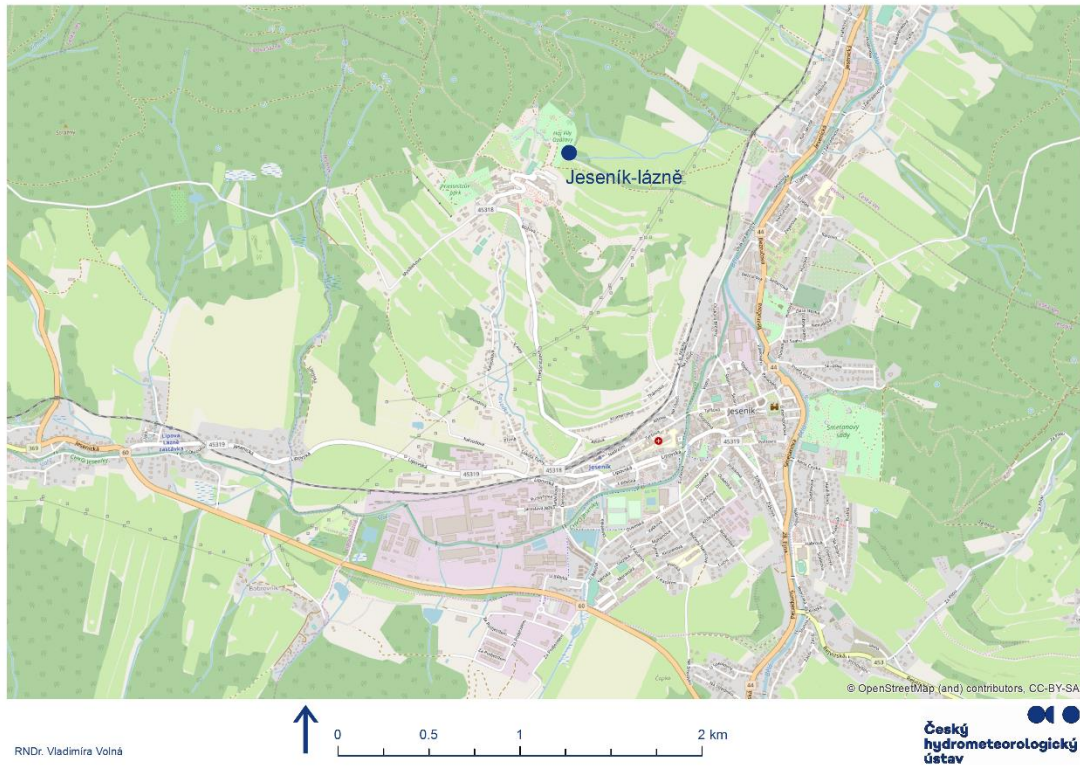


Kvalita ovzduší Jeseník-lázně, 2019

Odborná zpráva

RNDr. Vladimíra Volná (Oddělení kvality ovzduší, pobočka Ostrava), únor 2020



Obrázek 1 Umístění stanice Jeseník-lázně v rámci obce Jeseník



Obrázek 2 Stanice Jeseník-lázně (Foto: ČHMÚ)

Tabulka 1 Imisní limity pro ochranu zdraví lidí, ekosystémů a vegetace v $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ podle zákona 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší

Znečišťující látka	Doba průměrování				
	1 hodina	Max. denní 8hod. průměr	24 hodin	Rok	Jiné období
Imisní limity pro ochranu zdraví lidí a maximální počet jejich překročení					
PM ₁₀	–	–	50 max. 35x za rok	40	–
PM _{2,5}	–	–	–	25	–
Benzo[a]pyren ¹⁾	–	–	–	0.001 ²⁾	–
As ¹⁾	–	–	–	0.006 ²⁾	–
Cd ¹⁾	–	–	–	0.005 ²⁾	–
Ni ¹⁾	–	–	–	0.020 ²⁾	–
Pb ¹⁾	–	–	–	0.5	–
NO ₂	200 max. 18x za rok	–	–	40	–
SO ₂	350 max. 24x za rok	–	125 max. 3x za rok	–	–
Benzen	–	–	–	5	–
O ₃	–	120 ²⁾ max. 25x za rok (průměr za 3 roky)	–	–	–
		120 ³⁾			
CO	–	10000	–	–	–
Imisní limity pro ochranu ekosystémů a vegetace					
NO _x	–	–	–	30	–
SO ₂	–	–	–	20	20 1.10.–31.3.
O ₃	–	–	–	–	18000 ^{2, 4)} 1. 5.–31. 7. (prům. za 5 let)
					6000 ^{3, 4)} 1. 5.–31. 7.

¹⁾ Celkový obsah v částicích frakce PM₁₀ ²⁾ Příloha č. 1, odst. 4. k zákonu č. 201/2012 Sb.

³⁾ Příloha č. 1, odst. 5. k zákonu č. 201/2012 Sb.

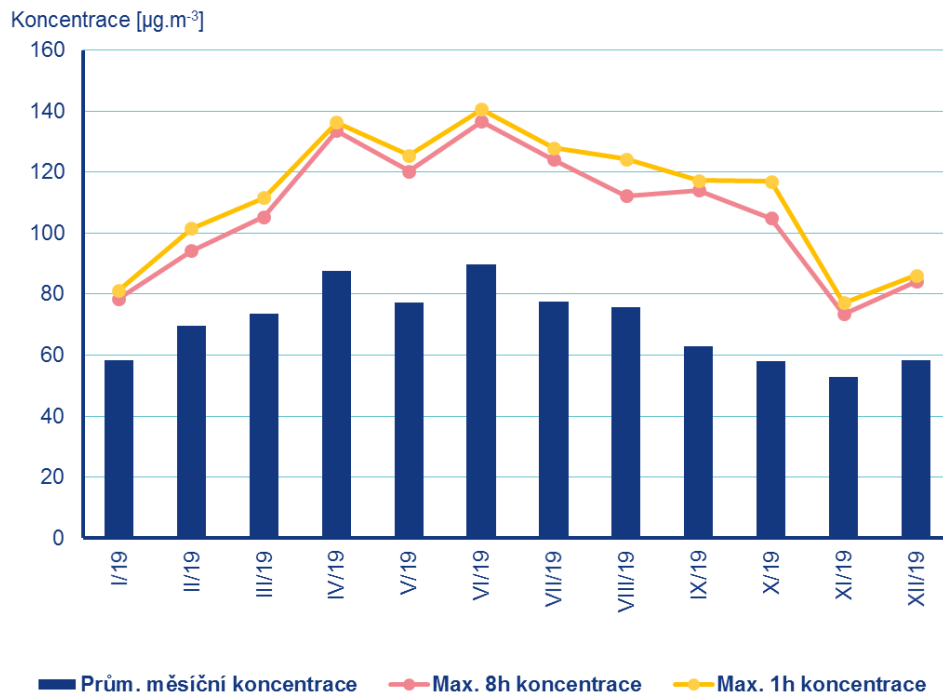
⁴⁾ AOT40 (vyjádřeno v $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}\cdot\text{hodiny}$) je součet rozdílů mezi hodinovými koncentracemi vyššími než $80\ \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (= 40 ppb) a hodnotou $80\ \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ za dané období při použití pouze hodinových hodnot měřených každý den mezi 8:00 a 20:00 CET.

Tabulka 2 Průměrné roční koncentrace a porovnání s imisními limity, Jeseník-lázně, 2019

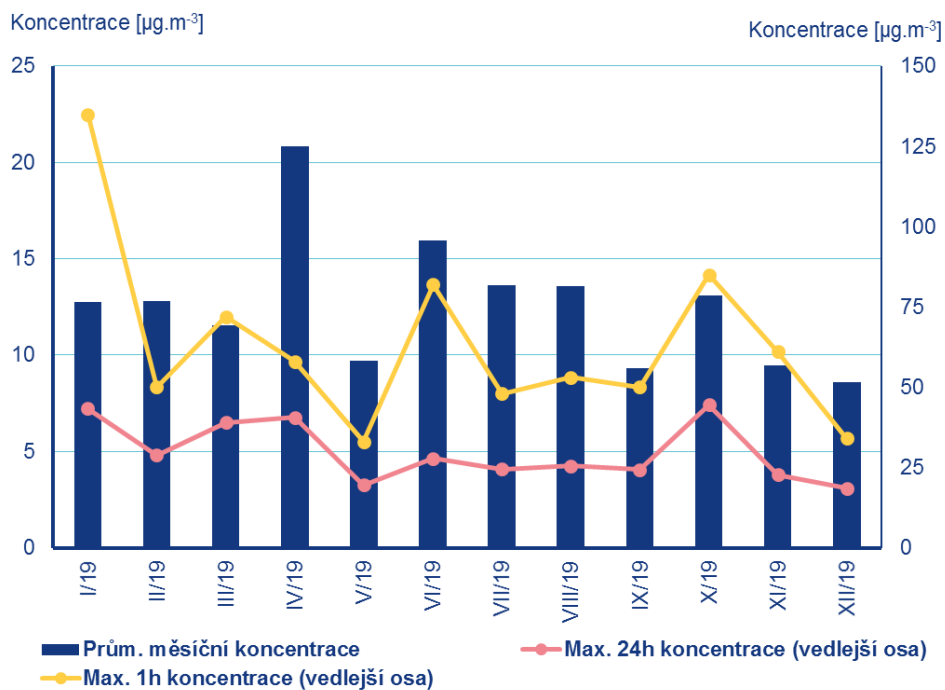
Škodlivina	Počet překročení limitní průměrné koncentrace			Průměrná roční koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
	1 hodina	24 hodin	8 hodin	
SO ₂	0	0	-	2.4
PM ₁₀	-	0	-	12.6
NO ₂	0	-	-	4.9
O ₃	-	-	10	-

Tabulka 3 AIM Jeseník-lázně 2018, měsíční charakteristiky

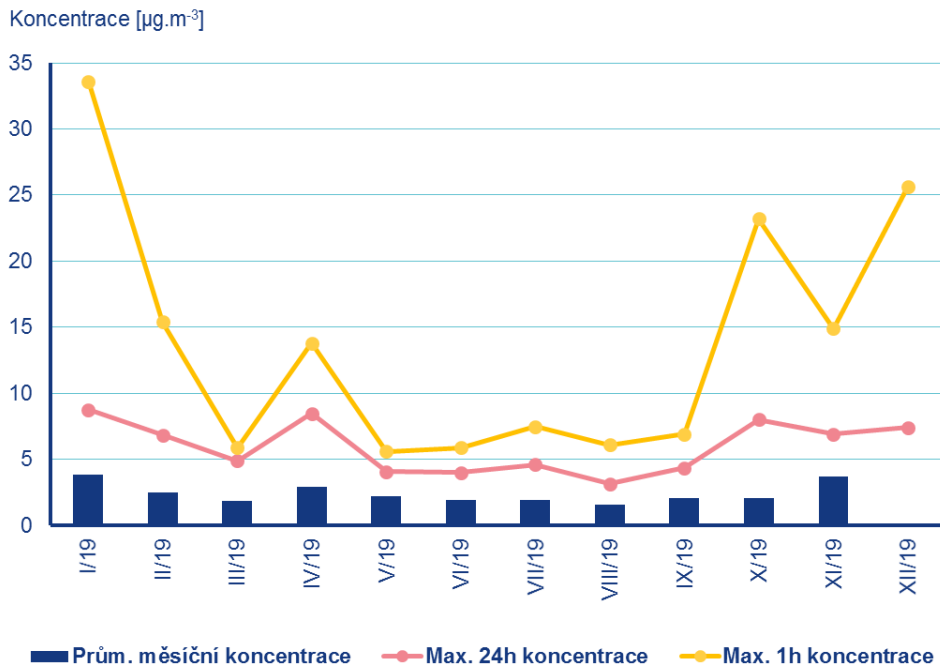
		I/19	II/19	III/19	IV/19	V/19	VI/19	VII/19	VIII/19	IX/19	X/19	XI/19	XII/19
O₃	prům. měsíční koncentrace	58.4	69.6	73.6	87.5	77.4	89.9	77.5	75.6	62.8	58.1	52.9	58.3
	max. 8h koncentrace	78.6	94.3	105.3	133.6	120.4	136.6	124.2	112.3	114.1	104.9	73.5	84.2
	den, kdy byla dosažena max.8h koncentrace	14.	19.	31.	19.	25.	27.	6.	28.	1.	24.	19.	20.
	max. 1h koncentrace	81.2	101.5	111.7	136.3	125.5	140.6	127.9	124.3	117.3	116.9	77.2	86.2
	den, kdy byla dosažena max.1h koncentrace	14.	19.	31.	19.	25.	26.	6.	30.	1.	23.	18.	20.
	hodina, kdy byla dosažena max.1h koncentrace (UTC)	13.	12.	9.	13.	13.	21.	15.	17.	14.	20.	17.	6.
PM₁₀	prům. měsíční koncentrace	12.7	12.8	11.5	20.8	9.7	16.0	13.6	13.6	9.3	13.1	9.4	8.6
	max. 24h koncentrace	43.3	28.8	39.0	40.5	19.5	27.8	24.5	25.5	24.4	44.5	22.7	18.5
	den, kdy byla dosažena max.24h koncentrace	21.	19.	1.	9.	2.	14.	30.	28.	24.	23.	20.	6.
	max. 1h koncentrace	135.0	50.0	72.0	58.0	33.0	82.0	48.0	53.0	50.0	85.0	61.0	34.0
	den, kdy byla dosažena max.1h koncentrace	1.	19.	1.	9.	2.	14.	30.	26.	24.	23.	20.	6.
	hodina, kdy byla dosažena max.1h koncentrace (UTC)	0.	11.	5.	8.	22.	20.	17.	15.	15.	15.	21.	9.
SO₂	prům. měsíční koncentrace	3.9	2.5	1.9	2.9	2.2	1.9	2.0	1.6	2.1	2.1	3.7	-
	max. 24h koncentrace	8.8	6.8	4.9	8.5	4.1	4.0	4.6	3.2	4.4	8.0	6.9	7.4
	den, kdy byla dosažena max.24h koncentrace	24.	1.	4.	3.	20.	12.	27.	29.	23.	24.	24.	20.
	max. 1h koncentrace	33.6	15.4	5.9	13.8	5.6	5.9	7.5	6.1	6.9	23.2	14.9	25.6
	den, kdy byla dosažena max.1h koncentrace	30.	19.	4.	3.	20.	12.	27.	29.	23.	23.	23.	20.
	hodina, kdy byla dosažena max.1h koncentrace (UTC)	6.	9.	12.	11.	8.	3.	5.	9.	7.	20.	8.	1.
NO	prům. měsíční koncentrace	1.0	0.8	0.8	1.0	1.2	0.7	0.6	0.6	-	0.7	0.6	0.6
	max. 24h koncentrace	1.9	1.3	1.9	1.6	2.1	0.9	0.8	0.8	1.6	1.3	1.2	1.1
	den, kdy byla dosažena max.24h koncentrace	23.	24.	22.	26.	10.	4.	18.	1.	3.	22.	11.	4.
	max. 1h koncentrace	11.2	7.5	3.5	5.0	8.6	4.2	2.6	5.4	3.1	9.5	8.9	6.5
	den, kdy byla dosažena max.1h koncentrace	23.	24.	23.	2.	12.	19.	17.	27.	3.	14.	11.	4.
	hodina, kdy byla dosažena max.1h koncentrace (UTC)	9.	8.	7.	6.	0.	11.	5.	11.	7.	9.	7.	9.
NO₂	prům. měsíční koncentrace	6.9	6.4	4.7	5.7	4.9	4.0	3.9	3.9	-	4.6	6.0	4.5
	max. 24h koncentrace	13.1	11.6	16.1	9.1	7.7	5.7	5.3	5.3	6.5	10.1	13.0	7.8
	den, kdy byla dosažena max.24h koncentrace	23.	3.	1.	18.	9.	24.	23.	23.	24.	31.	20.	9.
	max. 1h koncentrace	34.2	18.6	38.8	22.2	13.8	13.8	15.9	14.0	10.1	17.6	35.8	11.9
	den, kdy byla dosažena max.1h koncentrace	23.	15.	1.	18.	20.	24.	18.	27.	26.	29.	20.	23.
	hodina, kdy byla dosažena max.1h koncentrace (UTC)	6.	9.	8.	6.	6.	5.	4.	5.	4.	6.	20.	8.
NO_x	prům. měsíční koncentrace	8.6	7.6	6.0	7.2	6.7	5.3	5.1	5.1	-	5.6	6.8	5.1
	max. 24h koncentrace	16.1	12.8	17.3	11.4	10.4	7.3	6.7	6.6	7.9	12.0	14.1	8.6
	den, kdy byla dosažena max.24h koncentrace	23.	3.	1.	18.	9.	24.	23.	23.	24.	31.	20.	7.
	max. 1h koncentrace	44.2	27.4	42.8	27.9	24.9	19.1	18.7	16.6	14.9	22.8	37.3	20.7
	den, kdy byla dosažena max.1h koncentrace	23.	15.	1.	18.	12.	24.	18.	27.	3.	29.	20.	4.
	hodina, kdy byla dosažena max.1h koncentrace (UTC)	6.	9.	8.	6.	0.	5.	4.	5.	5.	6.	20.	9.



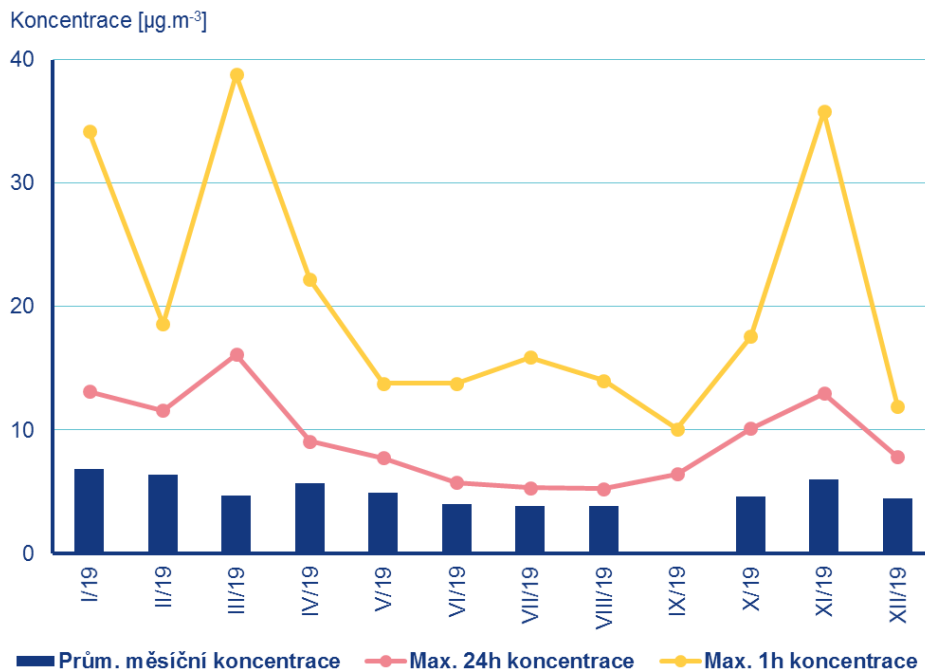
Obrázek 3 Roční chod průměrných měsíčních koncentrací přízemního ozonu (O_3), Jeseník-lázně, 2019



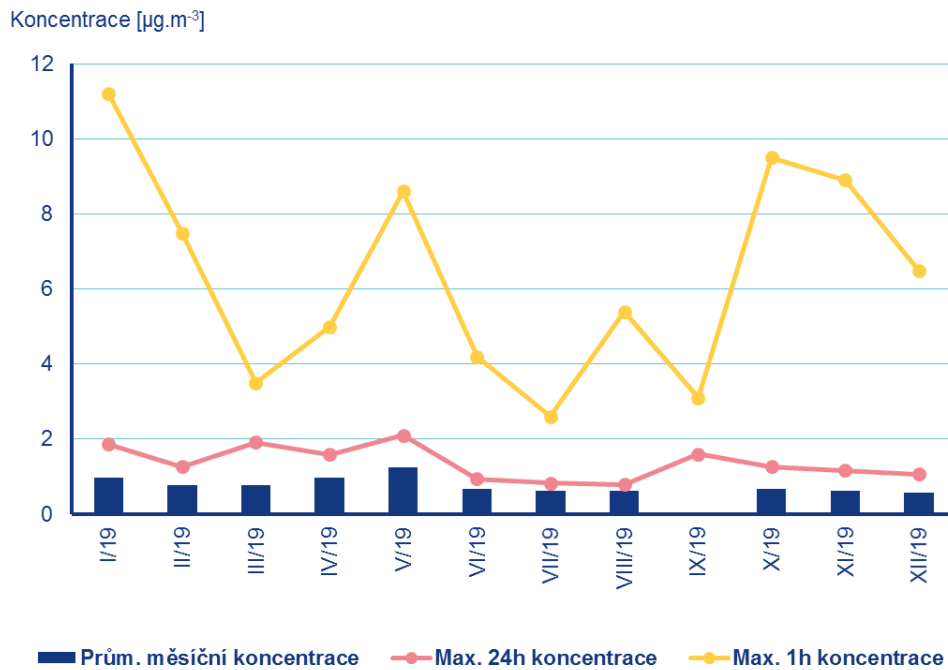
Obrázek 4 Roční chod průměrných měsíčních koncentrací suspendovaných částic PM_{10} , Jeseník-lázně, 2019



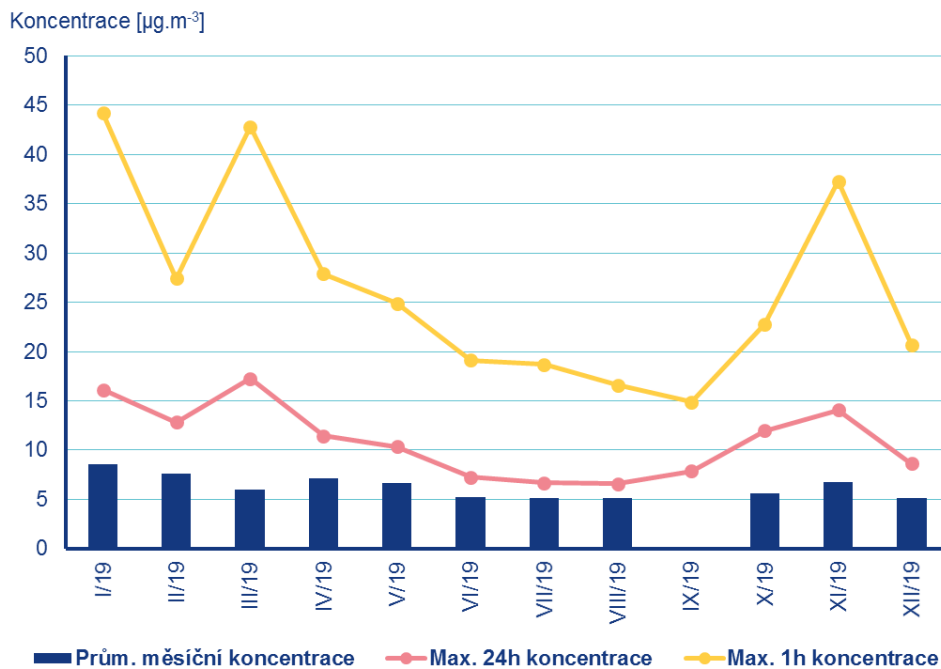
Obrázek 5 Roční chod průměrných měsíčních koncentrací oxidu siřičitého (SO_2), Jeseník-lázně, 2019



Obrázek 6 Roční chod průměrných měsíčních koncentrací oxidu dusičitého (NO_2), Jeseník-lázně, 2019

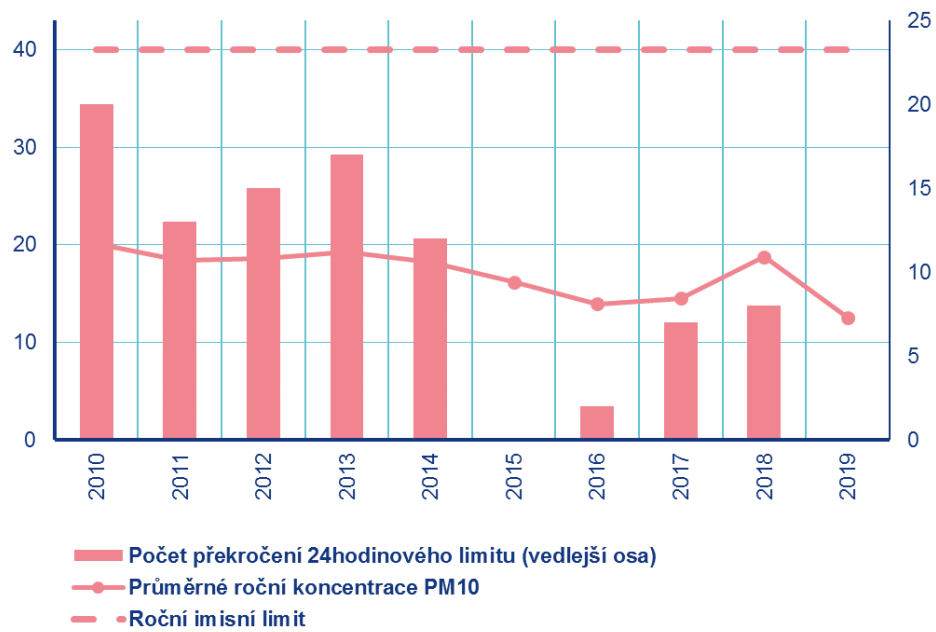


Obrázek 7 Roční chod průměrných měsíčních koncentrací oxidu dusnatého (NO), Jeseník-lázně, 2019



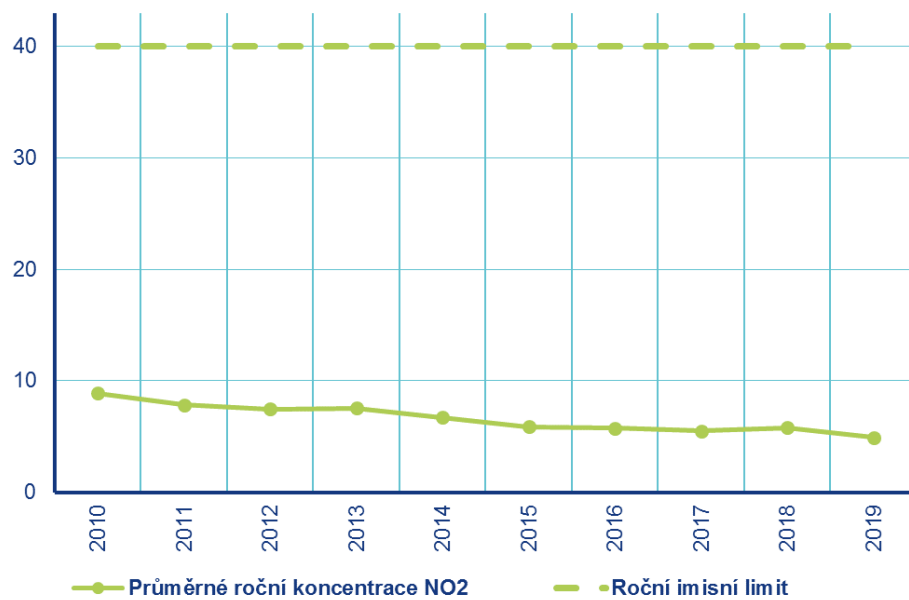
Obrázek 8 Roční chod průměrných měsíčních koncentrací oxidů dusíku (NO_x), Jeseník-lázně, 2019

Koncentrace [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]



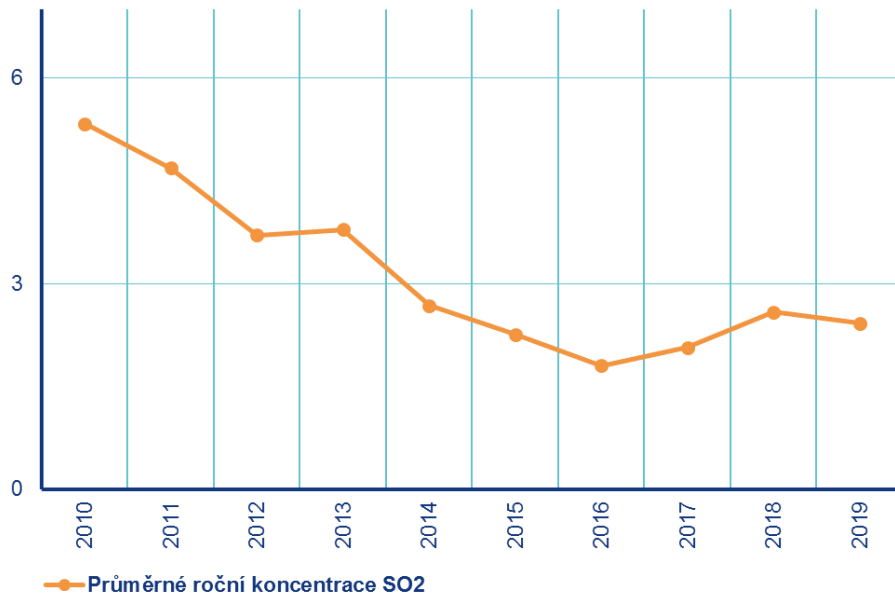
Obrázek 9 Průměrné roční koncentrace PM₁₀, Jeseník-lázně, 2010–2019

Koncentrace [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]

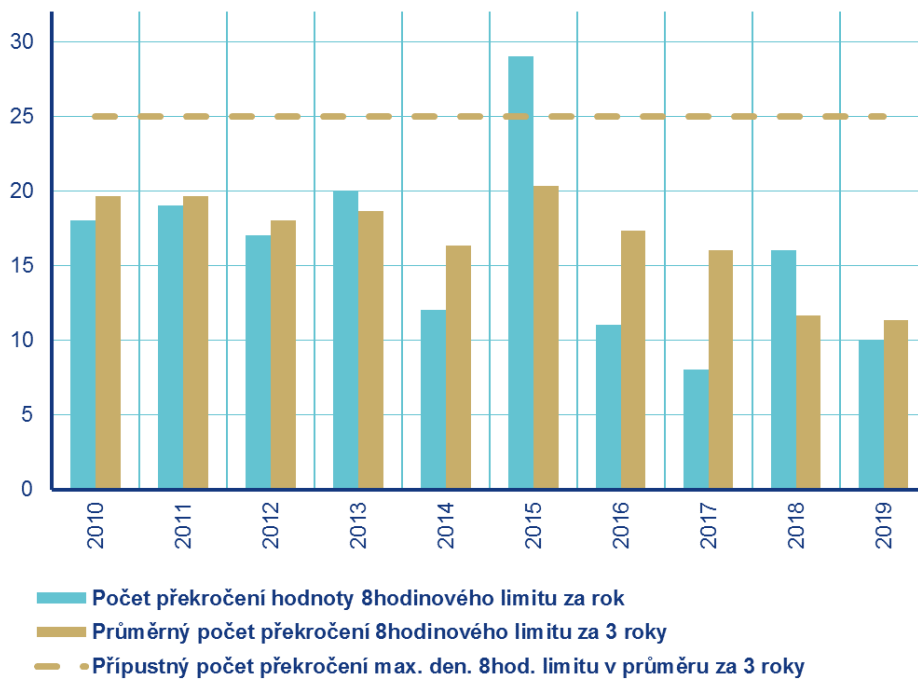


Obrázek 10 Průměrné roční koncentrace NO₂, Jeseník-lázně, 2010–2019

Koncentrace [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]



Obrázek 11 Průměrné roční koncentrace SO₂, Jeseník-lázně, 2010–2019



Obrázek 12 Počty překročení hodnoty 8hod. imisního limitu O₃, Jeseník-lázně, 2010–2019