



INSTITUT ZA ZAŠTITU NA RADU a.d.

NOVI SAD



ATC  
01-073

ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
ISO/IEC 17025



Laboratorija za ispitivanje, Marka Miljanova 9 i 9A, 21101 Novi Sad

Kontakt osoba: Goran Knežević, dipl.inž.tehnol.

e-mail: [goran.knezevic@institut.co.rs](mailto:goran.knezevic@institut.co.rs)

Naziv dokumenta	<b>IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU AMBIJENTALNOG VAZDUHA</b>	
Poslovno ime i sedište naručioca ispitivanja <sup>1</sup>	Naziv firme	OPŠTINSKA UPRAVA BOSILEGRAD
	Adresa	Georgi Dimitrova 82
	Poštanski broj	17540 Bosilegrad
Poslovno ime i sedište izvršioca ispitivanja	Institut za zaštitu na radu a.d. Novi Sad, Marka Miljanova 9 i 9a Laboratorija za ispitivanje, Departman za ekotoksikološka ispitivanja	
Ovlašćenje	Dozvola za merenje kvaliteta vazduha Ministarstva poljoprivrede i zaštite životne sredine broj 353-01-01508/2020-03 od 28.08.2020. godine.	
Akreditacija	Rešenje o utvrđivanju obima akreditacije broj 01-073 od 26.03.2021. godine Akreditacionog tela Srbije.	
Broj radnog naloga	04-04-10-22-0226	
Plan merenja / Zapisnik o uzimanju uzoraka vazduha	56 / 2022	
Korišćeni normativni dokumenti:	Zakon o zaštiti vazduha „Službeni glasnik RS“, broj 36/09, 10/13 i 26/21; Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha „Službeni glasnik RS“, broj 11/2010, 75/2010 i 63/2013 – u daljem tekstu: Uredba	
Broj izveštaja i datum izveštaja		
Napomena	<p>1. Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane uzorke.</p> <p>2. Izveštaj ne sme da se reprodukuje, osim u celosti, bez odobrenja laboratorije.</p> <p>3. Laboratorija je odgovorna za sve informacije date u izveštaju, osim za one dobijene od korisnika (oznaka).</p> <p>4. Rezultati se primenjuju na uzorak onakav kakav je primljen (kada je uzorak dostavio korisnik).</p> <p>5. Laboratorija primenjuje pravilo odlučivanja - binarno pravilo jednostavnog prihvatanja, nivo poverenja 95%.</p>	

I		PODACI O MERNIM MESTIMA	
Lokacija merenja		OPŠTINA BOSILEGRAD	
Oznaka	Naziv mernog mesta	GPS koordinate	
MM 1	Industrijsko naselje, fabrika „Kobos“	 	N 42°29'45,2"
			E 22°28'35,6"
MM 2	Centar grada		N 42°30'05,1"
			E 22°28'24,1"

II		PODACI O METODAMA ISPITIVANJA/UZORKOVANJA
Oznaka	Naziv metode	
Q5-04-417	Određivanje masene koncentracije sumpor -dioksida (spektrofotometrija)	
Q5-04-385	Određivanje azot-dioksida u ambijentalnom vazduhu (spektrofotometrija)	
Q5-04-16	Određivanje masene koncentracije čađi (reflektometrija)	
Q5-04-18	Određivanje masene koncentracije ukupnih suspendovanih čestica (gravimetrija)	
Q5-04-18	Određivanje masene koncentracije ukupnih taložnih materija (rastvorne i nerastvorne) (gravimetrija)	



## III REZULTATI ISPITIVANJA

Rezultati ispitivanja za MM 1								
Period uzorkovanja	Sumpor dioksid - SO <sub>2</sub>		Azot dioksid - NO <sub>2</sub>		Čađ		Ukupne suspendovane čestice	
	Lab. br.	[µg/m <sup>3</sup> ]	Lab. br.	[µg/m <sup>3</sup> ]	Lab. br.	[µg/m <sup>3</sup> ]	Lab.br.	[µg/m <sup>3</sup> ]
04/05.11.22.	I 397/1	< 20	I 397/4	< 3	I 397/7	6,75	I 397/10	63,30
05/06.11.22.	I 400/1	< 20	I 400/2	5,53	I 400/3	4,62	I 400/4	56,05
06/07.11.22.	I 403/1	< 20	I 403/2	4,52	I 403/3	3,86	I 403/4	30,66
07/08.11.22.	I 406/1	< 20	I 406/2	< 3	I 406/3	9,04	I 406/4	24,68
08/09.11.22.	I 409/1	< 20	I 409/2	< 3	I 409/3	9,66	I 409/4	44,05
09/10.11.22.	I 412/1	< 20	I 412/2	9,18	I 412/3	9,85	I 412/4	51,85
10/11.11.22.	I 414/1	< 20	I 414/2	11,39	I 414/3	2,80	I 414/4	53,86
11/12.11.22.	I 416/1	< 20	I 416/2	5,72	I 416/3	4,26	I 416/4	10,04
12/13.11.22.	I 418/1	< 20	I 418/2	8,31	I 418/3	8,76	I 418/4	34,62
13/14.11.22.	I 420/1	< 20	I 420/2	11,73	I 420/3	7,53	I 420/4	43,25
14/15.11.22.	I 422/1	< 20	I 422/2	12,28	I 422/3	7,80	I 422/4	77,26
15/16.11.22.	I 424/1	< 20	I 424/2	11,62	I 424/3	8,16	I 424/4	37,08
16/17.11.22.	I 428/1	< 20	I 428/2	16,90	I 428/3	7,29	I 428/4	38,20
17/18.11.22.	I 431/1	< 20	I 431/2	< 3	I 431/3	3,39	I 431/4	22,48
Referentna vrednost*	GV/TV	125/125	GV/TV	85/85	MDV	50	MDV	120

\* Referentna vrednost data prema Uredbi (GV/TV za sumpor dioksid i azot-dioksid,, za period usrednjavanja rezultata jedan dan, definisana je prema prilogu X, odeljak B Uredbe; MDV za čađ i ukupne suspendovane čestice, za period usrednjavanja rezultata jedan dan, definisana je prema prilogu XV, odeljak A Uredbe).

Skraćenice u tabeli su propisane Uredbom i predstavljaju: MDV - Maksimalno dozvoljena vrednost; TV – Tolerantna vrednost GV – Granična vrednost

Rezultati ispitivanja za MM 1		
Period uzorkovanja	Ukupne taložne materije - UTM	
	Lab. br.	[mg/m <sup>2</sup> /dan]
04.11.2022. do 05.12.2022. (32 dan u kontinuitetu)	I 495/1	168,4
Referentna vrednost*	MDV	450

\*Referentna vrednost data prema Uredbi (MDV za UTM, za period usrednjavanja 1 mesec definisana je prema prilogu XV, odeljak A i iznosi 450 [mg/m<sup>2</sup>/dan]).

Skraćenice u tabeli su propisane Uredbom i predstavljaju: MDV - maksimalno dozvoljena vrednost



Rezultati ispitivanja za MM 2						
Period uzorkovanja	Sumpor dioksid - SO <sub>2</sub>		Azot dioksid - NO <sub>2</sub>		Čađ	
	Lab. br.	[µg/m <sup>3</sup> ]	Lab. br.	[µg/m <sup>3</sup> ]	Lab. br.	[µg/m <sup>3</sup> ]
04/05.11.22.	I 397/12	< 20	I 397/13	12,18	I 397/14	3,56
05/06.11.22.	I 400/5	< 20	I 400/6	8,72	I 400/7	3,26
06/07.11.22.	I 403/5	< 20	I 403/6	6,52	I 403/7	7,25
07/08.11.22.	I 406/5	< 20	I 406/6	< 3	I 406/7	10,39
08/09.11.22.	I 409/5	< 20	I 409/6	14,70	I 409/7	10,86
09/10.11.22.	I 412/5	< 20	I 412/6	8,58	I 412/7	7,96
10/11.11.22.	I 414/5	< 20	I 414/6	5,05	I 414/7	3,45
11/12.11.22.	I 416/5	< 20	I 416/6	11,30	I 416/7	6,07
12/13.11.22.	I 418/5	< 20	I 418/6	< 3	I 418/7	8,11
13/14.11.22.	I 420/5	< 20	I 420/6	4,27	I 420/7	8,47
14/15.11.22.	I 422/5	< 20	I 422/6	3,74	I 422/7	7,04
15/16.11.22.	I 424/5	< 20	I 424/6	4,96	I 424/7	10,98
16/17.11.22.	I 428/5	< 20	I 428/6	11,92	I 428/7	5,40
17/18.11.22.	I 431/5	< 20	I 431/6	< 3	I 431/7	6,46
Referentna vrednost*	GV/TV	125/125	GV/TV	85/85	MDV	50

\* Referentna vrednost data prema Uredbi (GV/TV za sumpor dioksid i azot-dioksid,, za period usrednjavanja rezultata jedan dan, definisana je prema prilogu X, odeljak B Uredbe; MDV za čađ, za period usrednjavanja rezultata jedan dan, definisana je prema prilogu XV, odeljak A Uredbe).

Skraćenice u tabeli su propisane Uredbom i predstavljaju: MDV - Maksimalno dozvoljena vrednost; TV – Tolerantna vrednost GV – Granična vrednost



<b>IV</b>	<b>ZAKLJUČAK</b>
-----------	------------------

**MM 1: Industrijsko naselje, fabrika „Kobos“**

- **Sumpor-dioksid (SO<sub>2</sub>)**

Izmerene vrednosti koncentracije sumpor-dioksida u ambijentalnom vazduhu usaglašene su sa referentnom vrednošću propisanom *Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha „Službeni glasnik RS“, broj 11/2010, 75/2010 i 63/2013* i to za period uzorkovanja od 04.11.2022. do 18.11.2022. godine.

- **Azot-dioksid (NO<sub>2</sub>)**

Izmerene vrednosti koncentracije azot-dioksida u ambijentalnom vazduhu usaglašene su sa referentnom vrednošću propisanom *Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha „Službeni glasnik RS“, broj 11/2010, 75/2010 i 63/2013* i to za period uzorkovanja od 04.11.2022. do 18.11.2022. godine.

- **Čađ**

Izmerene vrednosti koncentracije čađi u ambijentalnom vazduhu usaglašene su sa referentnom vrednošću propisanom *Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha „Službeni glasnik RS“, broj 11/2010, 75/2010 i 63/2013* i to za period uzorkovanja od 04.11.2022. do 18.11.2022. godine.

- **Ukupne suspendovane čestice**

Izmerene vrednosti koncentracije ukupnih suspendovanih čestica u ambijentalnom vazduhu usaglašene su sa referentnom vrednošću propisanom *Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha „Službeni glasnik RS“, broj 11/2010, 75/2010 i 63/2013* i to za period uzorkovanja od 04.11.2022. do 18.11.2022. godine.

- **Ukupne taložne materije**

Izmerene vrednosti koncentracije ukupnih taložnih materija u ambijentalnom vazduhu usaglašene su sa referentnom vrednošću propisanom *Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha „Službeni glasnik RS“, broj 11/2010, 75/2010 i 63/2013* i to za period uzorkovanja od 04.11.2022. do 18.11.2022. godine.



**MM 2: Centar grada**

• **Sumpor-dioksid (SO<sub>2</sub>)**

Izmerene vrednosti koncentracije sumpor-dioksida u ambijentalnom vazduhu usaglašene su sa referentnom vrednošću propisanom *Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha* „Službeni glasnik RS“, broj 11/2010, 75/2010 i 63/2013 i to za period uzorkovanja od 04.11.2022. do 18.1.2022. godine.

• **Azot-dioksid (NO<sub>2</sub>)**

Izmerene vrednosti koncentracije azot-dioksida u ambijentalnom vazduhu usaglašene su sa referentnom vrednošću propisanom *Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha* „Službeni glasnik RS“, broj 11/2010, 75/2010 i 63/2013 i to za period uzorkovanja od 04.11.2022. do 18.11.2022. godine.

• **Čađ**

Izmerene vrednosti koncentracije čađi u ambijentalnom vazduhu usaglašene su sa referentnom vrednošću propisanom *Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha* „Službeni glasnik RS“, broj 11/2010, 75/2010 i 63/2013 i to za period uzorkovanja od 04.11.2022. do 18.11.2022. godine.

Izradio

Miloš Stankov, master inženjer z.ž.s.  
Analitičar

Odobrio rezultate

Danijela Bekrić, diplomirani hemičar  
Šef odseka za fizičko-hemijska ispitivanja

26.12.2022.godine

Odobrio izveštaj

Goran Knežević, diplomirani inženjer tehnologije  
Rukovodilac departmana za ekotoksikološka ispitivanja