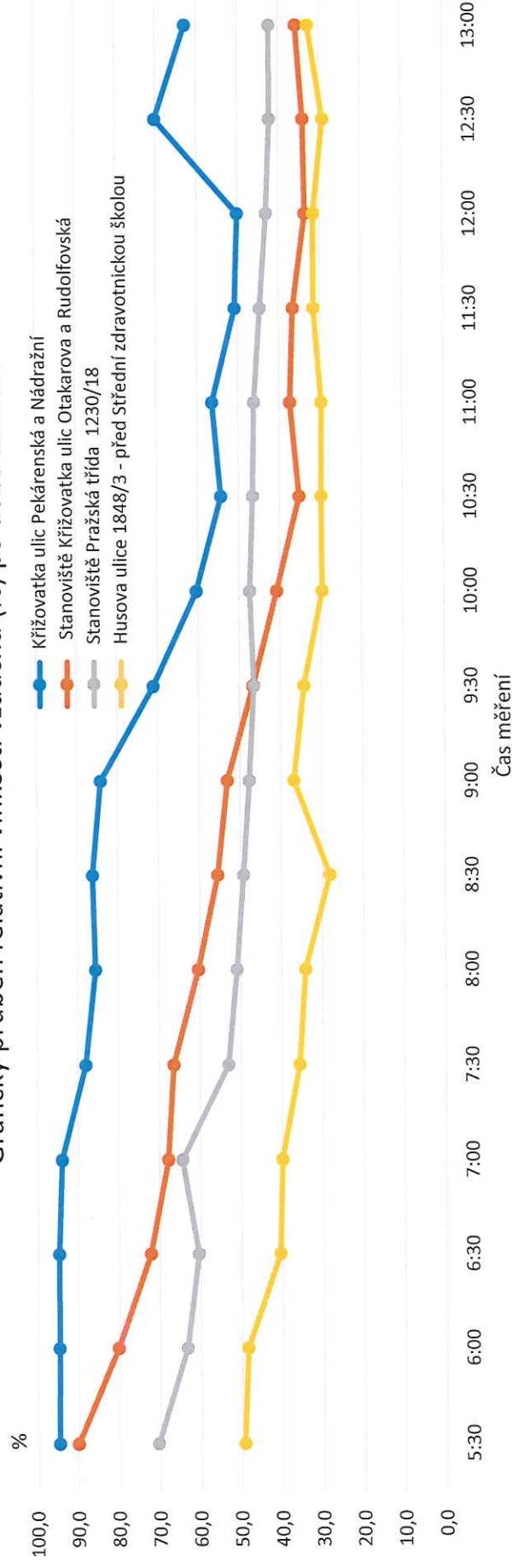
Průměrné 30-ti minutové koncentrace Oxidů dusíku NOx v ug/m3



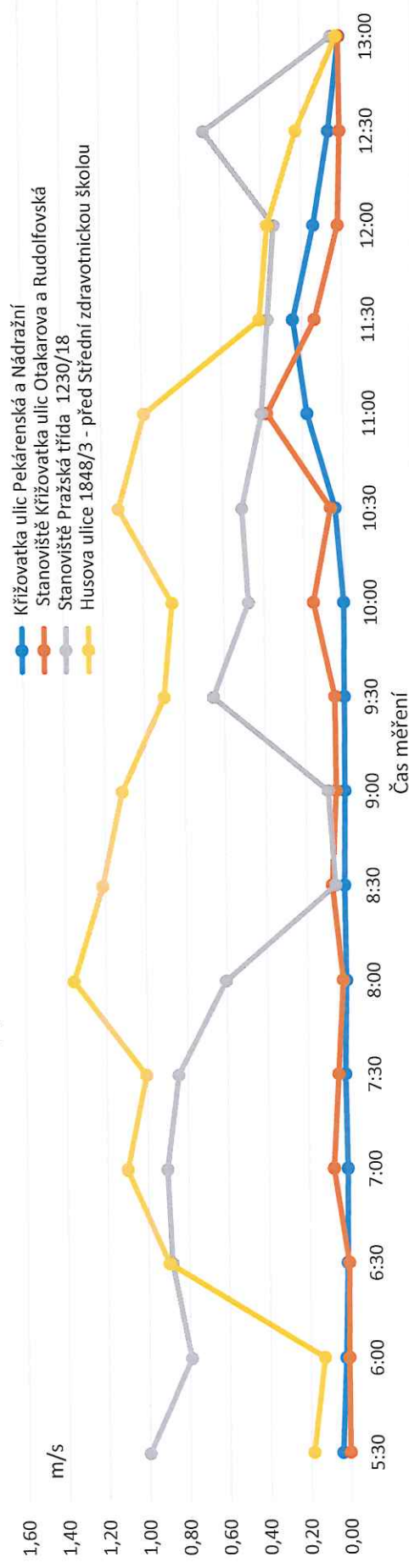
Grafický průběh teploty vzduchu (°C) po dobu měření



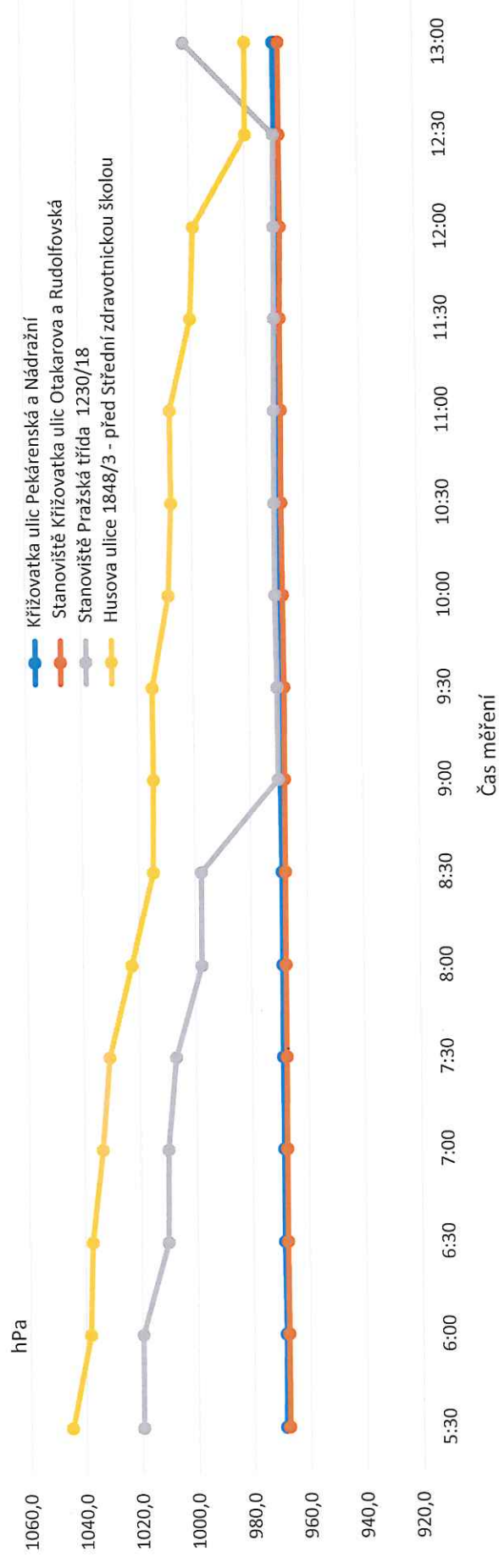
Grafický průběh relativní vlhkosti vzduchu (%) po dobu měření



Grafický průběh proudění vzduchu (m/s) po dobu měření



Grafický průběh barometrického tlaku (hPa) po dobu měření



Průměrné hodinové koncentrace měřených imisí a meteorodat

Tabulka č. 5 Křižovatka ulic Pekárenská a Nádražní

Datum	MĚŘENÉ VELIČINY										METEOROLOGICKÉ PARAMETRY			
	Konec hodiny	SO ₂ ug/m ³	O ₃ ug/m ³	CO ug/m ³	NO ug/m ³	NO ₂ ug/m ³	NOx ug/m ³	Prach* ug/m ³	Rychlost větru m/s	Směr větru stupně	Relativní vlhkost %	Barometrický tlak hPa	Teplota °C	
	03.06.2025	6:00	28,7	22,8	195,9	4,6	11,3	15,8	18	0,03	286,7	94,8	968,6	16,5
03.06.2025	7:00	29,7	20,0	170,6	7,4	21,5	28,9	30	0,01	283,1	94,4	968,9	17,4	
03.06.2025	8:00	28,2	22,7	157,5	24,1	25,9	49,9	23	0,01	275,9	86,8	968,9	18,4	
03.06.2025	9:00	27,5	12,7	131,8	23,4	45,2	68,6	11	0,01	303,2	85,2	969,0	18,8	
03.06.2025	10:00	27,1	17,7	156,0	15,9	44,3	60,2	25	0,01	321,9	65,7	969,0	20,6	
03.06.2025	11:00	25,9	21,6	188,9	5,7	34,0	39,7	22	0,11	321,3	55,3	969,2	21,5	
03.06.2025	12:00	24,9	36,3	208,8	5,1	20,1	25,2	32	0,19	312,0	50,4	969,4	22,5	
03.06.2025	13:00	22,9	53,3	203,1	5,1	16,2	21,3	37	0,03	166,8	66,5	969,5	21,4	
Maximální hodnota		29,7	53,3	208,8	24,1	45,2	68,6	37	0,19	***	94,8	969,5	22,5	
Minimální hodnota		22,9	12,7	131,8	4,6	11,3	15,8	11	0,01	***	50,4	968,6	16,5	

Tabulka č. 6 Stanoviště Křižovatka ulic Otakarova a Rudolfovská

Datum	MĚŘENÉ VELIČINY										METEOROLOGICKÉ PARAMETRY			
	Konec hodiny	SO ₂ ug/m ³	O ₃ ug/m ³	CO ug/m ³	NO ug/m ³	NO ₂ ug/m ³	NOx ug/m ³	Prach* ug/m ³	Rychlost větru m/s	Směr větru stupně	Relativní vlhkost %	Barometrický tlak hPa	Teplota °C	
	04.06.2025	6:00	23,0	10,1	215,9	35,0	39,4	92,9	17	0,01	333,6	85,2	967,6	18,4
04.06.2025	7:00	23,4	13,6	233,7	28,8	34,4	78,4	35	0,04	58,7	70,0	967,8	20,1	
04.06.2025	8:00	28,1	31,5	283,6	27,4	38,6	80,5	14	0,04	72,0	63,4	967,7	21,6	
04.06.2025	9:00	32,7	58,0	295,1	25,2	28,2	66,7	28	0,06	77,2	54,2	967,7	23,3	
04.06.2025	10:00	23,9	65,1	310,8	7,3	22,3	33,4	11	0,10	283,4	43,7	967,7	24,8	
04.06.2025	11:00	34,8	81,6	336,1	7,2	24,6	35,6	9	0,22	295,3	36,3	967,9	26,8	
04.06.2025	12:00	36,6	86,7	234,0	29,4	22,0	66,9	10	0,08	165,6	35,0	967,8	28,6	
04.06.2025	13:00	21,3	90,2	290,7	6,2	6,4	15,9	8	0,01	152,3	34,8	967,7	29,1	
Maximální hodnota		36,6	90,2	336,1	35,0	39,4	92,9	35	0,22	***	85,2	967,9	29,1	
Minimální hodnota		21,3	10,1	215,9	6,2	6,4	15,9	8	0,01	***	34,8	967,6	18,4	

* suspendované částice prachu o velikosti 10 mikrometrů - PM 10

***průměr se nepočítá, popř. maximální a minimální hodnota se nevyhledává

Průměrné hodinové koncentrace měřených imisí a meteorodat

Tabulka č. 7 Stanoviště Pražská třída 1230/18

Datum	MĚŘENÉ VELIČINY										METEOROLOGICKÉ PARAMETRY			
	Konec hodiny	SO ₂ ug/m ³	O ₃ ug/m ³	CO ug/m ³	NO ug/m ³	NO ₂ ug/m ³	NOx ug/m ³	Prach* ug/m ³	Rychlost větru m/s	Směr větru stupně	Relativní vlhkost %	Barometrický tlak hPa	Teplota °C	
	05.06.2025	6:00	18,0	10,2	262,2	6,1	9,1	15,2	16	0,89	29,3	66,9	1019,6	16,5
05.06.2025	7:00	24,5	10,3	494,2	7,6	21,9	29,5	16	0,89	50,5	62,4	1010,2	17,5	
05.06.2025	8:00	23,0	23,6	397,9	8,2	28,2	36,4	16	0,72	105,5	52,0	1002,4	18,4	
05.06.2025	9:00	21,5	23,3	413,5	9,7	44,5	54,2	12	0,07	83,6	48,4	983,8	20,1	
05.06.2025	10:00	29,7	30,2	363,7	7,7	47,7	55,3	13	0,57	82,2	46,9	970,3	21,4	
05.06.2025	11:00	26,6	26,4	268,5	9,9	40,7	50,6	22	0,45	16,1	46,3	970,4	22,2	
05.06.2025	12:00	21,5	65,4	363,1	10,1	29,4	39,5	29	0,35	151,5	43,7	969,9	21,7	
05.06.2025	13:00	21,1	100,1	232,6	7,6	10,0	17,6	32	0,36	229,8	42,1	985,6	21,3	
Maximální hodnota		29,7	100,1	494,2	10,1	47,7	55,3	32	0,89	***	66,9	1019,6	22,2	
Minimální hodnota		18,0	10,2	232,6	6,1	9,1	15,2	12	0,07	***	42,1	969,9	16,5	

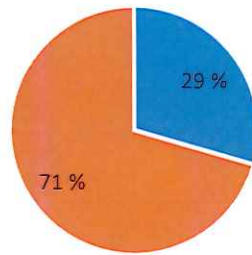
Tabulka č. 4 Husova ulice 1848/3 - před Střední zdravotnickou školou

Datum	MĚŘENÉ VELIČINY										METEOROLOGICKÉ PARAMETRY			
	Konec hodiny	SO ₂ ug/m ³	O ₃ ug/m ³	CO ug/m ³	NO ug/m ³	NO ₂ ug/m ³	NOx ug/m ³	Prach* ug/m ³	Rychlost větru m/s	Směr větru stupně	Relativní vlhkost %	Barometrický tlak hPa	Teplota °C	
	09.06.2025	6:00	23,0	13,0	560,9	27,8	46,7	74,5	15	0,16	61,5	48,9	1041,8	9,7
07.02.1900	7:00	20,6	18,7	546,9	38,8	49,2	88,0	11	1,00	55,0	40,3	1035,6	11,3	
09.06.2025	8:00	21,3	49,2	526,6	25,7	57,2	82,9	13	1,18	75,6	34,9	1026,8	12,9	
09.06.2025	9:00	32,1	73,6	473,1	10,5	34,9	45,4	14	1,16	51,3	32,5	1014,7	13,8	
09.06.2025	10:00	33,4	85,7	332,8	8,7	14,7	23,4	16	0,88	39,7	32,0	1011,6	14,8	
09.06.2025	11:00	24,9	87,7	333,2	8,1	10,9	19,0	21	1,05	49,9	29,7	1007,4	16,7	
09.06.2025	12:00	22,5	96,6	396,5	8,5	8,6	17,1	20	0,39	38,6	31,5	999,2	17,4	
09.06.2025	13:00	33,6	88,9	216,5	8,4	9,8	18,3	23	0,12	24,5	31,0	979,6	18,4	
Maximální hodnota		33,6	96,6	560,9	38,8	57,2	88,0	23	1,18	***	48,9	1041,8	18,4	
Minimální hodnota		20,6	13,0	216,5	8,1	8,6	17,1	11	0,12	***	29,7	979,64	9,7	

* suspendované částice prachu o velikosti 10 mikrometrů - PM 10

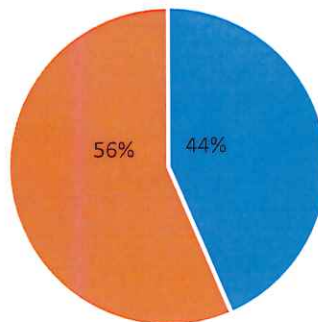
*** průměr se nepočítá, popř. maximální a minimální hodnota se nevyhledává

Stanoviště Křižovatka ulic Pekárenská a Nádražní - 3.6.2025



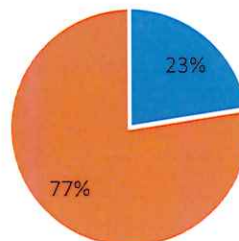
■ Oxid dusnatý NO ■ Oxid dusičitý NO2

Stanoviště Křižovatka ulic Otakarova a Rudolfovská - 4.6.2025



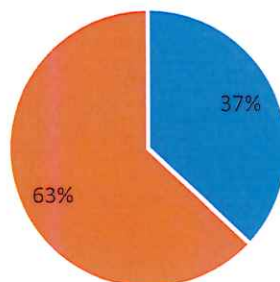
■ Oxid dusnatý NO ■ Oxid dusičitý NO2

Stanoviště Pražská tř. 1230/18 - 5.6.2025



■ Oxid dusnatý NO ■ Oxid dusičitý NO2

Stanoviště Husova ulice 1848/3, před SZŠ - 9.6.2025



■ Oxid dusnatý NO ■ Oxid dusičitý NO2

7. Legislativa, limity

Limitní hodnoty jsou uvedeny v Příloze č.1 k zákonu č.201/2012 Sb. o ochraně ovzduší ve znění pozdějších předpisů.

Imisní limity vyhlášené pro ochranu zdraví lidí

Název škodliviny	Interval průměrování	Hodnota imisního limitu
Oxid siřičitý SO ₂	1 hodina **	350 ug/m ³
	24 hodin **	125 ug/m ³
Suspendované částice - PM 10	1 hodina **	není stanoveno
	24 hodin **	50 ug/m ³
Oxid uhelnatý CO	8 hod. klouzavý průměr* vypočtený z hodinových koncentrací	10 000 ug/m ³
Oxid dusičitý NO ₂	1 hodina**	200 ug/m ³
	24 hodin**	není stanoveno

Imisní limity pro troposférický ozon

Název škodliviny	Účel vyhlášení	Interval průměrování	Hodnota imisního limitu
Ozon O ₃	ochrana zdraví lidí	Maximální denní 8 hod. klouzavý průměr* vypočtený z hodinových koncentrací	120 ug/m ³

* Osmihodinové klouzavé průměry se počítají z hodinových koncentrací a přepočítávají se každou hodinu. Osmihodinový klouzavý průměr je připsán dni, ve kterém končí.

** aritmetický průměr

8. Přílohy

Nejsou součástí tohoto protokolu.

Konec Protokolu

Hodnocení protokolu č.57025/2025

Hodnocení naměřených průměrných hodinových koncentrací jednotlivých škodlivin uvedených v protokolu č.114133/2024 je provedeno dle Přílohy č.1 Zákona o ochraně ovzduší č.201/2012 Sb. ve znění pozdějších předpisů a dále dle *Referenčních koncentrací*, které vydal Státní zdravotní ústav Praha podle § 27 odst. 6 písm. b) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší.

Příloha č.1 k zákonu č.201/2012 Sb. o ochraně ovzduší ve znění pozdějších předpisů.

Imisní limity vyhlášené pro ochranu zdraví lidí

Název škodliviny	Interval průměrování	Hodnota imisního limitu
Oxid siřičitý SO ₂	1 hodina **	350 ug/m ³
	24 hodin **	125 ug/m ³
Suspendované částice - PM 10	1 hodina **	není stanoveno
	24 hodin **	50 ug/m ³
Oxid uhelnatý CO	8 hod. klouzavý průměr* vypočtený z hodinových koncentrací	10 000 ug/m ³
Benzen	1 kalendářní rok	5 ug/m ³
Oxid dusičitý NO ₂	1 hodina**	200 ug/m ³
	24 hodin**	není stanoveno

Imisní limity pro troposférický ozon

Název škodliviny	Účel vyhlášení	Interval průměrování	Hodnota imisního limitu
Ozon O ₃	ochrana zdraví lidí	Maximální denní 8 hod. klouzavý průměr* vypočtený z hodinových koncentrací	120 ug/m ³

* Osmihodinové klouzavé průměry se počítají z hodinových koncentrací a přepočítávají se každou hodinu. Osmihodinový klouzavý průměr je připsán dni, ve kterém končí.

** aritmetický průměr

Referenční koncentrace vydané Státním zdravotním ústavem Praha

Název škodliviny	Interval průměrování	Hodnota referenční koncentrace v ug/m ³
Toluen	1 rok	260
Suma xylenu	1 rok	100

Zákon o ochraně ovzduší č.201/2012 Sb. ve znění pozdějších předpisů definuje **imisní limity** jako nejvýše přípustné hmotnostní koncentrace znečišťující látky v ovzduší (imise) nebo její depozice na zemský povrch za jednotku času.

Hodnocení protokolu č.57025/2025

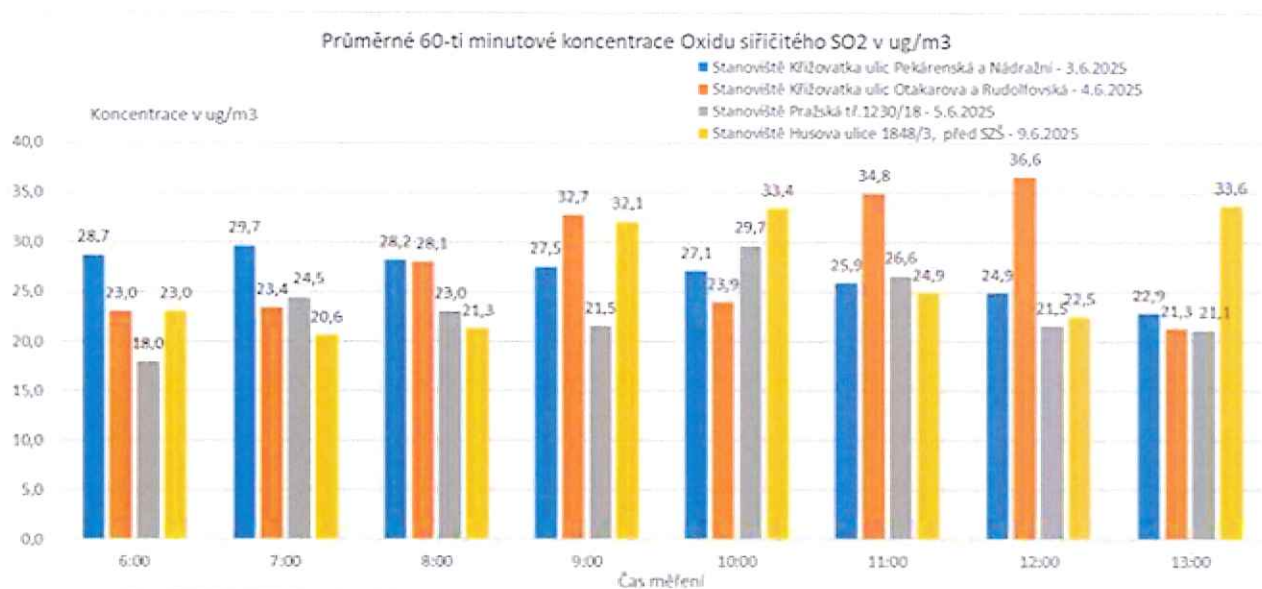
Znečišťující látkou je každá látka, která svou přítomností v ovzduší má nebo může mít škodlivé účinky na lidské zdraví nebo životní prostředí anebo obtěžuje zápachem.

V průběhu měření byly měřeny hmotnostní koncentrace těchto znečišťujících látek:

Oxid siřičitý SO₂:

Pro oxid siřičitý je dle Přílohy č.1 k zákonu č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší ve znění pozdějších předpisů, za účelem ochrany zdraví lidí stanoven *imisní limit 350 ug/m³*. Imisní limit je stanoven jako průměrná hodinová koncentrace.

Obecně jsou vůči znečištění ovzduší oxidem siřičitým citliví především astmatici a starší lidé.



Po dobu měření tj od 5:00 hodin do 13:00 hodin se na stanovišti *Křižovatka ulic Pekárenská a Nádražní* naměřené průměrné hodinové koncentrace oxidu siřičitého pohybovaly v rozmezí od 22,9 ug/m³ do 29,7 ug/m³ s tím, že maximální koncentrace 29,7 ug/m³ byla naměřena v časovém intervalu od 6:00 hodin do 7:00 hodin.

Na stanovišti *Křižovatka ulic Otakarova a Rudolfovska* se naměřené průměrné hodinové koncentrace oxidu siřičitého pohybovaly od 21,3 ug/m³ do 36,6 ug/m³. Maximální koncentrace 36,6 ug/m³ byla naměřena v časovém intervalu od 11:00 hodin do 12:00 hodin.

Na stanovišti *Pražská třída 1230/18* byly naměřeny průměrné hodinové koncentrace oxidu siřičitého v rozmezí od 18,0 ug/m³ do 29,7 ug/m³. Maximální hodinová koncentrace 29,7 ug/m³ byla zaznamenána v intervalu od 9:00 hodin do 10:00 hodin.

Na stanovišti *Husova ulice 1848/3 - před SZŠ* se naměřené průměrné hodinové koncentrace oxidu siřičitého pohybovaly v rozmezí od 20,6 ug/m³ do 33,6 ug/m³. Maximální hodinová koncentrace 33,6 ug/m³ byla zaznamenána v době od 12:00 do 13:00 hodin.

Na všech stanovištích naměřené průměrné hodinové koncentrace oxidu siřičitého **nepřekročily** stanovený **hodinový imisní limit 350 ug/m³**.

Oxidy dusíku:

Oxidy dusíku zahrnují širokou škálu sloučenin. Mezi nejčastější patří: oxid dusnatý (NO, bezbarvý plyn bez zápachu, oxid dusičitý NO₂, červenohnědý plyn štiplavého zápachu a suma oxidů dusíku NO_x).

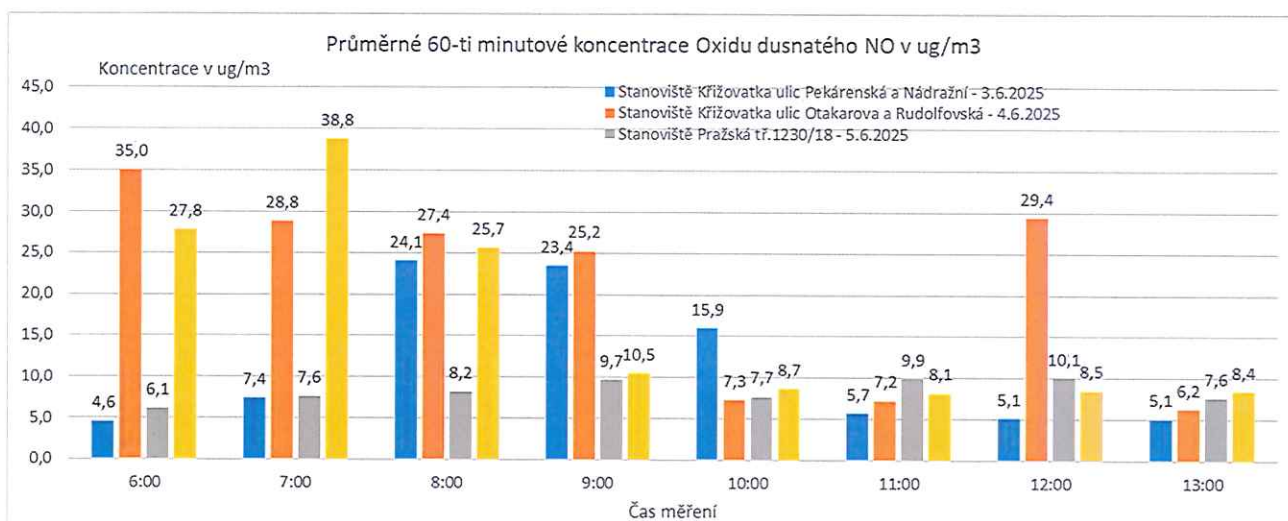
Dle Přílohy č.1 k zákonu č.201/2012 Sb. o ochraně ovzduší za účelem ochrany zdraví lidí není pro oxid dusnatý NO stanoven imisní limit. Imisní limit je stanoven pouze pro oxid dusičitý NO₂ a to jako průměrná hodinová koncentrace 200 ug/m³. Vzhledem k tomu, že je měřena i suma oxidů dusíku, která je vyjádřena jako oxid dusičitý, je možné i sumu oxidů dusíku alespoň orientačně porovnávat s tímto limitem.

Oxidy dusíku se váží na krevní barvivo a zhoršují tak přenos kyslíku z plic do tkání. Vdechování vyšších koncentrací oxidů dusíku dráždí dýchací cesty.

a) Oxid dusnatý NO

Koncentrace oxidu dusnatého poskytují informace o znečištění ovzduší přímo z dopravy. Čím vyšší koncentrace oxidu dusnatého, tím je podíl přímého znečištění z dopravy vyšší.

Dle Přílohy č.1 k zákonu č.201/2012 Sb. o ochraně ovzduší za účelem ochrany zdraví lidí není pro oxid dusnatý NO stanoven imisní limit.



Po dobu měření tj od 5:00 hodin do 13:00 hodin se na stanovišti *Křižovatka ulic Pekárenská a Nádražní* naměřené průměrné hodinové koncentrace oxidu dusnatého pohybovaly v rozmezí od 4,6 ug/m³ do 24,1 ug/m³ s tím, že maximální hodinová koncentrace 24,1 ug/m³ byla naměřena v časovém intervalu od 7:00 hodin do 8:00 hodin.

Na stanovišti *Křižovatka ulic Pekárenská a Nádražní* se naměřené průměrné hodinové koncentrace oxidu dusičitého pohybovaly v rozmezí od 11,3 ug/m³ do 45,2 ug/m³ s tím, že maximální hodinová koncentrace 45,2 ug/m³ byla naměřena v časovém intervalu od 8:00 hodin do 9:00 hodin.

Hodnocení protokolu č.57025/2025

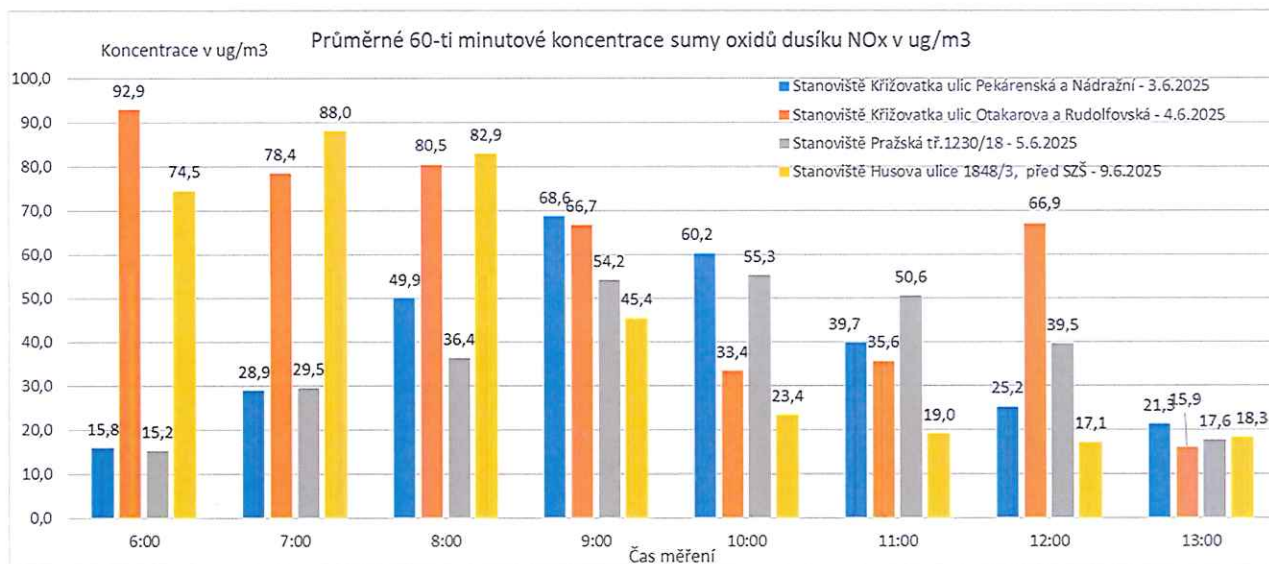
Na stanovišti *Křižovatka ulic Otakarova a Rudolfovská* se naměřené průměrné hodinové koncentrace oxidu dusičitého pohybovaly od $6,4 \text{ ug/m}^3$ do $39,4 \text{ ug/m}^3$. Maximální koncentrace $39,4 \text{ ug/m}^3$ byla naměřena v časovém intervalu od 5:00 hodin do 6:00 hodin.

Na stanovišti *Pražská třída 1230/18* byly naměřeny průměrné hodinové koncentrace oxidu dusičitého v rozmezí od $9,1 \text{ ug/m}^3$ do $47,7 \text{ ug/m}^3$. Maximální hodinová koncentrace $47,7 \text{ ug/m}^3$ byla zaznamenána v intervalu od 9:00 hodin do 10:00 hodin.

Na stanovišti *Husova ulice 1848/3 - před SZŠ* se naměřené průměrné hodinové koncentrace oxidu dusičitého pohybovaly v rozmezí od $8,6 \text{ ug/m}^3$ do $57,2 \text{ ug/m}^3$. Maximální hodinová koncentrace $57,2 \text{ ug/m}^3$ byla zaznamenána v intervalu od 7:00 hodin do 8:00 hodin.

c) suma Oxidů dusíku NO_x

Suma oxidů dusíku představuje směs oxidů dusíku, která je výpočtem vyjádřena jako oxid dusičitý a tudíž je možné orientačně i sumu oxidů dusíku porovnávat s limitem pro oxid dusičitý. Koncentrace sumy oxidů dusíku a dalších látek poskytují informace o zatížení dané lokality dopravou.



Na stanovišti *Křižovatka ulic Pekárenská a Nádražní* se naměřené průměrné hodinové koncentrace sumy oxidů dusíku pohybovaly v rozmezí od $15,8 \text{ ug/m}^3$ do $67,6 \text{ ug/m}^3$ s tím, že maximální hodinová koncentrace $68,6 \text{ ug/m}^3$ byla naměřena v časovém intervalu od 8:00 hodin do 9:00 hodin.

Na stanovišti *Křižovatka ulic Otakarova a Rudolfovská* se naměřené průměrné hodinové koncentrace sumy oxidů dusíku pohybovaly od $15,9 \text{ ug/m}^3$ do $92,9 \text{ ug/m}^3$. Maximální koncentrace $92,9 \text{ ug/m}^3$ byla naměřena v časovém intervalu od 5:00 hodin do 6:00 hodin.

Na stanovišti *Pražská třída 1230/18* byly naměřeny průměrné hodinové koncentrace sumy oxidů dusíku v rozmezí od $15,2 \text{ ug/m}^3$ do $55,3 \text{ ug/m}^3$. Maximální hodinová koncentrace $55,3 \text{ ug/m}^3$ byla zaznamenána v intervalu od 9:00 hodin do 10:00 hodin.

Hodnocení protokolu č.57025/2025

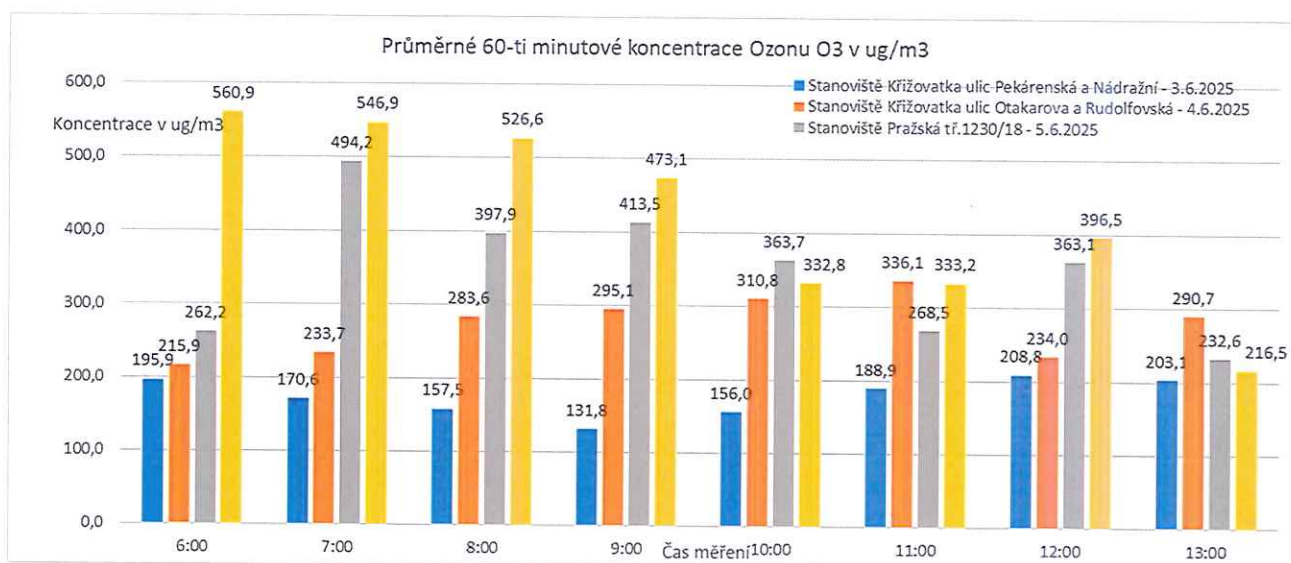
Na stanovišti *Husova ulice 1848/3 - před SZŠ* se naměřené průměrné hodinové koncentrace sumy oxidů dusíku pohybovaly v rozmezí od 17,1 ug/m³ do 88,0 ug/m³. Maximální hodinová koncentrace 88,0 ug/m³ byla zaznamenána v intervalu od 6:00 hodin do 7:00 hodin.

Ozon O₃:

Pro ozon je dle Přílohy č.1 k zákonu č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší ve znění pozdějších předpisů, za účelem ochrany zdraví lidí stanoven *imisní limit 120 ug/m³*. Imisní limit je stanoven jako osmihodinový klouzavý průměr.

Měření imisí trvá pouze 8 hodin a tudíž není možné osmihodinový klouzavý průměr spočítat. Pro hrubý odhad můžeme pouze pro informaci a orientačně porovnat naměřené hodnoty ozonu s imisním limitem stanoveným pro ozon.

Koncentrace ozónu naměřené během letních slunečných dní mohou představovat zdravotní riziko - hlavně pro děti, starší lidi a nemocné s dýchacími poruchami, např. astmatiky. Ozón může už po několika hodinách působení dráždit dýchací cesty, zapříčinit dýchací potíže a poškozovat plíce. Lidé mohou pozorovat překrvení nosní sliznice, dušnost, tlak za hrudní kostí, kašel, dráždění očí, bolesti hlavy, únavu nebo nespavost. Ozon má i negativní účinky na vegetaci. Při vyšších koncentracích ozonu, může docházet k poškození vegetace. Vždy se jedná o troposferický ozon tj. ozon ve vrstvě atmosféry do výšky cca 11 km od povrchu Země v mírných zeměpisných šířkách.



Na stanovišti *Křižovatka ulic Pekárenská a Nádražní* se naměřené průměrné hodinové koncentrace ozonu pohybovaly v rozmezí od 12,7 ug/m³ do 53,3 ug/m³ s tím, že maximální koncentrace 53,3 ug/m³ byla naměřena v časovém intervalu od 12:00 hodin do 13:00 hodin.

Na stanovišti *Křižovatka ulic Otakarova a Rudolfovská* se naměřené průměrné hodinové koncentrace ozonu pohybovaly od 10,1 ug/m³ do 90,2 ug/m³. Maximální koncentrace 90,2 ug/m³ byla naměřena v časovém intervalu od 12:00 hodin do 13:00 hodin.

Hodnocení protokolu č.57025/2025

Na stanovišti *Pražská třída 1230/18* byly naměřeny průměrné hodinové koncentrace ozonu v rozmezí od 10,2 ug/m³ do 100,1 ug/m³. Maximální hodinová koncentrace 100,1 ug/m³ byla zaznamenána v intervalu od 12:00 hodin do 13:00 hodin.

Na stanovišti *Husova ulice 1848/3 - před SZŠ* se naměřené průměrné hodinové koncentrace ozonu pohybovaly v rozmezí od 13,0 ug/m³ do 96,6 ug/m³. Maximální hodinová koncentrace 96,6 ug/m³ byla zaznamenána v intervalu od 11:00 hodin do 12:00 hodin.

Naměřené průměrné hodinové koncentrace ozonu nedosahují stanoveného imisního limitu. Imisní limit je stanoven jako osmihodinový klouzavý průměr. Osmihodinový klouzavý průměr nebylo možné vypočítat, protože délka měření činila pouze 8 hodin. **Jedná se pouze o orientační porovnání.**

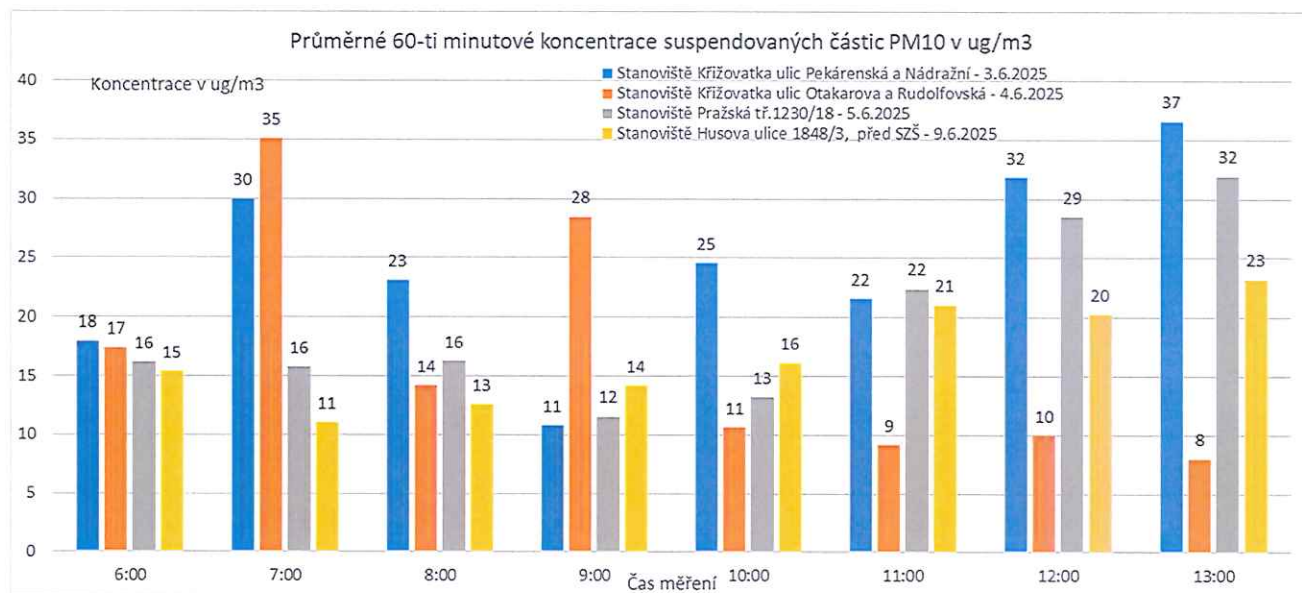
Suspendované částice prachu PM 10:

Pro tuto frakci prachu je Přílohou č.1 k zákonu č.201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, v platném znění, za účelem ochrany zdraví lidí stanoven *průměrný 24 hodinový imisní limit 50 ug/m³*.

Částice PM10 jsou částice prachu o velikosti do 10 mikrometrů. Prachové částice mohou být nositeli dalších znečišťujících látek.

Vliv prachu na lidské zdraví závisí na velikosti částic, jejich tvaru a chemickém složení. PM10 jsou schopny pronikat do dolních cest dýchacích, částice PM 2,5 pronikají do průdušinek, částice PM1 do plicních sklípků. V případě nanočástic můžeme hovořit o pronikání až do krevního řečiště.

Aerosolové částice obsažené ve vdechovaném vzduchu mají široké spektrum účinků na srdečně-cévní a respirační ústrojí. Dráždí sliznici dýchacích cest, mohou způsobit změnu struktury a funkce řasinkové tkáně, zvýšit produkci hlenu a snížit samočistící schopnosti dýchacího ústrojí. Tyto změny omezují přirozené obranné mechanismy a usnadňují vznik infekce.



Hodnocení protokolu č.57025/2025

Na stanovišti *Křižovatka ulic Pekárenská a Nádražní* se naměřené průměrné hodinové koncentrace prachu o velikosti částic PM10 pohybovaly v rozmezí od 11 ug/m³ do 37 ug/m³ s tím, že maximální koncentrace 62 ug/m³ byla naměřena v časovém intervalu od 12:00 hodin do 13:00 hodin.

Na stanovišti *Křižovatka ulic Otakarova a Rudolfovská* se naměřené průměrné hodinové koncentrace prachu o velikosti částic PM10 pohybovaly od 8 ug/m³ do 35 ug/m³. Maximální koncentrace 35 ug/m³ byla naměřena v časovém intervalu od 6:00 do 7:00 hodin.

Na stanovišti *Pražská třída 1230/18* byly naměřeny průměrné hodinové koncentrace prachu o velikosti částic PM10 v rozmezí od 12 ug/m³ do 32 ug/m³. Maximální hodinová koncentrace 32 ug/m³ byla zaznamenána v intervalu od 12:00 hodin do 13:00 hodin.

Na stanovišti *Husova ulice 1848/3 - před SZŠ* se naměřené průměrné hodinové koncentrace prachu o velikosti částic PM10 pohybovaly v rozmezí od 11 ug/m³ do 23 ug/m³. Maximální hodinová koncentrace 23 ug/m³ byla zaznamenána v intervalu od 12:00 hodin do 13:00 hodin.

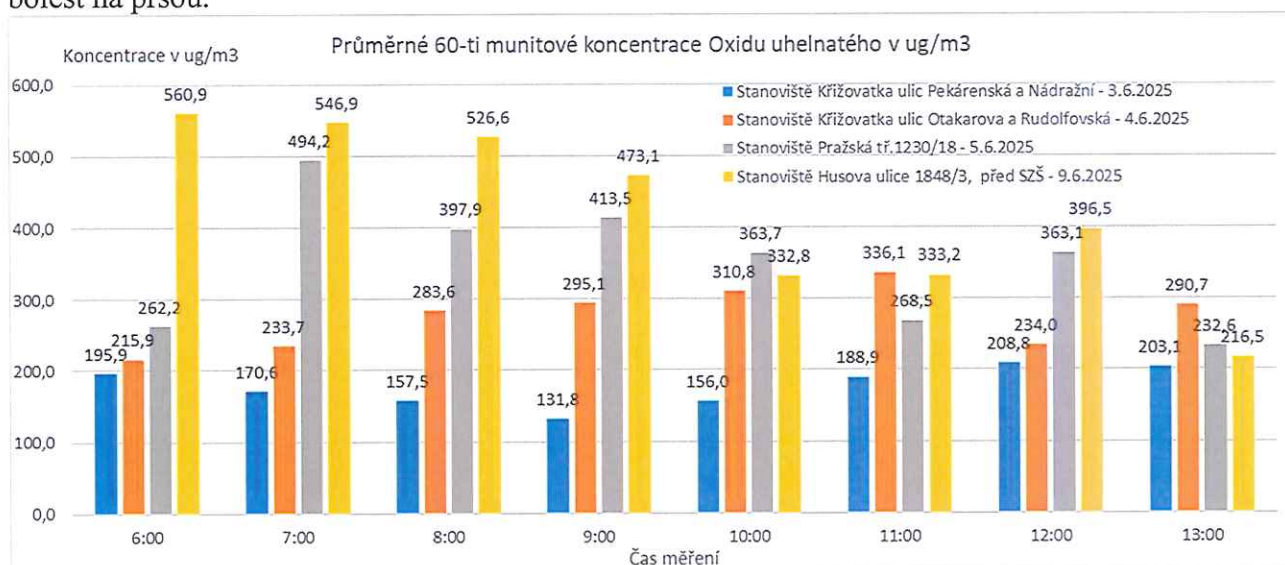
Měření na stanovištích trvalo pouze 8 hodin a proto je možné naměřené hodnoty srovnat s 24 hodinovým imisním limitem pro suspendované částice PM10 50ug/m³ **pouze orientačně**.

Oxid uhelnatý CO:

Pro oxid uhelnatý je dle Přílohy č.1 k zákonu č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší ve znění pozdějších předpisů, za účelem ochrany zdraví lidí stanoven *imisní limit 10 000 ug/m³*. Imisní limit je stanoven jako osmihodinový klouzavý průměr.

Měření imisí trvá pouze 8 hodin a tudíž není možné osmihodinový klouzavý průměr spočítat. Pro hrubý odhad můžeme pouze pro informaci a orientačně porovnat naměřené hodnoty oxidu uhelnatého s imisním limitem stanoveným pro oxid uhelnatý.

Oxid uhelnatý působí na srdce, cévní a nervový systém. Přijímáme ho pouze vdechováním. Při jeho nízkých koncentracích může zdravý člověk pociťovat únavu, člověk se srdečními problémy, bolest na prsou.



Na stanovišti *Křižovatka ulic Pekárenská a Nádražní* se naměřené průměrné hodinové koncentrace oxidu uhelnatého pohybovaly v rozmezí od 131,8 ug/m³ do 208,8 ug/m³ s tím, že

Hodnocení protokolu č.57025/2025

maximální koncentrace 208,8 ug/m³ byla naměřena v časovém intervalu od 11:00 hodin do 12:00 hodin.

Na stanovišti *Křižovatka ulic Otakarova a Rudolfovska* se naměřené průměrné hodinové koncentrace oxidu uhelnatého pohybovaly od 215,9 ug/m³ do 336,1 ug/m³. Maximální koncentrace 336,1 ug/m³ byla naměřena v časovém intervalu od 10:00 hodin do 11:00 hodin.

Na stanovišti *Pražská třída 1230/18* byly naměřeny průměrné hodinové koncentrace oxidu uhelnatého v rozmezí od 232,6 ug/m³ do 494,2 ug/m³. Maximální hodinová koncentrace 494,2 ug/m³ byla zaznamenána v intervalu od 6:00 hodin do 7:00 hodin.

Na stanovišti *Husova ulice 1848/3 - před SZŠ* se naměřené průměrné hodinové koncentrace sumy oxidu uhelnatého pohybovaly v rozmezí od 216,5 ug/m³ do 560,9 ug/m³. Maximální hodinová koncentrace 560,9 ug/m³ byla zaznamenána v intervalu od 5:00 hodin do 6:00 hodin.

Naměřené průměrné hodinové koncentrace oxidu uhelnatého nedosahují stanoveného imisního limitu . Imisní limit je stanoven jako osmihodinový klouzavý průměr 10 000 ug/m³. Osmihodinový klouzavý průměr nebylo možné vypočítat, protože délka měření činila pouze 8 hodin. **Jedná se pouze o orientační porovnání.**

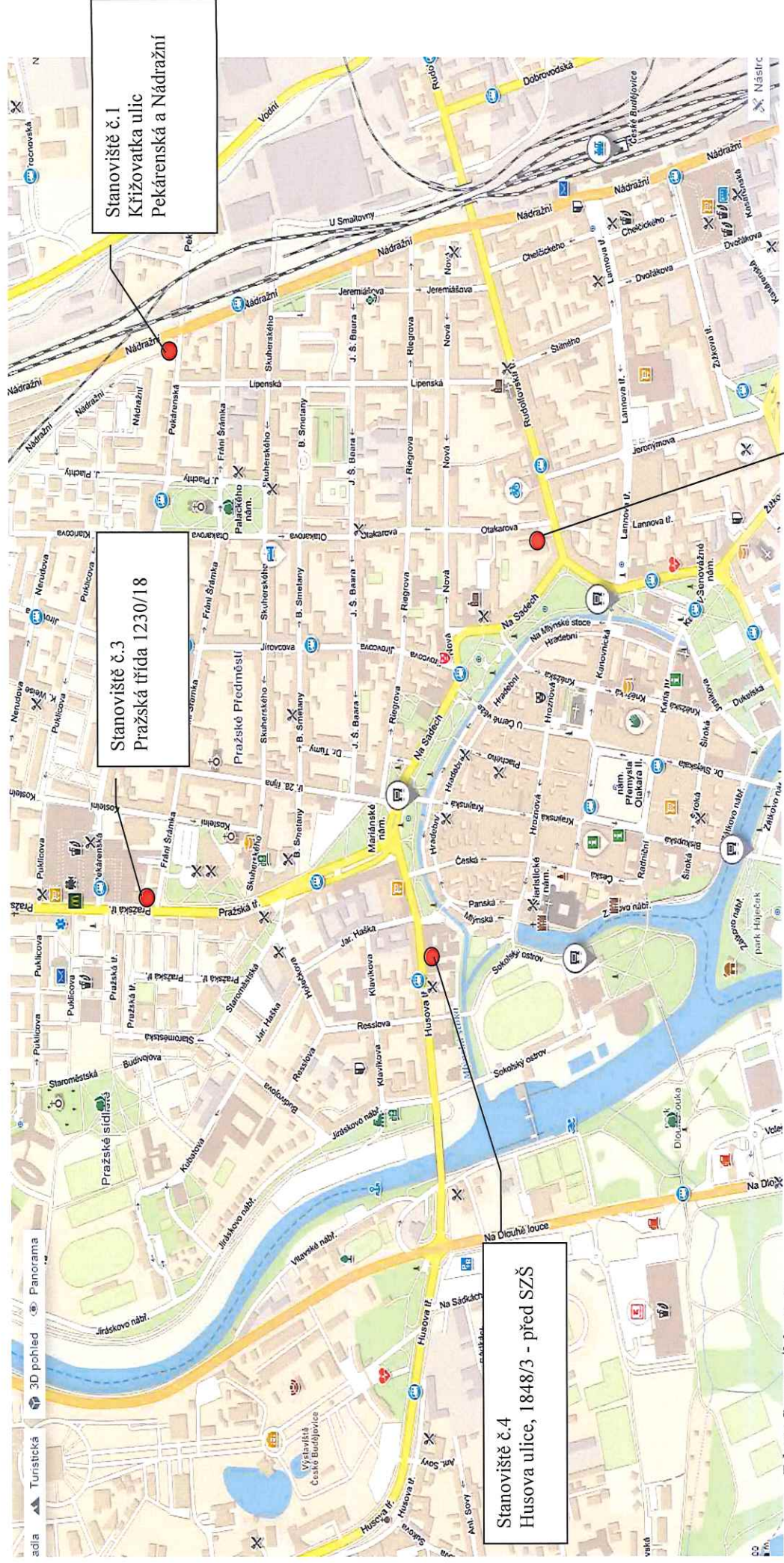
Naměřené průměrné hodinové koncentrace oxidu uhelnatého na všech stanovištích se výrazně pohybují pod limitem 10 000 ug/m³.

V Českých Budějovicích dne 17.6.2025

Ing. Ivana Hrubcová
Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem
Pracoviště České Budějovice



Zakreslení stanovišť měřícího vozu do mapy Českých Budějovic při měření v červnu 2025



Stanoviště č.1
Křižovatka ulic
Pekárenská a Nádražní

Stanoviště č.3
Pražská třída 1230/18

Stanoviště č.4
Husova ulice, 1848/3 - před SZŠ

Stanoviště č.2 Křižovatka ulic
Otkarova a Rudolfovská