

	 ATC 01 235 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2005	ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE VALJEVO Ul. Vladike Nikolaja br.5, 14000 Valjevo Tel. 014/237-352, fax:014/237-056	O058 300
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU		ID broj mesečnog izveštaja: A11.2017. Strana 1 od 5	

Odeljenje za higijenu

Datum izdavanja izveštaja: 06.12.2017.

**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU KVALITETA VAZDUHA ZA MESEC NOVEMBAR 2017.
godine**

Podaci o korisniku usluga

Korisnik usluga: Ministarstvo zaštite životne sredine Republike Srbije, ul. Nemanjina br.11, 11000 Beograd i grad Valjevo, Karadordeva br. 64

Podaci o uzorku

Uzorak: Kontinuirani uzorci vazduha ambijenta na teritoriji grada Valjeva tokom meseca oktobra 2017.godine.

ID broj uzorka: A657-A734

Broj protokola higijene: 11

Način dostave uzorka: Stručna služba Zavoda

Zapisnik o uzimanju uzoraka vazduha: za period od 01.11.2017. do 30.11.2017.godine.

Zahtevano ispitivanje: Sadržaj sumpordioksida, azotdioksida i čađi

Mesto uzorkovanja:

Merno mesto br. 1- Dom zdravlja Valjevo, ul. Železnička (centar grada)

Merno mesto br. 2- Obdanište "Pčelica", naselje V Puk

Merno mesto br. 3 -Obdanište "Kolibri", naselje Novo Valjevo

Drugi podaci od značaja za analizu: /

Datum završetka ispitivanja: 03.11.2017.

Napomene: /

Sastavni deo ovog izveštaja čini dole navedeni prilog:

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKOG ISPITIVANJA KVALITETA VAZDUHA-A11.2017.

Dostaviti:

1. Ministarstvu zaštite životne sredine Republike Srbije
Ul. Nemanjina br.11. 11070 Novi Beograd
2. IZJ Srbije "Dr Milan Jovanović Batut"
Centru za zaštitu i unapređenje životne sredine,
n/r dr Branislava Matić
- ③ Grad Valjevo, Odeljenju za urbanizam, građevinarstvo, saobraćaj i zaštitu životne sredine
n/r Samostalnom stručnom saradniku za zaštitu životne sredine Vesni Srećković
4. Grad Valjevo- Inspektoru za zaštitu životne sredine
5. Centru za obaveštavanje
ul. Vojvode Mišića br. 55, Valjevo
6. Direktor Zavoda
7. Načelniku Centra za higijenu i humanu ekologiju
8. Šefu Odeljenja za sanitarnu hemiju
9. a/a

Specijalista higijene:

Dr Đorđe Vuković

	 ATC 01-235 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006	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: A11.2017.	
		Strana 2 od 5	

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKOG ISPITIVANJA KVALITETA VAZDUHA ZA MESEC NOVEMBAR 2017. GODINE

Korisnik: Ministarstvo zaštite životne sredine Republike Srbije, Ul. Nemanjina br.11, 11000 Beograd i grad Valjevo

Naziv uzorka: Kontinuirani uzorci vazduha ambijenta na teritoriji grada Valjeva tokom meseca novembra 2017. godine.

Broj mernih mesta: 3

Merno mesto br. 1- Dom zdravlja Valjevo, centar grada

Merno mesto br. 2- Obdanište "Pčelica", naselje V Puk

Merno mesto br. 3 -Obdanište "Kolibri", naselje Novo Valjevo

Određivani parametri: sumpordioksid, azotdioksid i čađ.

Datum završetka ispitivanja: 04.12.2017.

Uzorci se uzimaju kontinuirano 24h, aparatima za uzorkovanje vazduha "Proekos".

Metode određivanja:

Koncentracija sumpordioksida –pararozanilinska metoda SRPS ISO 6767:2001

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

Koncentracija čađi- reflektometrijski, ISO9835:1993

Prikaz dobijenih rezultata po mernom mestu dati su u *Tabeli 1, Tabeli 2 i Tabeli 3.*

Napomena: /

IZJAVA O USAGLAŠENOSTI

Dobijeni rezultati analize sistematskog praćenja stepena zagađenosti vazduha na teritoriji grada Valjeva upoređivani su sa *Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha, ("Sl. glasnik RS", br.11/2010, 75/2010 i 63/13).*

GV za SO₂ je 125µg/m³, TV - 125µg/m³; GV za NO₂ - 85 µg/m³, TV - 101 µg/m³; GV za čađ- 50 µg/m³

Merno mesto br. 1- Dom zdravlja Valjevo, centar grada

- ✓ Srednja vrednost koncentracije sumpordioksida za naznačeni period iznosila je **25,7µg/m³** - nije bilo prekoračenja GV.
- ✓ Srednja vrednost koncentracije azotdioksida za naznačeni period iznosila je **27,4µg/m³** - nije bilo prekoračenja GV.
- ✓ Srednja vrednost koncentracije čađi za naznačeni period iznosila je **12,3µg/m³** - bez prekoračenja GV.

Merno mesto br. 2- Obdanište "Pčelica", naselje V Puk

- ✓ Srednja vrednost koncentracije sumpordioksida za naznačeni period iznosila je **39,2µg/m³** - nije bilo prekoračenja GV.
- ✓ Srednja vrednost koncentracije azotdioksida za naznačeni period iznosila je **25,9µg/m³** - nije bilo prekoračenja GV.
- ✓ Srednja vrednost koncentracije čađi za naznačeni period iznosila je **25,1µg/m³** – tokom **jednog** dana je bilo prekoračenja GV.

Merno mesto br. 3 -Obdanište "Kolibri", naselje Novo Valjevo

- ✓ Srednja vrednost koncentracije sumpordioksida za naznačeni period iznosila je **41,0µg/m³** - bez prekoračenja GV.
- ✓ Srednja vrednost koncentracije azotdioksida za naznačeni period iznosila je **26,5µg/m³** - bez prekoračenja GV.
- ✓ Srednja vrednost koncentracije čađi za naznačeni period iznosila je **23,2µg/m³** – tokom **dva dana** je bilo prekoračenja GV.

Ovlašćeno lice:

 dipl fiz hem Biljana Mladenović
 spec fizičke hemije





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

0058

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

ID broj mesečnog izveštaja: A11.2017.

Strana 3 od 5

Odeljenje za sanitarnu hemiju

Tabela 1: Merno mesto broj 1 (Dom zdravlja Valjevo, centar grada) - 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 ₂	NO ₂	Čađ
A657	1.	20	33	4
A660	2.	37	19	6
A663	3.	21	34	7
A666	4.	70	18	8
A/	5.	/	/	/
A669	6.	15	42	7
A672	7.	41	30	38
A675	8.	18	25	4
A678	9.	42	27	12
A681	10.	19	25	7
A684	11.	31	29	12
A/	12.	/	/	/
A687	13.	20	33	3
A690	14.	34	19	11
A693	15.	21	38	5
A696	16.	41	23	8
A699	17.	13	17	2
A702	18.	25	20	2
A/	19.	/	/	/
A705	20.	17	18	20
A708	21.	40	23	12
A711	22.	18	20	16
A714	23.	12	23	9
A717	24.	21	21	10
A720	25.	16	31	30
A/	26.	/	/	/
A723	27.	25	22	19
A726	28.	14	24	18
A729	29.	25	62	15
A732	30.	13	37	35
	X	25,7	27,4	12,3
	MIN	12	17	2
	MAX	70	62	38
	C₅₀	21	24,5	9,5
	C₉₈	56	52	36,5
	>GV	0	0	0
	>TV	0	0	0

MIN – Minimalna mesečna koncentracija

X – Srednja mesečna koncentracija

MAX – Maksimalna mesečna koncentracija

GV – Granična vrednost imisije

TV- Tolerantna vrednost



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: A11.2017.

Strana 4 od 5

Odeljenje za sanitarnu hemiju

Tabela 2. Merno mesto broj 2 (Obdanište "Pčelica", naselje V Puk) – 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 ₂	NO ₂	Čađ
A658	1.	47	35	13
A661	2.	39	27	7
A664	3.	47	26	15
A667	4.	42	20	10
A/	5.	/	/	/
A670	6.	3	6	10
A673	7.	35	9	12
A676	8.	39	21	2
A679	9.	38	20	2
A682	10.	36	38	33
A685	11.	34	30	20
A/	12.	/	/	/
A688	13.	45	40	12
A691	14.	42	23	14
A694	15.	46	27	11
A697	16.	46	22	11
A700	17.	22	28	22
A703	18.	21	26	16
A/	19.	/	/	/
A706	20.	42	25	48
A709	21.	41	22	43
A712	22.	54	26	50
A715	23.	47	20	36
A718	24.	46	28	47
A721	25.	47	22	72
A/	26.	/	/	/
A724	27.	38	26	36
A727	28.	45	20	25
A730	29.	40	53	44
A733	30.	39	33	42
	X	39,2	25,9	25,1
	MIN	3	6	2
	MAX	54	53	72
	C₅₀	41,5	26	18
	C₉₈	50,5	46,5	61
	>GV	0	0	1
	>TV	0	0	0

MIN – Minimalna mesečna koncentracija
MAX – Maksimalna mesečna koncentracija
GV – Granična vrednost imisije
TV- Tolerantna vrednost

X – Srednja mesečna koncentracija



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: A11.2017.

Strana 5 od 5

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 ₂	NO ₂	Čađ
A659	1.	38	30	12
A662	2.	38	27	8
A665	3.	46	29	14
A668	4.	38	30	9
A/	5.	/	/	/
A671	6.	25	6	24
A674	7.	35	3	2
A677	8.	36	29	20
A680	9.	50	28	21
A683	10.	35	30	21
A686	11.	41	37	25
A/	12.	/	/	/
A689	13.	34	27	12
A692	14.	36	25	11
A695	15.	41	32	11
A698	16.	48	37	10
A701	17.	24	19	19
A704	18.	72	2	2
A/	19.	/	/	/
A707	20.	43	25	32
A710	21.	31	28	30
A713	22.	40	30	37
A716	23.	51	28	58
A719	24.	42	33	44
A722	25.	58	27	74
A/	26.	/	/	/
A725	27.	34	29	22
A728	28.	50	31	40
A731	29.	37	35	24
A734	30.	43	31	21
	X	41	26,5	23,2
	MIN	24	2	2
	MAX	72	37	74
	C₅₀	39	29	21
	C₉₈	65	37	66
	>GV	0	0	2
	>TV	0	0	

MIN – Minimalna mesečna koncentracija
MAX – Maksimalna mesečna koncentracija
GV – Granična vrednost imisije
TV- Tolerantna vrednost

X – Srednja mesečna koncentracija



ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE VALJEVO
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odeljenje za higijenu
Ul. Vladike Nikolaja br. 5 14000 Valjevo
Tel. 014/237-352, fax. 014/237-056

O059

STRUČNO MIŠLJENJE O ZDRAVSTVENOJ/HIGIJENSKOJ ISPRAVNOSTI

Broj higijene: 11

Datum izdavanja: 06. 12. 2017.

Strana 1 od 2

Osnovni podaci iz zapisnika o uzorkovanju

Korisnik: Ministarstvo zaštite životne sredine Republike Srbije i Grad Valjevo

Uzorak: Kontinuirani uzorci vazduha ambijenta na teritoriji grada Valjeva tokom meseca: **novembra 2017. godine.**

Broj mernih mesta: 1

Merno mesto broj 1. – Dom zdravlja Valjevo, ul. Železnička, centar grada

Merno mesto br. 2 – Obdanište "Pčelica", naselje V puk

Merno mesto br. 3 – Obdanište "Kolibri", naselje Novo Valjevo

Određivani parametri: Sumpordioksid, azotdioksid i čađ.

Drugi podaci od značaja: /

Napomena:

U prilogu Izveštaj o ispitivanju ID br. A11.2017.

STRUČNO MIŠLJENJE

Na osnovu izjave o usaglašenosti i rezultata laboratorijskih ispitivanja iz gore navedenog Izveštaja o ispitivanju, utvrđeno je da navedeni **kontinuirani uzorci vazduha** ambijenta na sledećim mernim mestima, u odnosu na ispitivane parametre (sumpordioksid, azotdioksid i čađ):

merno mesto broj 1. – Dom zdravlja Valjevo, ul. Železnička, centar grada

merno mesto broj 2. – Obdanište "Pčelica", naselje V puk – izuzev 1 dana,

merno mesto broj 3. – Obdanište "Kolibri", naselje Novo Valjevo – izuzev 2 dana,

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), u odnosu na ispitivane parametre (sumpordioksid, azotdioksid i čađ), za koje su propisane sledeće granične vrednosti inisije (GV) i tolerantna vrednost (TV) :

- sumpordioksid (SO₂) – GV = TV = 125 µg/m³,
- azotdioksid (NO₂) – GV = 85 µg/m³, TV=105 µg/m³,
- čađ – GV = TV = 50 µg/m³.

dok navedeni kontinuirani uzorci vazduha ambijenta na sledećim mernim mestima, u odnosu na ispitivane parametre (sumpordioksid, azotdioksid i čađ):

- **merno mesto broj 2.** – Obdanište "Pčelica", naselje V puk – tokom 1 dana,
- **merno mesto broj 3.** – Obdanište "Kolibri", naselje Novo Valjevo – tokom 2 dana,

NISU ISPUNJAVALI USLOVE

u skladu sa *Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha* ("Sl. glasnik RS", br. 11/2010, 75/2010 i 63/2013), kada su ispitivani parametri (sumpordioksid, azotdioksid i čađ), prema zahtevima standarda SRPS ISO / IEC 17025, u ispitivanim uzorcima vazduha prelazili GV, u sledeće



ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE VALJEVO
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odeljenje za higijenu
Ul. Vladike Nikolaja br. 5 14000 Valjevo
Tel. 014/237-352, fax. 014/237-056

0059

STRUČNO MIŠLJENJE O ZDRAVSTVENOJ/HIGIJENSKOJ ISPRAVNOSTI

Broj higijene: 11

Datum izdavanja: 06. 12. 2017.

Strana 2 od 2

dane na sledećim mernim mestima:

Merno mesto broj 2. – Obdanište “Pčelica”, V puk

Dani u kojima je bar jedan parametar prelazio GV

Datum	Sumpordioksid	Azotdioksid	Čad	Broj parametara preko GV
25. 11.2017.	–	–	72	1

Merno mesto broj 3. - Obdanište “Kolibri”, naselje Novo Valjevo

Dani u kojima je bar jedan parametar prelazio GV

Datum	Sumpordioksid	Azotdioksid	Čad	Broj parametara preko GV
23. 11.2017.	-	-	58	1
25. 11.2017.	–	–	74	1

Može se zaključiti da navedena merenja vazduha ambijenta, u odnosu na kontrolisane pokazatelje, pokazuju da ne postoji značajna ugroženost zdravlja građana u dane kada izmerena vrednost čađi u vazduhu ne prelazi GV, osim u gore tabelarno navedenim danima, kada su prekoračene GV u ambijentalnom vazduhu na teritoriji grada Valjeva, bar za jedan određivani parametar aerozagađenja, o čemu treba voditi računa, u skladu sa *Zakonom o zaštiti vazduha* ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009 i 10/2013).

Mišljenje se odnosi samo na ispitane uzorke. Stručno mišljenje se može kopirati i reprodukovati isključivo u celosti. Izveštaj o ispitivanju uzoraka na teritoriji grada Valjeva dat je u prilogu i čini sastavni deo stručnog mišljenja.

Specijalista/higijene:

Dr Đorđe Vuković