

	 ATC 01-235 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006	<b>ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE VALJEVO</b> <i>Ul. Vladike Nikolaja br.5, 14000 Valjevo</i> <i>Tel. 014/237-352, fax:014/237-056</i>	<b>0058</b>
<b>IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU</b>		<b>ID broj mesečnog izveštaja: A12.2023./m.m 1-6</b>	
		<b>Strana 1 od 8</b>	

Odeljenje za higijenu **212**  
Datum izdavanja izveštaja: 09. 01. 2024.

**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU KVALITETA VAZDUHA**  
**ZA MESEC DECEMBAR 2023. godine**

**Podaci o korisniku usluga**

**Korisnik usluga:** Grad Valjevo, Karađorđeva br. 64

Градска управа Града Ваљево -Писарница-				
Примљено: <b>12 JAN 2024</b>				
Орган	Орг.јед.	Број	Прилог	Вредност
	07	384-1		1/2024

**Podaci o uzorku**

**Uzorak:** Kontinuirani uzorci vazduha ambijenta na teritoriji grada Valjeva tokom meseca *Decembra* 2023. godine.

**ID broj uzorka:** MM1 – MM6 – 335 – 365

**Način dostave uzorka:** Stručna služba Zavoda

**Zapisnik o uzimanju uzoraka vazduha:** za period od 01.12. do 31.12.2023.

**Zahtevano ispitivanje:** Sadržaj sumpordioksida, azotdioksida, čađi i PM10.

**Mesto uzorkovanja:**

Merno mesto br.1 – Zavod za javno zdravlje Valjevo, ul. Vladike Nikolaja 5

Merno mesto br. 2 – Obdanište „Pčelica“ naselje V Puk, V Puk bb

Merno mesto br. 3 – Obdanište „Kolibri“, naselje N. Valjevo, ul. Stevana Borote bb

Merno mesto br. 4 – Obdanište „Vidra“, ul. Suvoborska bb

Merno mesto br. 5 – OŠ „Sestre Ilić“, ul. Milovana Glišića br.45

Merno mesto br. 6 – Obdanište „Bubamara“, ul. Podgorska bb

**Drugi podaci od značaja za analizu: /**

**Sastavni deo ovog izveštaja čini:**

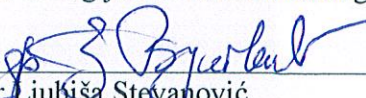
REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKOG ISPITIVANJA KVALITETA VAZDUHA – A/2.2023./m.m.1-6

**Napomena: /**



**Dostaviti:**

1. Grad Valjevo, Savetnik za strategiju u oblasti zaštite životne sredine  
n/r Aleksandar Lazarević
2. Grad Valjevo-Ekološkom inspektoru  
n/r Vesna Tomić
3. Šefu Odeljenja za higijenu
4. Šefu Odeljenja za sanitarnu hemiju
5. a/a

Ze Načelnik Centra za higijenu i humanu ekologiju:

  
Dr. Ljubiša Stevanović,  
specijalista higijene



	 <p>ATC 01-235 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025</p>	<p>ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE VALJEVO Ul. Vladike Nikolaja br. 5 14000 Valjevo Tel:014/237-352 Fax:014/237-056</p>	<p>O058</p>
<p>IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU</p>		<p>ID broj mesečnog izveštaja: A12.2023./m.m 1-6 Strana 2 od 8</p>	

Odeljenje za sanitarnu hemiju

## REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKOG ISPITIVANJA KVALITETA VAZDUHA ZA MESEC DECEMBAR 2023. GODINE

### Podaci o korisniku usluga

**Korisnik usluga:** Gradska uprava Valjevo, ul. Karadorđeva 64

**Na osnovu zahteva/ugovora:** Ugovor br. 404-566/2023-06 od 09.10.2023. god.

### Podaci o uzorku

**Uzorak:** Ambijentalni vazduh- Kontinuirani uzorci vazduha ambijenta na teritoriji grada Valjeva tokom meseca decembra 2023. godine.

### Mesto uzorkovanja:

Merno mesto br.1- Zavod za javno zdravlje Valjevo, ul. Vladike Nikolaja 5

Merno mesto br. 2 - Obdanište „Pčelica“ naselje V Puk, V Puk bb

Merno mesto br. 3- Obdanište „Kolibri“, naselje N.Valjevo, ul. Stevana Borote bb

Merno mesto br. 4- Obdanište „Vidra“, ul. Suvoborska bb

Merno mesto br. 5- OŠ „Sestre Ilić“, ul. Milovana Glišića br.45

Merno mesto br. 6 - Obdanište „Bubamara“, ul. Podgorska bb

**Zahtevano ispitivanje:** Određivanje koncentracije PM10 (m.m. 1) i sumpordioksida, azotdioksida i čadi (m.m od 2-6).

**Period uzimanja uzoraka:** od 01.12.2023. do 31.12.2023.

**Period usrednjavanja:** Jedan dan (24h)

**Postupak uzorkovanja:** Uzorkovanje kao sastavni deo metode ispitivanja vršeno prema standardu

**Oprema korišćena za uzorkovanje:** Uzorci se uzimaju kontinuirano 24h. aparatima za uzorkovanje vazduha "Proekos". AT-401X, AT-801X i aparatom za uzorkovanje PM 10 Swen Leckel

### Metode određivanja:

Fizičko hemijsko ispitivanje- Određivanje PM10 masene koncentracije suspendovanih čestica (gravimetrijska metoda)- HMUP234 prema standardu SRPS EN 12341:2015.

Koncentracija sumpordioksida –pararozanilinska metoda SRPS ISO 6767:2001

Koncentracija azotdioksida- modifikovana Gris -Salemanova metoda. SRPS ISO 6768:2001

Koncentracija čadi- reflektometrijski. ISO9835:1993

**Uzorkovali:** Lab. tehničar Radoje Biljić, dipl.hem. Radmila Tomić, dipl.fiz hem Biljana Mladenović

**Drugi podaci od značaja za analizu:/**

**Datum završetka ispitivanja:** 05.01.2024.

Dobijeni rezultati, po mernim mestima, dati su u *Tabeli 1, Tabeli 2, Tabeli 3, Tabeli 4, Tabeli 5 i Tabeli 6.*



ATC  
01-235

ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
ISO/IEC 17025

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE VALJEVO  
Ul. Vladike Nikolaja br. 5 14000 Valjevo  
Tel:014/237-352 Fax:014/237-056

O058

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

ID broj mesečnog izveštaja: A12.2023./m.m 1-6

Strana 3 od 8

Odeljenje za sanitarnu hemiju

Tabela 1. Merno mesto broj 1 (Zavod za javno zdravlje Valjevo, dvorište Zavoda, ul. Vladike Nikolaja 5) –  
Period usrednjavanja 24h.

ID broj uzorka	Datum	Ispitivani parametri Srednja dnevna koncentracija u $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		PM10	MN
MM1-PM-335	01-02.12.2023.	45.9	±9.2
MM1-PM-336	02-03.12.2023.	38.7	±7.7
MM1-PM-337	03-04.12.2023.	77.3	±15.5
MM1-PM-338	04-05.12.2023.	102.4	±20.5
MM1-PM-339	05-06.12.2023.	83.2	±16.6
MM1-PM-340	06-07.12.2023.	80.4	±16.1
MM1-PM-341	07-08.12.2023.	54.6	±10.9
MM1-PM-342	08-09.12.2023.	109.6	±21.9
MM1-PM-343	09-10.12.2023.	94.0	±18.8
MM1-PM-344	10-11.12.2023.	120.6	±24.1
MM1-PM-345	11-12.12.2023.	110.6	±22.1
MM1-PM-346	12-13.12.2023.	143.3	±28.7
MM1-PM-347	13-14.12.2023.	110.4	±22.1
MM1-PM-348	14-15.12.2023.	42.6	±8.5
MM1-PM-349	15-16.12.2023.	42.2	±8.4
MM1-PM-350	16-17.12.2023.	81.6	±16.3
MM1-PM-351	17-18.12.2023.	110.9	±22.2
MM1-PM-352	18-19.12.2023.	136.2	±27.2
MM1-PM-353	19-20.12.2023.	138.7	±27.7
MM1-PM-354	20-21.12.2023.	142.7	±28.5
MM1-PM-355	21-22.12.2023.	98.0	±19.6
MM1-PM-356	22-23.12.2023.	90.8	±18.2
MM1-PM-357	23-24.12.2023.	119.1	±23.8
MM1-PM-358	24-25.12.2023.	144.5	±28.9
MM1-PM-359	25-26.12.2023.	140.4	±28.1
MM1-PM-360	26-27.12.2023.	139.0	±27.8
MM1-PM-361	27-28.12.2023.	114.1	±22.8
MM1-PM-362	28-29.12.2023.	119.5	±23.9
MM1-PM-363	29-30.12.2023.	154.0	±30.8
MM1-PM-364	30-31.12.2023.	120.6	±23.4
MM1-PM-365	31.12.23.-01.01.24.	149.2	±29.7
	MIN	38.7	
	MAX	154	
	SRV	105.0	
	C <sub>50</sub>	110.6	
	C <sub>98</sub>	151.12	
	Broj dana >GV	25	

X – Srednja mesečna koncentracija  
MIN – Minimalna mesečna koncentracija  
MAX – Maksimalna mesečna koncentracija

GV – Granična vrednost  
TV- Tolerantna vrednost



ATC  
01-235

ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
ISO/IEC 17025

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE VALJEVO  
Ul. Vladike Nikolaja br. 5 14000 Valjevo  
Tel:014/237-352 Fax:014/237-056

O058

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

ID broj mesečnog izveštaja: A12.2023./m.m 1-6

Strana 4 od 8

Odeljenje za sanitarnu hemiju

Tabela 2. Merno mesto broj 2 (Obdanište „Pčelica“, naselje V Putk) – Prosečne vrednosti koncentracije sumpordioksida, azotdioksida i čadi

ID broj uzorka	Datum	Ispitivani parametri					
		Srednje dnevne koncentracije u $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
		SO <sub>2</sub>	MN	NO <sub>2</sub>	MN	Čad	MN
MM2-335	01-02.12.2023.	<11.0		12.3	±2.8	<4.0	
MM2-336	02-03.12.2023.	<11.0		40.5	±9.4	10.6	±2.3
MM2-337	03-04.12.2023.	<11.0		40.5	±9.4	10.6	±2.3
MM2-338	04-05.12.2023.	<11.0		22.0	±5.1	27.9	±6.1
MM2-339	05-06.12.2023.	<11.0		22.0	±5.1	36.6	±8.1
MM2-340	06-07.12.2023.	<11.0		49.8	±11.5	22.2	±4.9
MM2-341	07-08.12.2023.	<11.0		142.1	±32.8	85.6	±18.8
MM2-342	08-09.12.2023.	<11.0		17.9	±4.1	39.4	±8.7
MM2-343	09-10.12.2023.	<11.0		16.9	±3.9	91.8	±20.2
MM2-344	10-11.12.2023.	<11.0		16.9	±3.9	91.8	±20.2
MM2-345	11-12.12.2023.	<11.0		52.4	±12.1	80.8	±17.8
MM2-346	12-13.12.2023.	<11.0		32.0	±7.4	51.4	±11.3
MM2-347	13-14.12.2023.	<11.0		26.4	±6.1	9.8	±2.2
MM2-348	14-15.12.2023.	<11.0		16.2	±3.7	15.3	±3.4
MM2-349	15-16.12.2023.	<11.0		28.8	±6.7	<4.0	
MM2-350	16-17.12.2023.	<11.0		23.6	±5.5	16.4	±3.6
MM2-351	17-18.12.2023.	<11.0		23.6	±5.5	16.4	±3.6
MM2-352	18-19.12.2023.	<11.0		50.6	±11.7	39.7	±8.7
MM2-353	19-20.12.2023.	<11.0		33.4	±7.7	87.4	±19.2
MM2-354	20-21.12.2023.	<11.0		35.4	±8.2	28.8	±6.3
MM2-355	21-22.12.2023.	<11.0		27.8	±6.4	25.2	±5.5
MM2-356	22-23.12.2023.	<11.0		25.4	±5.9	21.5	±4.7
MM2-357	23-24.12.2023.	<11.0		32.7	±7.6	75.1	±16.5
MM2-358	24-25.12.2023.	<11.0		32.7	±7.6	75.1	±16.5
MM2-359	25-26.12.2023.	<11.0		34.0	±7.9	35.2	±7.7
MM2-360	26-27.12.2023.	<11.0		23.8	±5.5	35.6	±7.8
MM2-361	27-28.12.2023.	<11.0		31.4	±7.3	25.3	±5.6
MM2-362	28-29.12.2023.	<11.0		25.5	±5.9	12.6	±2.8
MM2-363	29-30.12.2023.	<11.0		39.1	±9.0	20.3	±4.5
MM2-364	30-31.12.2023.	<11.0		39.1	±9.0	20.3	±4.5
MM2-365	31.12.23.-01.01.24.	<11.0		18.1	±4.2	19.1	±4.2
	X			33.3		36.4	
	MIN			12.3		<4.0	
	MAX			142.1		91.8	
	C <sub>50</sub>			28.8		25.3	
	C <sub>98</sub>			88.3		91.8	
	>GV			3		8	
	>TV			1			



ATC  
01-235

ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
ISO/IEC 17025

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE VALJEVO  
Ul. Vladike Nikolaja br. 5 14000 Valjevo  
Tel:014/237-352 Fax:014/237-056

O058

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

ID broj mesečnog izveštaja: A12.2023./m.m 1-6

Strana 5 od 8

Odeljenje za sanitarnu hemiju

Tabela 3. Merno mesto broj 3 (Obdanište "Kolibri", naselje Novo Valjevo) - Prosečne vrednosti koncentracije sumpordioksida, azotdioksida i čađi

ID broj uzorka	Dan u mesecu	Ispitivani parametri					
		Srednje dnevne koncentracije u $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
		SO <sub>2</sub>	MN	NO <sub>2</sub>	MN	Čađ	MN
MM3-335	01-02.12.2023.	<11.0		6.5	±1.5	<4.0	
MM3-336	02-03.12.2023.	<11.0		10.6	±2.4	26.5	±5.8
MM3-337	03-04.12.2023.	<11.0		10.6	±2.4	26.4	±5.8
MM3-338	04-05.12.2023.	<11.0		21.7	±5.0	20.8	±4.6
MM3-339	05-06.12.2023.	<11.0		22.7	±5.2	57.4	±12.6
MM3-340	06-07.12.2023.	<11.0		18.4	±4.3	7.8	±1.7
MM3-341	07-08.12.2023.	<11.0		20.0	±4.6	8.2	±1.8
MM3-342	08-09.12.2023.	<11.0		11.0	±2.5	17.7	±3.9
MM3-343	09-10.12.2023.	<11.0		21.6	±5.0	104.1	±22.9
MM3-344	10-11.12.2023.	<11.0		21.6	±5.0	104.1	±22.9
MM3-345	11-12.12.2023.	<11.0		50.2	±11.6	55.6	±12.2
MM3-346	12-13.12.2023.	<11.0		40.1	±9.3	108.9	±24.0
MM3-347	13-14.12.2023.	<11.0		20.9	±4.8	11.3	±2.5
MM3-348	14-15.12.2023.	<11.0		12.0	±2.8	12.0	±2.6
MM3-349	15-16.12.2023.	<11.0		9.3	±2.1	53.6	±11.8
MM3-350	16-17.12.2023.	<11.0		21.5	±5.0	94.4	±20.8
MM3-351	17-18.12.2023.	<11.0		21.5	±5.0	94.4	±20.8
MM3-352	18-19.12.2023.	<11.0		33.4	±7.7	15.0	±3.3
MM3-353	19-20.12.2023.	<11.0		70.2	±16.2	97.0	±21.3
MM3-354	20-21.12.2023.	<11.0		30.8	±7.1	14.1	±3.1
MM3-355	21-22.12.2023.	<11.0		35.1	±8.1	41.5	±9.1
MM3-356	22-23.12.2023.	<11.0		22.2	±5.1	12.5	±2.8
MM3-357	23-24.12.2023.	<11.0		33.4	±7.7	137.0	±30.1
MM3-358	24-25.12.2023.	<11.0		33.4	±7.7	137.3	±30.2
MM3-359	25-26.12.2023.	<11.0		31.9	±7.4	26.7	±5.9
MM3-360	26-27.12.2023.	<11.0		53.2	±12.3	65.7	±14.5
MM3-361	27-28.12.2023.	<11.0		32.7	±7.6	23.5	±5.2
MM3-362	28-29.12.2023.	<11.0		42.2	±9.7	79.0	±17.4
MM3-363	29-30.12.2023.	<11.0		22.3	±5.2	17.5	±3.9
MM3-364	30-31.12.2023.	<11.0		22.3	±5.2	17.5	±3.9
MM3-365	31.12.23.-01.01.24.	<11.0		23.3	±5.4	24.9	±5.4
	X			26.7		48.8	
	MIN			6.5		<4.0	
	MAX			70.2		137.3	
	C <sub>50</sub>			22.3		26.5	
	C <sub>98</sub>			60		137.12	
	>GV			0		13	
	>TV			0			

ATC  
01 235ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
ISO/IEC 17025ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE VALJEVO  
Ul. Vladike Nikolaja br. 5 14000 Valjevo  
Tel:014/237-352 Fax:014/237-056

O058

## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

ID broj mesečnog izveštaja: A12.2023./m.m 1-6

Strana 6 od 8

Odeljenje za sanitarnu hemiju

Tabela 4. Merno mesto broj 4 (Obdanište „Vidra“ – ul. Suvoborska bb) - Prosečne vrednosti koncentracije sumpordioksida, azotdioksida i čađi

ID broj uzorka	Dan u mesecu	Ispitivani parametri					
		Srednje dnevne koncentracije u $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
		SO <sub>2</sub>	MN	NO <sub>2</sub>	MN	Čađ	MN
MM4-335	01-02.12.2023.	<11.0		37.6	±8.7	6.7	±1.5
MM4-336	02-03.12.2023.	<11.0		25.6	±5.9	6.8	±1.5
MM4-337	03-04.12.2023.	<11.0		25.4	±5.9	6.8	±1.5
MM4-338	04-05.12.2023.	<11.0		24.9	±5.8	17.2	±3.8
MM4-339	05-06.12.2023.	<11.0		22.1	±5.1	14.2	±3.1
MM4-340	06-07.12.2023.	<11.0		44.8	±10.3	37.4	±8.2
MM4-341	07-08.12.2023.	<11.0		57.3	±13.2	39.0	±8.6
MM4-342	08-09.12.2023.	<11.0		15.0	±3.5	20.0	±4.4
MM4-343	09-10.12.2023.	<11.0		21.4	±4.9	46.4	±10.2
MM4-344	10-11.12.2023.	<11.0		21.4	±4.9	46.0	±10.1
MM4-345	11-12.12.2023.	<11.0		37.6	±8.7	17.8	±3.9
MM4-346	12-13.12.2023.	<11.0		33.6	±7.8	20.0	±4.4
MM4-347	13-14.12.2023.	<11.0		12.1	±2.8	12.0	±2.6
MM4-348	14-15.12.2023.	<11.0		16.0	±3.7	7.7	±1.7
MM4-349	15-16.12.2023.	<11.0		9.7	±2.2	<4.0	
MM4-350	16-17.12.2023.	<11.0		16.5	±3.8	34.0	±7.5
MM4-351	17-18.12.2023.	<11.0		16.5	±3.8	34.0	±7.5
MM4-352	18-19.12.2023.	<11.0		17.0	±3.9	40.3	±8.9
MM4-353	19-20.12.2023.	<11.0		30.7	±7.1	38.6	±8.5
MM4-354	20-21.12.2023.	<11.0		21.2	±4.9	26.8	±5.9
MM4-355	21-22.12.2023.	<11.0		24.4	±5.6	17.7	±3.9
MM4-356	22-23.12.2023.	<11.0		22.7	±5.2	39.0	±8.6
MM4-357	23-24.12.2023.	<11.0		26.9	±6.2	57.1	±12.6
MM4-358	24-25.12.2023.	<11.0		26.9	±6.2	57.1	±12.6
MM4-359	25-26.12.2023.	<11.0		22.6	±5.2	51.0	±11.2
MM4-360	26-27.12.2023.	<11.0		33.1	±7.6	19.3	±4.2
MM4-361	27-28.12.2023.	<11.0		13.3	±3.1	24.9	±5.5
MM4-362	28-29.12.2023.	<11.0		35.5	±8.2	24.8	±5.5
MM4-363	29-30.12.2023.	<11.0		41.7	±9.6	70.6	±15.5
MM4-364	30-31.12.2023.	<11.0		41.7	±9.6	70.6	±15.5
MM4-365	31.12.23.-01.01.24.	<11.0		24.4	±5.6	43.8	±9.6
	X			26.44		30.57	
	MIN			9.7		0	
	MAX			57.3		70.6	
	C <sub>50</sub>			24.4		26.8	
	C <sub>98</sub>			49.8		70.6	
	>GV			0		5	
	>TV			0			



ATC  
01-235

ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
ISO/IEC 17025

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE VALJEVO  
Ul. Vladike Nikolaja br. 5 14000 Valjevo  
Tel:014/237-352 Fax:014/237-056

O058

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

ID broj mesečnog izveštaja: A12.2023./m.m 1-6

Strana 7 od 8

Odeljenje za sanitarnu hemiju

Tabela 5. Merno mesto broj 5 (OŠ "Sestre Ilić" ul. Milovana Glišića br.45)- Prosečne vrednosti koncentracije sumpordioksida, azotdioksida i čadi

ID broj uzorka	Dan u mesecu	Ispitivani parametri					
		SO <sub>2</sub>	MN	NO <sub>2</sub>	MN	Čad	MN
MM5-335	01-02.12.2023.	<11.0		25.2	±5.8	7.0	±1.5
MM5-336	02-03.12.2023.	<11.0		29.3	±6.8	11.3	±2.5
MM5-337	03-04.12.2023.	<11.0		29.0	±6.7	5.9	±1.3
MM5-338	04-05.12.2023.	<11.0		30.1	±7.0	15.1	±3.3
MM5-339	05-06.12.2023.	<11.0		33.2	±7.7	49.4	±10.9
MM5-340	06-07.12.2023.	<11.0		28.4	±6.6	25.2	±5.5
MM5-341	07-08.12.2023.	<11.0		26.6	±6.1	13.0	±2.9
MM5-342	08-09.12.2023.	<11.0		33.6	±7.8	29.9	±6.6
MM5-343	09-10.12.2023.	<11.0		27.9	±6.4	16.2	±3.6
MM5-344	10-11.12.2023.	<11.0		32.6	±7.5	38.3	±8.4
MM5-345	11-12.12.2023.	<11.0		59.4	±13.7	90.1	±19.8
MM5-346	12-13.12.2023.	<11.0		47.2	±10.9	54.8	±12.1
MM5-347	13-14.12.2023.	<11.0		22.9	±5.3	17.9	±3.9
MM5-348	14-15.12.2023.	<11.0		13.1	±3.0	28.5	±6.3
MM5-349	15-16.12.2023.	<11.0		14.9	±3.4	36.7	±8.1
MM5-350	16-17.12.2023.	<11.0		16.7	±3.9	35.4	±7.8
MM5-351	17-18.12.2023.	<11.0		26.7	±6.2	29.4	6.5
MM5-352	18-19.12.2023.	<11.0		39.0	±9.0	19.9	±4.4
MM5-353	19-20.12.2023.	<11.0		42.4	±9.8	18.9	±4.2
MM5-354	20-21.12.2023.	<11.0		43.7	±10.1	29.2	±6.4
MM5-355	21-22.12.2023.	<11.0		41.4	±9.6	30.1	±6.6
MM5-356	22-23.12.2023.	<11.0		30.2	±7.0	30.0	±6.6
MM5-357	23-24.12.2023.	<11.0		29.4	±6.8	26.3	±5.8
MM5-358	24-25.12.2023.	<11.0		34.2	±7.9	15.6	±3.4
MM5-359	25-26.12.2023.	<11.0		43.7	±10.1	31.6	±7.0
MM5-360	26-27.12.2023.	<11.0		37.1	±8.6	30.4	±6.7
MM5-361	27-28.12.2023.	<11.0		10.7	±2.5	9.1	±2.0
MM5-362	28-29.12.2023.	<11.0		9.6	±2.2	13.9	±3.1
MM5-363	29-30.12.2023.	<11.0		11.3	±2.6	21.0	±4.6
MM5-364	30-31.12.2023.	<11.0		11.3	±2.6	21.2	±4.7
MM5-365	31.12.23.-01.01.24.	<11.0		11.6	±2.7	13.4	±2.9
	X			28.7		26.28	
	MIN			9.6		5.9	
	MAX			59.4		90.1	
	C <sub>50</sub>			29.3		25.2	
	C <sub>98</sub>			52.08		68.92	
	>GV			0		2	
	>TV			0			



ATC  
01-235

ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
ISO/IEC 17025

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE VALJEVO  
Ul. Vladike Nikolaja br. 5 14000 Valjevo  
Tel:014/237-352 Fax:014/237-056

O058

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

ID broj mesečnog izveštaja: A12.2023./m.m 1-6

Strana 8 od 8

Odeljenje za sanitarnu hemiju

Tabela 6. Merno mesto broj 6 (Obdanište „Bubamara“, ul. Podgorska bb) - Prosečne vrednosti koncentracije sumpordioksida, azotdioksida i čađi

ID broj uzorka	Dan u mesecu	Ispitivani parametri					
		SO <sub>2</sub>	MN	NO <sub>2</sub>	MN	Čađ	MN
MM6-335	01-02.12.2023.	<11.0		<3.0		<4.0	
MM6-336	02-03.12.2023.	<11.0		<3.0		17.2	±3.8
MM6-337	03-04.12.2023.	<11.0		<3.0		17.2	±3.8
MM6-338	04-05.12.2023.	<11.0		17.4	±4.0	8.7	±1.9
MM6-339	05-06.12.2023.	<11.0		32.5	±7.5	25.6	±5.6
MM6-340	06-07.12.2023.	<11.0		11.2	±2.6	<4.0	
MM6-341	07-08.12.2023.	<11.0		10.4	±2.4	<4.0	
MM6-342	08-09.12.2023.	<11.0		9.1	±2.1	31.5	±6.9
MM6-343	09-10.12.2023.	<11.0		5.0	±1.2	42.0	±9.2
MM6-344	10-11.12.2023.	<11.0		5.0	±1.2	42.0	±9.2
MM6-345	11-12.12.2023.	<11.0		19.8	±4.6	41.6	±9.2
MM6-346	12-13.12.2023.	<11.0		16.5	±3.8	43.6	±9.6
MM6-347	13-14.12.2023.	<11.0		7.9	±1.8	6.7	±1.5
MM6-348	14-15.12.2023.	<11.0		8.0	±1.8	<4.0	
MM6-349	15-16.12.2023.	<11.0		8.6	±2.0	<4.0	
MM6-350	16-17.12.2023.	<11.0		16.5	±3.8	31.1	±6.8
MM6-351	17-18.12.2023.	<11.0		16.5	±3.8	31.0	±6.8
MM6-352	18-19.12.2023.	<11.0		10.3	±2.4	23.9	±5.3
MM6-353	19-20.12.2023.	<11.0		13.2	±3.0	26.3	±5.8
MM6-354	20-21.12.2023.	<11.0		13.8	±3.2	25.5	±5.6
MM6-355	21-22.12.2023.	<11.0		20.5	±4.7	17.1	±3.8
MM6-356	22-23.12.2023.	<11.0		9.1	±2.1	17.0	±3.7
MM6-357	23-24.12.2023.	<11.0		9.3	±2.1	36.1	±7.9
MM6-358	24-25.12.2023.	<11.0		9.3	±2.1	36.0	±7.9
MM6-359	25-26.12.2023.	<11.0		11.0	±2.5	17.8	±3.9
MM6-360	26-27.12.2023.	<11.0		11.8	±2.7	10.5	±2.3
MM6-361	27-28.12.2023.	<11.0		14.1	±3.3	22.6	±5.0
MM6-362	28-29.12.2023.	<11.0		14.7	±3.4	15.5	±3.4
MM6-363	29-30.12.2023.	<11.0		8.0	±1.8	37.4	±8.2
MM6-364	30-31.12.2023.	<11.0		8.0	±1.8	37.0	±8.1
MM6-365	31.12.23.-01.01.24.	<11.0		7.1	±1.6	24.0	±5.3
	X			11.12		22.1	
	MIN			<3.0		<4.0	
	MAX			32.5		43.6	
	C <sub>50</sub>			10.3		23.9	
	C <sub>98</sub>			25.3		42.64	
	>GV			0		0	
	>TV			0		0	

MIN – Minimalna mesečna koncentracija  
MAX – Maksimalna mesečna koncentracija  
TV- Tolerantna vrednost

X – Srednja mesečna koncentracija  
GV – Granična vrednost



Izveštaj preispitala:

Ovlašćeno lice:  
*Biljana Mladenović*  
dipl fiz hem Biljana Mladenović  
spec fizičke hemije



	<b>ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE VALJEVO</b> <b>Centar za higijenu i humanu ekologiju</b> <b>Odeljenje za higijenu</b> <b>Ul. Vladike Nikolaja br. 5 14000 Valjevo</b> <b>Tel. 014/237-352, fax. 014/237-056</b>	<b>0059</b>
<b>STRUČNO MIŠLJENJE O ZDRAVSTVENOJ/HIGIJENSKOJ ISPRAVNOSTI</b>		<b>Broj higijene:</b> 12 – 12 / 2023/m.m. 1 – 6 <b>Datum izdavanja: 09. 01. 2024.</b> Strana 1 od 3

### Osnovni podaci iz zapisnika o uzorkovanju

**Korisnik:** Grad Valjevo

**Adresa korisnika:** ul. Karađorđeva br. 64, Valjevo

**Uzorak/-ci:** **Kontinuirani uzorci ambijentalnog vazduha  
na teritoriji Grada Valjevo  
tokom meseca *Decembra* 2023. godine**

**Broj mernih mesta:** 6

Merno mesto br. 1 – Zavod za javno zdravlje Valjevo, ul. Vladike Nikolaja 5

Merno mesto br. 2 – Obdanište „Pčelica“ naselje V Puk, V Puk bb

Merno mesto br. 3 – Obdanište „Kolibri“, naselje N. Valjevo, ul. Stevana Borote bb

Merno mesto br. 4 – Obdanište „Vidra“, ul. Suvoborska bb

Merno mesto br. 5 – OŠ „Sestre Ilić“, ul. Milovana Glišića br.45

Merno mesto br. 6 – Obdanište „Bubamara“, ul. Podgorska bb

**Određivani parametri:** PM 10 (m.m. 1) i sumpordioksid, azotdioksid i čađ (m.m 2 – 6).

**Metode određivanja:** *Fizičko hemijsko ispitivanje:*

Standardna gravimetrijska metoda za određivanje **PM10** masene koncentracije suspendovanih čestica – HMUP234 prema standardu SRPS EN 12341:2015.

Koncentracija sumpordioksida – pararozanilinska metoda SRPS ISO 6767:2001

Koncentracija azotdioksida – modifikovana Gris – Salcmanova metoda, SRPS ISO 6768:2001

Koncentracija čađi – reflektometrijski, ISO 9835:1993

**Period uzimanja uzoraka:** od 01.12.2023. do 31.12.2023.

**Drugi podaci od značaja:**

Uzorkovanje i analize rađene na osnovu ugovora.

Uzorkovanje kao sastavni deo metode ispitivanja vršeno prema standardima.

**Napomena:**

U prilogu Izveštaj o ispitivanju ID br. A12.2023/m.m.1 – 6.

	<b>ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE VALJEVO</b> <b>Centar za higijenu i humanu ekologiju</b> <b>Odeljenje za higijenu</b> <b>Ul. Vladike Nikolaja br. 5 14000 Valjevo</b> <b>Tel. 014/237-352, fax. 014/237-056</b>	0059
	<b>STRUČNO MIŠLJENJE O ZDRAVSTVENOJ/HIGIJENSKOJ ISPRAVNOSTI</b>	Broj higijene: 12 – 12 / 2023/m.m. 1 – 6 Datum izdavanja: 09. 01. 2024. Strana 2 od 3

## STRUČNO MIŠLJENJE

Na osnovu izjave o usaglašenosti, dodatnog tumačenja i rezultata laboratorijskih ispitivanja iz gore navedenog Izveštaja o ispitivanju, i odsustva dostavljenih Izveštaja o ispitivanju o praćenju faktora rizika iz životne sredine (praćenje kvaliteta vazduha) iz čl. 26 st. 2 *Zakona o zdravstvenoj dokumentaciji i evidencijama u oblasti zdravstva* („Sl. glasnik RS“, br. 123/2014, 106/2015, 105/2017 i 25/2019), utvrđeno je da navedeni kontinuirani uzorci vazduha ambijenta na sledećem mernom mestu, u odnosu na ispitivane parametre (čestice PM<sub>10</sub>, sumpordioksid, azotdioksid i čađ):

- merno mesto broj 1.** – Dvorište Zavoda za javno zdravlje Valjevo – osim 25 dana,
- merno mesto broj 2.** – Obdanište „Pčelica“ – osim 2 dana – za NO<sub>2</sub> i 8 dana – za čađ,
- merno mesto broj 3.** – Obdanište „Kolibri“ – osim 13 dana – za čađ,
- merno mesto broj 4.** – Obdanište „Vidra“ – osim 5 dana – za čađ,
- merno mesto broj 5.** – OŠ „Sestre Ilić“ – osim 2 dana – za čađ,
- merno mesto broj 6.** – Obdanište „Bubamara“

## ISPUNJAVALI SU USLOVE

u skladu sa *Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha* („Sl. glasnik RS“, br. 11/2010, 75/2010 i 63/2013) – prema zahtevima standarda SRPS ISO/IEC 17025, u odnosu na ispitivane parametre (čestice PM<sub>10</sub>, sumpordioksid, azotdioksid i čađ), za koje su propisane sledeće granične vrednosti imisije (GV) i tolerantna vrednost (TV) :


- suspendovane čestice PM<sub>10</sub> – GV za 24h = 50 µg/m<sup>3</sup>, TV = 75 µg/m<sup>3</sup>
- sumpordioksid (SO<sub>2</sub>) – GV = TV = 125 µg/m<sup>3</sup>,
- azotdioksid (NO<sub>2</sub>) – GV = TV = 85 µg/m<sup>3</sup>,
- čađ – GV = 50 µg/m<sup>3</sup>,

dok navedeni kontinuirani uzorci vazduha ambijenta na gore navedenom mernom mestu, u odnosu na ispitivane parametre (čestice PM<sub>10</sub>):

- merno mesto broj 1.** – NISU ISPUNJAVALI USLOVE – tokom 25 dana – u pogledu PM<sub>10</sub>,
- merno mesto broj 2.** – NISU ISPUNJAVALI USLOVE – tokom 2 dana – za NO<sub>2</sub> i 8 dana – u pogledu čađi,
- merno mesto broj 3.** – NISU ISPUNJAVALI USLOVE – tokom 13 dana – u pogledu čađi,
- merno mesto broj 4.** – NISU ISPUNJAVALI USLOVE – 5 dana – za čađ,
- merno mesto broj 5.** – NISU ISPUNJAVALI USLOVE – 2 dana – za čađ,

Na mernim mestima broj 6 – nije bilo prekoračenja granične vrednosti imisije (GV) i tolerantne vrednosti (TV) ni za jedan od ispitivanih parametara. Na ostalim mernim mestima 1 – 5 zabeležena su povećanja koncentracija merenih polutanata veća od granične vrednosti imisije u trajanju od 2 – 25 dana, u zavisnosti od mernog mesta.

Rezultati ispitivanja gore navedenih parametara dati su u Izveštaju o ispitivanju Zavoda za javno zdravlje.

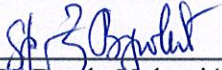
	<b>ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE VALJEVO</b> <b>Centar za higijenu i humanu ekologiju</b> <b>Odeljenje za higijenu</b> <b>Ul. Vladike Nikolaja br. 5 14000 Valjevo</b> <b>Tel. 014/237-352, fax. 014/237-056</b>	<b>0059</b>
<b>STRUČNO MIŠLJENJE O ZDRAVSTVENOJ/HIGIJENSKOJ ISPRAVNOSTI</b>		<b>Broj higijene:</b> 12 – 12 / 2023/m.m. 1 – 6 <b>Datum izdavanja: 09. 01. 2024.</b> Strana 3 od 3

Za sumpordioksid, azotdioksid i čađ čija je koncentracija merena u vazduhu, potrebno je očuvanja njihovog nivo u okviru propisanog. Zabeleženo je da je azotdioksid prelazio graničnu vrednosti imisije u trajanju od 2 dana na mernom mestu br. 2.

Kako bi se unapredila zaštita životne sredine i očuvalo javno zdravlje na teritoriji grada Valjeva, u cilju dugoročne prevencije neželjenih efekata, u skladu sa pozitivnim zakonskim i podzakonskim aktima i prema strateškim dokumentima koji se donose na osnovu *Zakona o zaštiti životne sredine* i drugih posebnih zakona i na osnovu specifičnosti date komunalne i životne sredine, date u informaciji sa javne rasprave na temu aerozagađenja u Valjevu sa predlogom aktivnosti za prevazilaženje postojećeg stanja, preporučuje se primena mera predviđenih *Planom kvaliteta vazduha na teritoriji grada Valjeva za period od 2022. – 2027. godine*, koji su uradili Saobraćajni institut CIP Beograd i System Engineering SET. Posebne mere koje su usvojene na javnoj raspravi izložene su u „Informaciji sa javne rasprave na temu aerozagađenja u gradu Valjevu sa predlogom aktivnosti za prevazilaženje postojećeg stanja“ od 21.1.2019. godine, što je istaknuto na sajtu grada Valjeva.

Izveštaj o ispitivanju uzoraka vazduha na teritoriji grada Valjeva dat je u prilogu i čini sastavni deo stručnog mišljenja. Mišljenje se odnosi samo na ispitane uzorke i na ispitivane parametre. Stručno mišljenje se može kopirati i reprodukovati isključivo u celosti i ne odnosi se na uzorke i parametre koje nije ispitivao Zavod za javno zdravlje Valjevo, prema gore navedenom ugovoru.

Specijalista higijene:

  
\_\_\_\_\_  
Dr. Đorđe Vuković

