

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE ZRENJANIN
23000 ZRENJANIN
Dr Emila Gavrića 15

Matični broj 12169454
Registarski broj 8215047344
Šifra delatnosti 8690
PIB 100655222
Žiro račun 840-358661-69
Telefon 023.566-345
Fax 023.560-156
E-mail kabinet_direktora@zastitazdravlja.rs
Web www.zastitazdravlja.rs

GRAD ZRENJANIN
ODELJENJE ZA POSLOVE ZAŠTITE I
UNAPREĐENJA ŽIVOTNE SREDINE

Trg Slobode 10
Zrenjanin

IZVEŠTAJ

o kvalitetu vazduha u gradu ZRENJANINU
i naseljenom mestu ELEMIR za

JUL 2024.



IZVEŠTAJ O KVALITETU VAZDUHA

Broj:4-7

Datum:06.09.2024.

SADRŽAJ

1. PODACI O KORISNIKU USLUGE.....	3
2. SLIKE MERNIH MESTA.....	5
3. POLOŽAJ MERNIH MESTA.....	6
4. METODOLOGIJA MERENJA I IZBOR INSTRUMENATA.....	7
5. REZULTATI ISPITIVANJA Merno mesto: Bulevar Veljka Vlahovića br. 14.....	9
5.1. TABELARNI PRIKAZ.....	10
5.2. GRAFIČKI PRIKAZ.....	11
5.3. KOMENTAR.....	12
6. REZULTATI ISPITIVANJA.....	13
Merno mesto: Trg Dositeja Obradovića bb (MZ "Dositej Obradović").....	13
6.1. TABELARNI PRIKAZ.....	14
6.2. GRAFIČKI PRIKAZ.....	16
6.3. KOMENTAR.....	17
7. REZULTATI ISPITIVANJA.....	18
Merno mesto: Naseljeno mesto Elemir, Žarka Zrenjanina br. 49.....	18
7.1. TABELARNI PRIKAZ.....	19
7.2. GRAFIČKI PRIKAZ.....	21
7.3. KOMENTAR.....	22
8. REZULTATI ISPITIVANJA.....	23
Merno mesto: Gerontološki centar, Principova 22-26.....	23
8.1. TABELARNI PRIKAZ.....	24
8.2. GRAFIČKI PRIKAZ.....	27
8.3. KOMENTAR.....	28
9. REZULTATI ISPITIVANJA.....	29
Merno mesto: Sportski centar "Partizan", Beogradska 15.....	29
9.1. TABELARNI PRIKAZ.....	30
9.2. GRAFIČKI PRIKAZ.....	32
9.3. KOMENTAR.....	33
10. REZULTATI ISPITIVANJA.....	34
Merno mesto: Mesna zajednica Mužlja, Mađarske komune 59.....	34
10.1. TABELARNI PRIKAZ.....	35
10.2. GRAFIČKI PRIKAZ.....	37
10.3. KOMENTAR.....	38
11. REZULTATI ISPITIVANJA.....	39
Merno mesto: Zavod za javno zdravlje Zrenjanin, Dr Emila Gavrića 15.....	39
11.1. TABELARNI PRIKAZ.....	40
11.2. GRAFIČKI PRIKAZ.....	44
11.3. KOMENTAR.....	45



1. PODACI O KORISNIKU USLUGE

Naziv i adresa korisnika usluge: **GRADSKA UPRAVA GRADA ZRENJANINA, Trg Slobode 10**
Broj ugovora: 881 /14.03.2024.

PODACI O UZORKU

Identifikacioni broj: Brojevi protokola su dati u tabelama
Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh
Opis uzorka: Ambijentalni vazduh iz urbane sredine i ruralno-industrijske lokacije

Cilj uzorkovanja:

Monitoring kvaliteta ambijentalnog vazduha vrši se u cilju određivanja stepena zagađenosti vazduha, da bi se mogla dati ocena kvaliteta vazduha u poređenju sa normama i utvrdilo kretanje –trend zagađenosti vazduha. Na osnovu rezultata monitoringa vazduha procenjuje se uticaj na zdravlje i utvrđuju se mere za sanaciju.

Položaj mernog mesta:

Izbor mernih mesta i zagađujućih materija vršen je u skladu sa Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Službeni glasnik RS", br. 12/10, 75/10 i 63/13).

Mesta uzorkovanja:

1) Bulevar Veljka Vlahovića br. 14 – MZ „Sonja Marinković“

Na mernom mestu Bulevar Veljka Vlahovića vrše se fiksna merenja zagađujućih materija sumpor dioksida, čađi i azot dioksida, frakcije PM-10 i PM-2,5 suspendovanih čestica i sadržaj teških metala u njima, sadržaj BTX-ova u vazduhu (benzen, toluen i ksilen).

2) Trg Dositeja Obradovića bb (MZ "Dositej Obradović")

Na mernom mestu Trg Dositeja Obradovića bb vrše se fiksna merenja zagađujućih materija sumpor dioksida, čađi i azot dioksida, frakcije PM-10 suspendovanih čestica i sadržaj teških metala u njima kao i analiza padavina.

3) Naseljeno mesto Elemir, Žarka Zrenjanina br. 49 – Zgrada mesne zajednice

Na mernom mestu Elemir vrše se fiksna merenja zagađujućih materija sumpor dioksida, čađi i azot dioksida, frakcije PM-10 suspendovanih čestica i sadržaj teških metala u njima, sadržaj BTX-ova u vazduhu (benzen, toluen i ksilen) i analiza padavina.



4) **Gerontološki centar, Principova 22-26.**

Na mernom mestu Gerontološki centar vrše se fiksna merenja zagađujućih materija sumpor dioksida, čađi i azot dioksida, PM-10 i PM-2,5 suspendovanih čestica i sadržaj teških metala u njima, sadržaj BTX-ova u vazduhu (benzen, toluen i ksilen) i analiza padavina.

5) **Sportski centar "Partizan", Beogradska 15**

Na mernom mestu Sportski centar "Partizan" vrše se fiksna merenja zagađujućih materija sumpor dioksida, čađi i azot dioksida, PM-10 i PM-2,5 suspendovanih čestica i sadržaj teških metala u njima, sadržaj BTX-ova u vazduhu (benzen, toluen i ksilen) i analiza padavina.

6) **Mesna zajednica Mužlja, Madarske komune 59**

Na mernom mestu Mesna zajednica Mužlja vrše se fiksna merenja zagađujućih materija sumpor dioksida, čađi i azot dioksida, PM-10 i PM-2,5 suspendovanih čestica i sadržaj teških metala u njima, sadržaj BTX-ova u vazduhu (benzen, toluen i ksilen) i sadržaj PAH-ova.

7) **Zavod za javno zdravlje Zrenjanin, Dr Emila Gavrića 15**

Na mernom mestu Zavod za javno zdravlje Zrenjanin vrše se fiksna merenja zagađujućih materija PM-10 i PM-2,5 suspendovanih čestica i sadržaj teških metala u njima, sadržaj BTX-ova u vazduhu (benzen, toluen i ksilen), sadržaj ugljen monoksida i analiza padavina.

2. SLIKE MERNIH MESTA



Bulevar Veljka Vlahovića



Trg Dositeja Obradovica



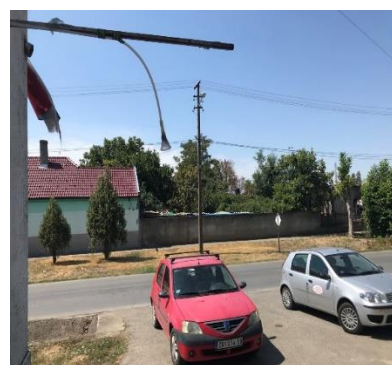
Naseljeno mesto Elemir



Gerontološki centar



Sportski centar "Partizan"

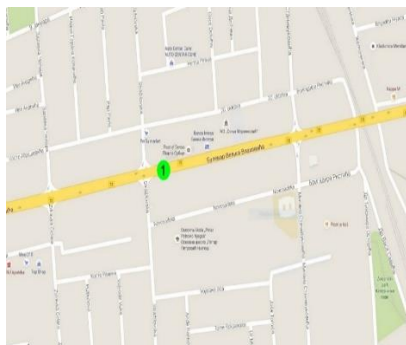


Mesna zajednica Mužlja

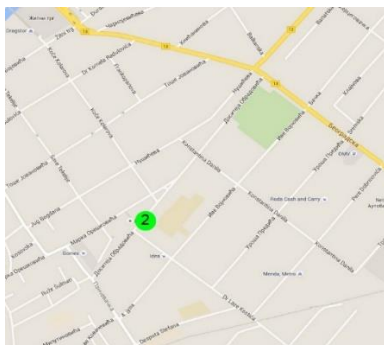


Zavod za javno zdravlje Zrenjanin

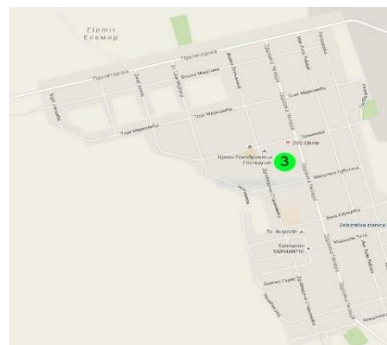
3. POLOŽAJ MERNIH MESTA



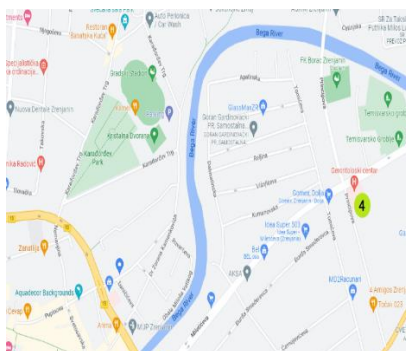
Bulevar Veljka Vlahovića



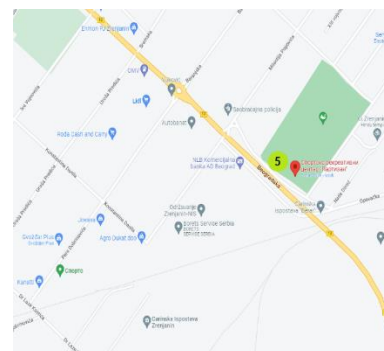
Trg Dositeja Obradovica



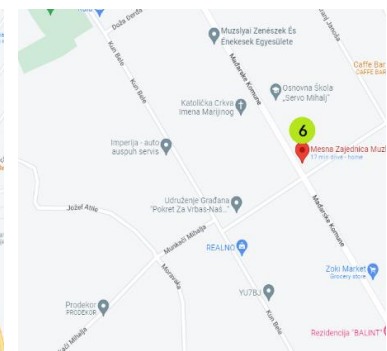
Naseljeno mesto Elemir



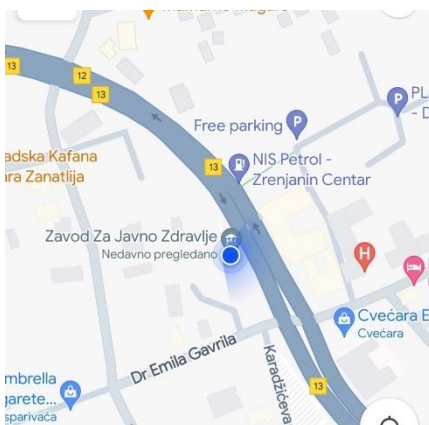
Gerontološki centar



Sportski centar "Partizan"



Mesna zajednica Mužija



Zavod za javno zdravlje Zrenjanin

4. METODOLOGIJA MERENJA I IZBOR INSTRUMENATA

MERNI PARAMETAR	OZNAKA METODE	MERNI INSTRUMENTI ZA UZORKOVANJE	MERNI INSTRUMENTI ZA ANALIZU
Sadržaj sumpor dioksida	SRPS ISO 4221:1997	Uzorkovač vazduha PRO EKOS AT-801x2	Spektrofotometar Analytic Jena
Sadržaj čađi	ISO 9835:1993	Uzorkovač vazduha PRO EKOS AT-801x2	Reflektometar PRO EKOS RM-2
Sadržaj azot dioksida	MHI-02-003	Uzorkovač vazduha PRO EKOS AT-801x2	Spektrofotometar Analytic Jena
Sadržaj suspendovanih čestica	SRPS EN 12341:2015	Uzorkovač vazduha Sven Leckel LVS3/MVS6 TSP Sampler	Vaga Sartorius
Sadržaj ugljen monoksida	SRPS EN 14626:2013	Teledyne T 300	Automatska stanica
TEŠKI METALI IZ SUSPENDOVANIH ČESTICA FRAKCIJE PM 10			
MERNI PARAMETAR	OZNAKA METODE	MERNI INSTRUMENTI ZA UZORKOVANJE	MERNI INSTRUMENTI ZA ANALIZU
Olovo	MHI-03-050	Uzorkovač vazduha Sven Leckel LVS3/MVS6 TSP Sampler	ICP OES spektrometar; Thermo Fisher scientific
Kadmijum			
Arsen			
Nikl			
ORGANSKE MATERIJE BTX			
MERNI PARAMETAR	OZNAKA METODE	MERNI INSTRUMENTI ZA UZORKOVANJE	MERNI INSTRUMENTI ZA ANALIZU
Sadržaj benzena	MHI-02-123	Supelco Air Sampler 1067	GC Hewlett Packard HP 5890
Sadržaj toluena	MHI-02-124		
Sadržaj ksilena	MHI-02-125		
PADAVINE			
MERNI PARAMETAR	OZNAKA METODE	MERNI INSTRUMENTI ZA UZORKOVANJE	MERNI INSTRUMENTI ZA ANALIZU
Ukupna količina padavina	MHI-02-101	Balon za aerosediment	Menzura
Ukupne taložne materije	MHI-02-102		Računski
Nerastvorne materije	MHI-02-103		Sušnica, vaga
Rastvorne materije	MHI-02-104		



Legenda:

Skraćena oznaka / Oznaka metode	Referenca / Naziv sopstvene metode ispitivanja
MHI-02-003	NIOSH nitric oxide and nitrogendioxide method 6014, issue 1, dated 15.08.1994, NIOSH manual of analytical methods (NMAM) 4 edition.
MHI-03-050	SRPS EN 14902:2008 Kvalitet vazduha ambijenta – Standardna metoda za određivanje Pb,Cd,As i Ni u frakciji PM 10 suspendovnih čestica Cap 7000 Series ICP-OES Spectrometar Manual SRPS ISO 9855:2012 Vazduh ambijenta – Određivanje sadržaja čestica olova u aerosolu sakupljenih na filterima – Atomska apsorpciona spektrometrijska metoda
MHI-02-123 MHI-02-124 MHI-02-125	SRPS EN 14662-2:2008 – Kvalitet vazduha ambijenta – Standardna metoda za određivanje koncentracija benzena – Deo 2: Uzorkovanje pumpom, desorpcija rastvaračem i gasna hromatografija
MHI-02-101	Prof. dr Sergej Ramzin, "Priručnik za komunalnu higijenu", Zagreb, 1966. Godine M. Nikolić i saradnici, "Higijena I medicinska ekologija" 1992. godine
MHI-02-102	Prof. dr Sergej Ramzin, "Priručnik za komunalnu higijenu", Zagreb, 1966. Godine M. Nikolić i saradnici "Higijena I medicinska ekologija" 1992. godine
MHI-02-103	Priručnik]) metoda P-IV-7 Prof. dr Sergej Ramzin, "Priručnik za komunalnu higijenu", Zagreb, 1966. Godine M. Nikolić i saradnici, "Higijena i medicinska ekologija", 1992. godine
MHI-02-104	Priručnik]) metoda P-IV-7 Prof. dr Sergej Ramzin, "Priručnik za komunalnu higijenu", Zagreb, 1966. Godine M. Nikolić i saradnici, "Higijena i medicinska ekologija" 1992. godine



5. REZULTATI ISPITIVANJA

**Merno mesto: Bulevar Veljka Vlahovića br. 14
(MZ „Sonja Marinković“)**

5.1. TABELARNI PRIKAZ

Lokacija i broj mernog mestamesta

Bulevar Veljka Vlahovića br. 14

Mesec i godina:

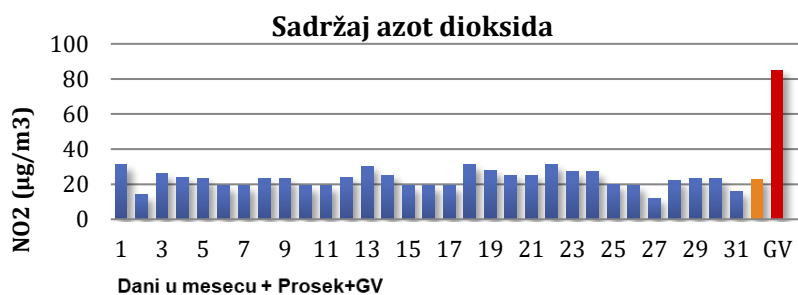
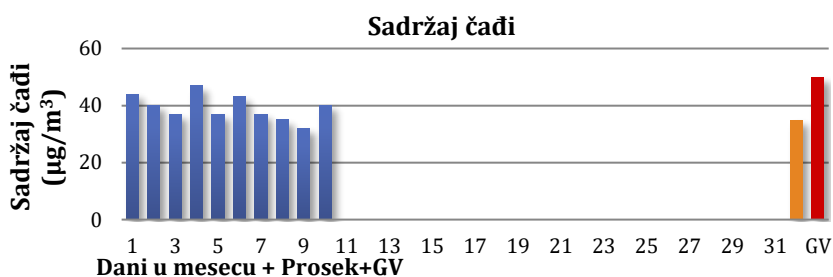
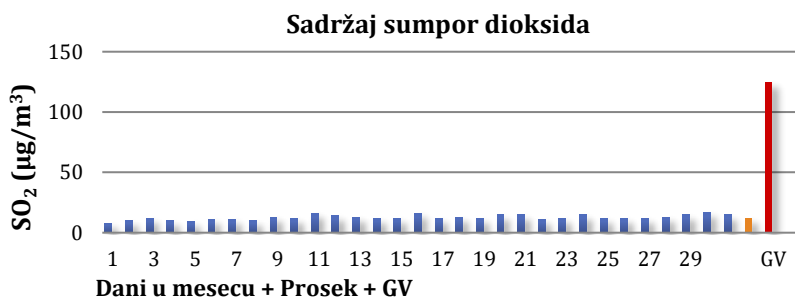
Jul 2024.

Tabela 1. – Rezultati ispitivanja za

sumpor dioksid, čađ i azot dioksid

Zagađujuća materija	Sumpor dioksid		Čađ		Azot dioksid	
	Datum	Broj protokola	Konc. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Broj protokola	Konc. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Broj protokola
1.7.2024	1557 SO	8	1557 Č	44	1557 NO	31
2.7.2024	1558 SO	10	1558 Č	40	1558 NO	14
3.7.2024	1559 SO	12	1559 Č	37	1559 NO	26
4.7.2024	1589 SO	10	1589 Č	47	1589 NO	24
5.7.2024	1590 SO	9	1590 Č	37	1590 NO	23
6.7.2024	1591 SO	11	1591 Č	43	1591 NO	19
7.7.2024	1592 SO	11	1592 Č	37	1592 NO	19
8.7.2024	1632 SO	10	1632 Č	35	1632 NO	23
9.7.2024	1633 SO	13	1633 Č	32	1633 NO	23
10.7.2024	1634 SO	12	1634 Č	40	1634 NO	19
11.7.2024	1707 SO	16	/	/	1707 NO	19
12.7.2024	1708 SO	14	/	/	1708 NO	24
13.7.2024	1709 SO	13	/	/	1709 NO	30
14.7.2024	1710 SO	12	/	/	1710 NO	25
15.7.2024	1751 SO	12	/	/	1751 NO	19
16.7.2024	1752 SO	16	/	/	1752 NO	19
17.7.2024	1753 SO	12	/	/	1753 NO	19
18.7.2024	1779 SO	13	/	/	1779 NO	31
19.7.2024	1780 SO	12	/	/	1780 NO	28
20.7.2024	1781 SO	15	/	/	1781 NO	25
21.7.2024	1782 SO	15	/	/	1782 NO	25
22.7.2024	1807 SO	11	/	/	1807 NO	31
23.7.2024	1808 SO	12	/	/	1808 NO	27
24.7.2024	1809 SO	15	/	/	1809 NO	27
25.7.2024	1832 SO	12	/	/	1832 NO	20
26.7.2024	1833 SO	12	/	/	1833 NO	19
27.7.2024	1834 SO	12	/	/	1834 NO	12
28.7.2024	1835 SO	13	/	/	1835 NO	22
29.7.2024	1864 SO	15	/	/	1864 NO	23
30.7.2024	1865 SO	17	/	/	1865 NO	23
31.7.2024	1866 SO	15	/	/	1866 NO	16
Max.		17		47		31
Min.		8		32		12
Prosek		12		35		23
Broj dana merenja > GV		0		0		0
GV		125		50		85

5.2. GRAFIČKI PRIKAZ





5.3. KOMENTAR

Merenje je vršeno tokom jula 2024. godine, na mernom mestu Bulevar Veljka Vlahovića - zgrada mesne zajednice „Sonja Marinković“ u Zrenjaninu. Praćene su koncentracije sumpor dioksida, čađi i azot dioksida. Komentar dobijenih vrednosti analize ispitivanih uzoraka je u skladu sa Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 12/10 i 75/10).

Granična vrednost za sumpor dioksid iznosi $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ za period usrednjavanja od jednog dana. Ova vrednost se ne sme prekoračiti više od tri puta u jednoj kalendarskoj godini. Tokom jula 2024. nije prekoračena navedena vrednost.

U zonama i aglomeracijama u okviru kojih su smešteni različiti izvori emisije zagađujućih materija koje mogu uticati štetno na zdravlje ljudi, vršena su namenska merenja čađi. Maksimalna dozvoljena koncentracija za čađ za period usrednjavanja jedan dan iznosi $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Tokom jula 2024. nije prekoračena navedena vrednost.

Granična i tolerantna vrednost za azot dioksid iznosi $85 \mu\text{g}/\text{m}^3$, (period usrednjavanja 1 dan). Tokom jula 2024. nije prekoračena navedena vrednost.

Primenjeno pravilo odlučivanja broj 1- Binarno pravilo odlučivanja- jednostavnog prihvatanja (podeljenog rizika).

Napomena: Bez.



6. REZULTATI ISPITIVANJA

**Merno mesto: Trg Dositeja Obradovića bb (MZ "Dositej
Obradović")**

6.1. TABELARNI PRIKAZ

Lokacija i broj mernog mesta: Trg Dositeja Obradovića bb (MZ "Dositej Obradović")

Mesec i godina: Jul 2024.

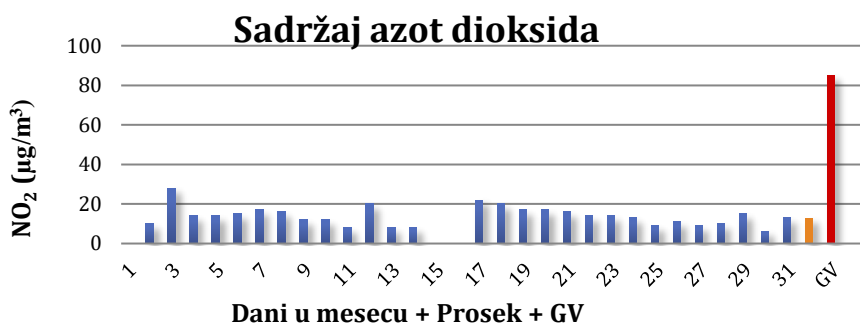
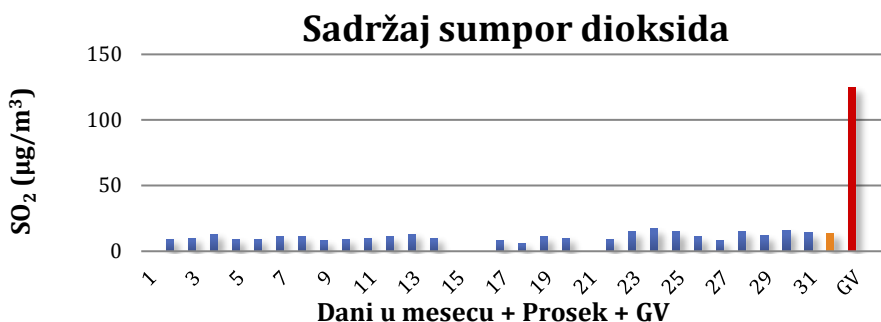
Tabela 1. – Rezultati ispitivanja za sumpor dioksid, čađ i azot dioksid

Zagađujuća materija	Sumpor dioksid		Čađ		Azot dioksid	
	Broj protokola	Konc. (µg/m ³)	Broj protokola	Konc. (µg/m ³)	Broj protokola	Konc. (µg/m ³)
1.7.2024	/	/	/	/	/	/
2.7.2024	1564 SO	9	1564 Č	50	1564 NO	10
3.7.2024	1565 SO	10	1565 Č	41	1565 NO	28
4.7.2024	1598 SO	13	1598 Č	54	1598 NO	14
5.7.2024	1599 SO	9	1599 Č	66	1599 NO	14
6.7.2024	1600 SO	9	1600 Č	47	1600 NO	15
7.7.2024	1601 SO	11	1601 Č	48	1601 NO	17
8.7.2024	1638 SO	11	1638 Č	43	1638 NO	16
9.7.2024	1639 SO	8	1639 Č	48	1639 NO	12
10.7.2024	1640 SO	9	1640 Č	45	1640 NO	12
11.7.2024	1715 SO	10	1715 Č	49	1715 NO	8
12.7.2024	1716 SO	11	/	/	1716 NO	20
13.7.2024	1717 SO	13	/	/	1717 NO	8
14.7.2024	1718 SO	10	/	/	1718 NO	8
15.7.2024	/	/	/	/	/	/
16.7.2024	/	/	/	/	/	/
17.7.2024	1773 SO	8	/	/	1773 NO	22
18.7.2024	1774 SO	6	/	/	1774 NO	20
19.7.2024	1795 SO	11	/	/	1795 NO	17
20.7.2024	1796 SO	10	/	/	1796 NO	17
21.7.2024	/	/	/	/	1797 NO	16
22.7.2024	1798 SO	9	/	/	1798 NO	14
23.7.2024	1829 SO	15	/	/	1829 NO	14
24.7.2024	1830 SO	17	/	/	1830 NO	13
25.7.2024	1831 SO	15	/	/	1831 NO	9
26.7.2024	1860 SO	11	/	/	1860 NO	11
27.7.2024	1861 SO	8	/	/	1861 NO	9
28.7.2024	1862 SO	15	/	/	1862 NO	10
29.7.2024	1863 SO	12	/	/	1863 NO	15
30.7.2024	1951 SO	16	/	/	1951 NO	6
31.7.2024	1952 SO	14	/	/	1952 NO	13
Max.		17		66		28
Min.		6		41		6
Prosek		14		49		13
Broj dana merenja > GV		0		2		0
GV		125		50		85

Tabela 2. – Rezultati ispitivanja taložnih materija

Naziv parametra	Vrednost	Jedinica
Sadržaj padavina	3550	ml
Sadržaj ukupnih taložnih materija	110	mg/m ² /dan
Sadržaj nerastvornih materija	72	mg/m ² /dan
Sadržaj rastvornih materija	38	mg/m ² /dan
MDV za ukupne taložne materije	450	mg/m ² /dan

6.2 GRAFIČKI PRIKAZ





6.3. KOMENTAR

Merenje je vršeno tokom jula 2024. godine, na mernom mestu Trg Dositeja Obradovića bb (MZ "Dositej Obradović") u Zrenjaninu. Praćene su koncentracije sumpor dioksida, čađi, azot dioksida i analiza padavina. Komentar dobijenih vrednosti analize ispitivanih uzoraka je u skladu sa Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 12/10 i 75/10).

Granična vrednost za sumpor dioksid iznosi $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ za period usrednjavanja od jednog dana. Ova vrednost se ne sme prekoračiti više od tri puta u jednoj kalendarskoj godini. Tokom jula 2024. nije prekoračena navedena vrednost.

U zonama i aglomeracijama u okviru kojih su smešteni različiti izvori emisije zagađujućih materija koje mogu uticati štetno na zdravlje ljudi, vršena su namenska merenja čađi. Maksimalna dozvoljena koncentracija za čađ za period usrednjavanja jedan dan iznosi $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Tokom jula 2024. je prekoračena navedena vrednost tokom 2 (dva) dana.

Granična i tolerantna vrednost za azot dioksid iznosi $85 \mu\text{g}/\text{m}^3$, (period usrednjavanja 1 dan). Tokom jula 2024. nije prekoračena navedena vrednost.

Maksimalno dozvoljena vrednosti za sadržaj ukupnih taložnih materija iznosi $450 \text{mg}/\text{m}^2/\text{dan}$. Tokom juna nije prekoračena navedena vrednost.

Primenjeno pravilo odlučivanja broj 1- Binarno pravilo odlučivanja- jednostavnog prihvatanja (podeljenog rizika).

Napomena: Dana 01.07.2024. nije bilo merenja sumpor dioksida, čađi i azot dioksida zbog nedostupnosti aparata (Zaključana sala). U periodu od 15.07.2024. i 16.07.2024. nije izvršeno merenje sumpor dioksida i azot dioksida zbog neispravnosti aparata (potop aparata). Dana 21.07.2024. nije izvršeno merenje sumpor dioksida jer je pukla ispiralica na terenu.



7. REZULTATI ISPITIVANJA

**Merno mesto: Naseljeno mesto Elemir, Žarka Zrenjanina
br. 49**

IZVEŠTAJ O KVALITETU VAZDUHA

Broj:4-7

Datum:06.09.2024.

7.1. TABELARNI PRIKAZ

Lokacija i broj mernog mesta:

Naseljeno mesto Elemir, Žarka Zrenjanina br. 49

Mesec i godina:

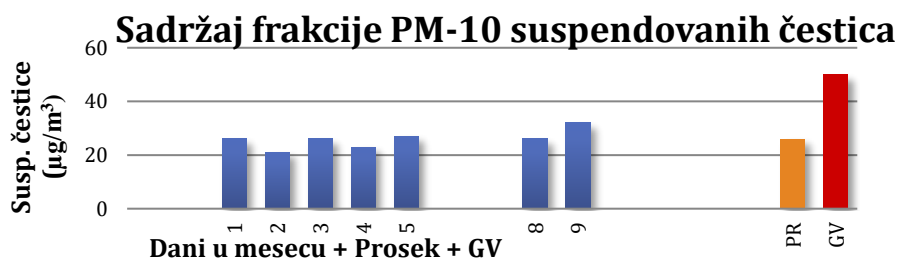
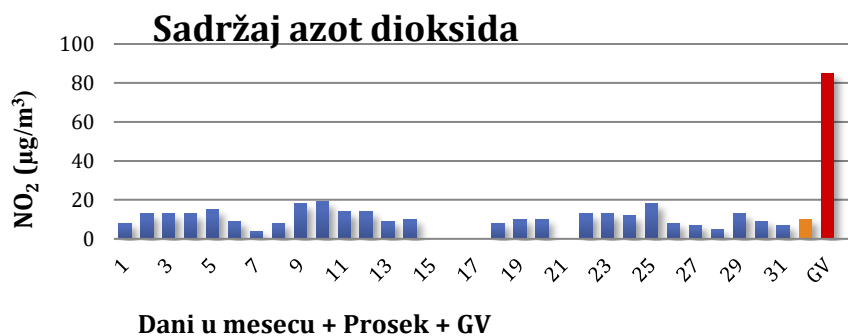
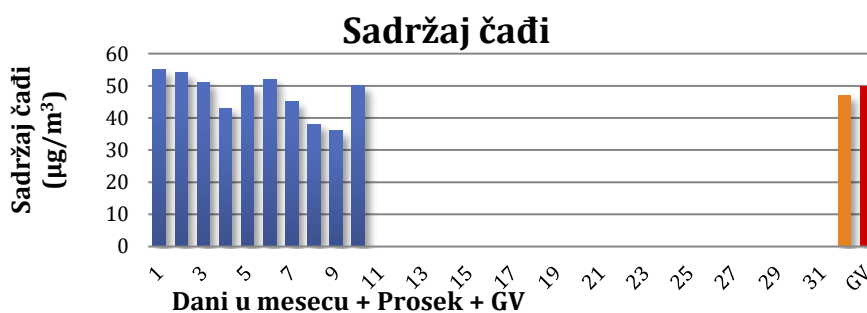
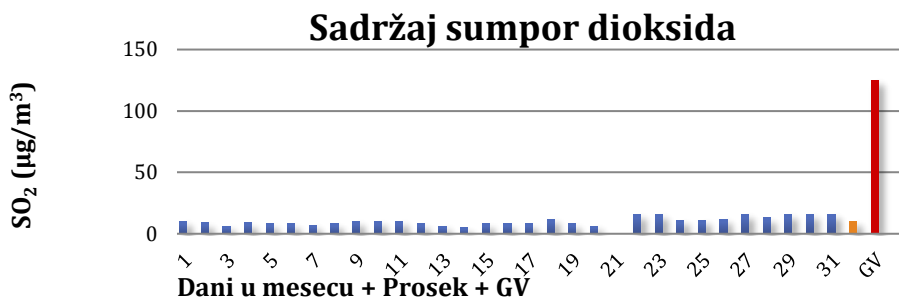
Jul 2024

Tabela

1. – Rezultati ispitivanja za sumpor dioksid, čađ i azot dioksid

Zagađujuća materija	Sumpor dioksid		Čađ		Azot dioksid	
	Datum	Broj protokola	Konc. (µg/m ³)	Broj protokola	Konc. (µg/m ³)	Broj protokola
1.7.2024	1553 SO	10	1553 Č	55	1553 NO	8
2.7.2024	1554 SO	9	1554 Č	54	1554 NO	13
3.7.2024	1555 SO	6	1555 Č	51	1555 NO	13
4.7.2024	1585 SO	9	1585 Č	43	1585 NO	13
5.7.2024	1586 SO	8	1586 Č	50	1586 NO	15
6.7.2024	1587 SO	8	1587 Č	52	1587 NO	9
7.7.2024	1588 SO	7	1588 Č	45	1588 NO	4
8.7.2024	1629 SO	8	1629 Č	38	1629 NO	8
9.7.2024	1630 SO	10	1630 Č	36	1630 NO	18
10.7.2024	1631 SO	10	1631 Č	50	1631 NO	19
11.7.2024	1703 SO	10	/	/	1703 NO	14
12.7.2024	1704 SO	8	/	/	1704 NO	14
13.7.2024	1705 SO	6	/	/	1705 NO	9
14.7.2024	1706 SO	5	/	/	1706 NO	10
15.7.2024	1748 SO	8	/	/	/	/
16.7.2024	1749 SO	8	/	/	/	/
17.7.2024	1750 SO	8	/	/	/	/
18.7.2024	1775 SO	12	/	/	1775 NO	8
19.7.2024	1777 SO	8	/	/	1777 NO	10
20.7.2024	1778 SO	6	/	/	1778 NO	10
21.7.2024	/	/	/	/	/	/
22.7.2024	1819 SO	16	/	/	1819 NO	13
23.7.2024	1820 SO	16	/	/	1820 NO	13
24.7.2024	1821 SO	11	/	/	1821 NO	12
25.7.2024	1822 SO	11	/	/	1822 NO	18
26.7.2024	1848 SO	12	/	/	1848 NO	8
27.7.2024	1849 SO	16	/	/	1849 NO	7
28.7.2024	1850 SO	13	/	/	1850 NO	5
29.7.2024	1851 SO	16	/	/	1851 NO	13
30.7.2024	1933 SO	16	/	/	1933 NO	9
31.7.2024	1934 SO	16	/	/	1934 NO	7
Max.		16		55		19
Min.		5		36		4
Prosek		10		47		10
Broj dana merenja > GV		0		4		0
GV		125		50		85

7.2 GRAFIČKI PRIKAZ





7.3. KOMENTAR

Merenje je vršeno tokom jula 2024. godine, na mernom mestu Elemir, Žarka Zrenjanina br. 49. Praćene su koncentracije sumpor dioksida, čađi, azot dioksida, frakcije PM-10 suspendovanih čestica i teških metala u njima, kao i analiza padavina. Komentar dobijenih vrednosti analize ispitivanih uzoraka je u skladu sa Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 12/10 i 75/10).

Granična vrednost za sumpor dioksid iznosi $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ za period usrednjavanja od jednog dana. Ova vrednost se ne sme prekoračiti više od tri puta u jednoj kalendarskoj godini. Tokom jula 2024. nije prekoračena navedena vrednost.

U zonama i aglomeracijama u okviru kojih su smešteni različiti izvori emisije zagađujućih materija koje mogu uticati štetno na zdravlje ljudi, vršena su namenska merenja čađi. Maksimalna dozvoljena koncentracija za čađ za periode usrednjavanja jedan dan iznosi $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Tokom jula 2024. je prekoračena navedena vrednost tokom 4 (četiri) dana.

Granična i tolerantna vrednost za azot dioksid iznosi $85 \mu\text{g}/\text{m}^3$, (period usrednjavanja 1 dan). Tokom jula 2024. nije prekoračena navedena vrednost.

Granična vrednost za olovo iz PM-10 iznosi $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (period usrednjavanja 1 dan). Tokom jula 2024. sadržaj olova nije bio viši od propisane vrednosti.

Maksimalno dozvoljena vrednosti za sadržaj ukupnih taložnih materija iznosi $450 \text{mg}/\text{m}^2/\text{dan}$. Tokom jula nije prekoračena navedena vrednost.

Primenjeno pravilo odlučivanja broj 1- Binarno pravilo odlučivanja- jednostavnog prihvatanja (podeljenog rizika).

Napomena: U periodu od 15.07.2024 – 17.07.2024. nije izvršeno merenje azot dioksida zbog kvara na desnom sistemu aparata. Dana 21.07.2024. nije izvršeno merenje sumpor dioksida, čađi i azot dioksida, jer je aparat bio na redovnoj proverbi radi etaloniranja.



8. REZULTATI ISPITIVANJA

Merno mesto: Gerontološki centar, Principova 22-26

8.1. TABELARNI PRIKAZ

Lokacija i broj mernog mesta: Gerontološki centar, Principova 22-26

Jul 2024.

Mesec i godina:

Tabela 1. – Rezultati ispitivanja za sumpor dioksid, čađ i azot dioksid

Zagađujuća materija	Sumpor dioksid		Čađ		Azot dioksid	
	Broj protokola	Konc. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Broj protokola	Konc. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Broj protokola	Konc. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1.7.2024	1569 SO	13	1569 Č	47	1569 SO	22
2.7.2024	1570 SO	12	1570 Č	53	1570 SO	22
3.7.2024	1571 SO	11	1571 Č	55	1571 SO	22
4.7.2024	1606 SO	13	1606 Č	58	1606 SO	21
5.7.2024	1607 SO	12	1607 Č	49	1607 SO	21
6.7.2024	1608 SO	11	1608 Č	42	1608 SO	31
7.7.2024	1609 SO	14	1609 Č	43	1609 SO	23
8.7.2024	1644 SO	12	1644 Č	48	1644 SO	25
9.7.2024	1645 SO	12	1645 Č	56	1645 SO	22
10.7.2024	1646 SO	13	1646 Č	61	1646 SO	21
11.7.2024	1724 SO	15	/	/	1724 SO	22
12.7.2024	1725 SO	12	/	/	1725 SO	22
13.7.2024	1726 SO	17	/	/	1726 SO	22
14.7.2024	1727 SO	17	/	/	1727 SO	15
15.7.2024	/	/	/	/	/	/
16.7.2024	/	/	/	/	/	/
17.7.2024	1766 SO	16	/	/	1766 SO	33
18.7.2024	1767 SO	12	/	/	1767 SO	21
19.7.2024	1799 SO	17	/	/	1799 SO	21
20.7.2024	1800 SO	12	/	/	1800 SO	19
21.7.2024	1801 SO	15	/	/	1801 SO	18
22.7.2024	1802 SO	13	/	/	1802 SO	21
23.7.2024	1826 SO	16	/	/	1826 NO	22
24.7.2024	1827 SO	12	/	/	1827 NO	18
25.7.2024	1828 SO	17	/	/	1828 NO	31
26.7.2024	1856 SO	14	/	/	1856 NO	28
27.7.2024	1857 SO	15	/	/	1857 NO	22
28.7.2024	1858 SO	12	/	/	1858 NO	23
29.7.2024	1859 SO	12	/	/	1859 NO	18
30.7.2024	1942 SO	12	/	/	1942 NO	11
31.7.2024	1943 SO	17	/	/	1943 NO	11
Max.		17		61		33
Min.		11		42		11
Prosek		13		51		20
Broj dana merenja > GV		0		5		0
GV		125		50		85

Tabela 4. – Rezultati ispitivanja benzena, toluena i ksilena u zbiru

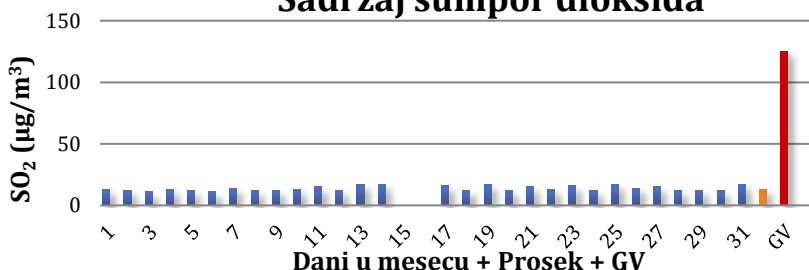
Datum	Broj protokola	Benzen ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Toluen ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Ksileni u zbiru (m-, p- i o-) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
10.7.2024	1648	<3,8	<5	<8
11.7.2024	1658	<3,8	<5	<8
12.7.2024	1728	<3,8	<5	<8
15.7.2024	1740	<3,8	<5	<8
16.7.2024	1744	<3,8	<5	<8
17.7.2024	1760	<3,8	<5	<8
18.7.2024	1768	<3,8	<5	<8
Max.		*	*	*
Min.		*	*	*
Prosek		*	*	*

Tabela 5. – Rezultati ispitivanja taložnih materija

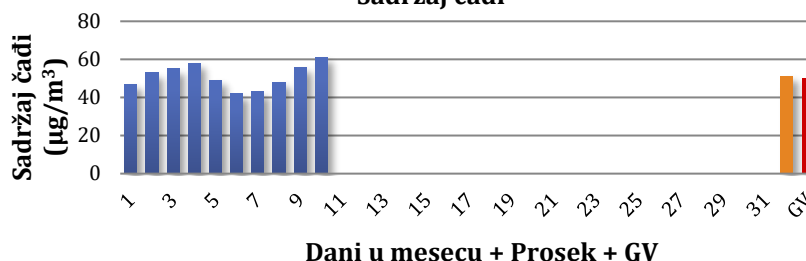
Naziv parametra	Vrednost	Jedinica
Sadržaj padavina	3080	ml
Sadržaj ukupnih taložnih materija	81	mg/m ² /dan
Sadržaj nerastvornih materija	29	mg/m ² /dan
Sadržaj rastvornih materija	52	mg/m ² /dan
MDV za ukupne taložne materije	450	mg/m ² /dan

8.2 GRAFIČKI PRIKAZ

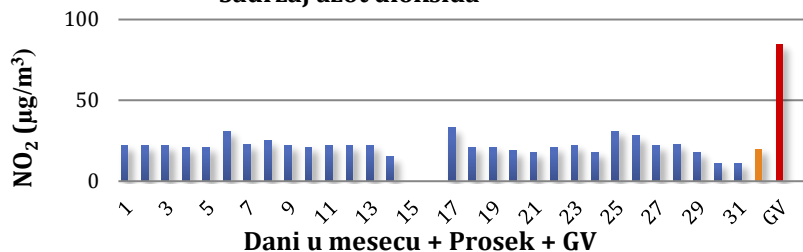
Sadržaj sumpor dioksida



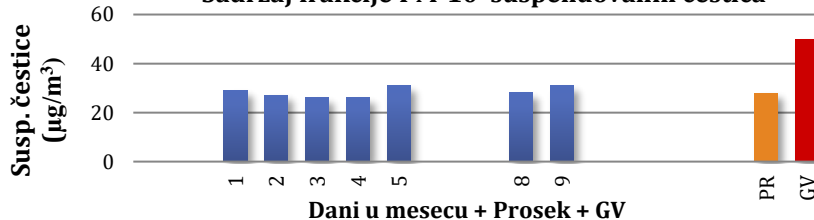
Sadržaj čađi



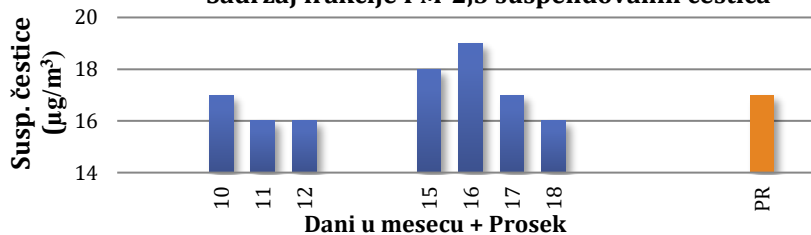
Sadržaj azot dioksida

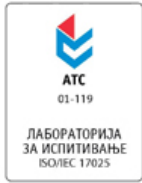


Sadržaj frakcije PM-10 suspendovanih čestica



Sadržaj frakcije PM-2,5 suspendovanih čestica





8.3. KOMENTAR

Merenje je vršeno tokom jula 2024. godine, na mernom mestu Gerontološki centar, Principova 22-26. Praćene su koncentracije sumpor dioksida, čađi, azot dioksida, frakcije PM-10 i teških metala u njima, sadržaj PM-2,5 suspendovanih čestica, sadržaj BTX-ova u vazduhu (benzen, toluen i ksilen) i analiza padavina. Komentar dobijenih vrednosti analize ispitivanih uzoraka je u skladu sa Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 12/10 i 75/10).

Granična vrednost za sumpor dioksid iznosi $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ za period usrednjavanja od jednog dana. Ova vrednost se ne sme prekoračiti više od tri puta u jednoj kalendarskoj godini. Tokom jula 2024. nije prekoračena navedena vrednost.

U zonama i aglomeracijama u okviru kojih su smešteni različiti izvori emisije zagađujućih materija koje mogu uticati štetno na zdravlje ljudi, vršena su namenska merenja čađi. Maksimalna dozvoljena koncentracija za čađ za periode usrednjavanja jedan dan iznosi $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Tokom jula 2024. je prekoračena navedena vrednost tokom 5 (pet) dana.

Granična i tolerantna vrednost za azot dioksid iznosi $85 \mu\text{g}/\text{m}^3$, (period usrednjavanja 1 dan). Tokom jula 2024. nije prekoračena navedena vrednost.

Granična vrednost za suspendovane čestice PM 10 iznosi $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i ne sme se prekoračiti više od 35 puta u jednoj kalendarskoj godini. Tokom jula 2024. sadržaj suspendovanih čestica PM-10 nije bio viši od propisane vrednosti.

Granična vrednost za olovo iz PM-10 iznosi $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (period usrednjavanja 1 dan). Tokom jula 2024. sadržaj olova nije bio viši od propisane vrednosti.

Maksimalno dozvoljena vrednosti za sadržaj ukupnih taložnih materija iznosi $450 \text{mg}/\text{m}^2/\text{dan}$. Tokom jula nije prekoračena navedena vrednost.

Primenjeno pravilo odlučivanja broj 1- Binarno pravilo odlučivanja- jednostavnog prihvatanja (podeljenog rizika).

Napomena: U periodu od 15.07.2024. i 16.07.2024. nije izvršeno merenje sumpor dioksida, čađi i azot dioksida zbog kvara na aparatu.



9. REZULTATI ISPITIVANJA

Merno mesto: Sportski centar "Partizan", Beogradska 15

9.1. TABELARNI PRIKAZ

Lokacija i broj mernog mesta: **Sportski centar "Partizan", Beogradska 15**

Mesec i godina:

Jul 2024.

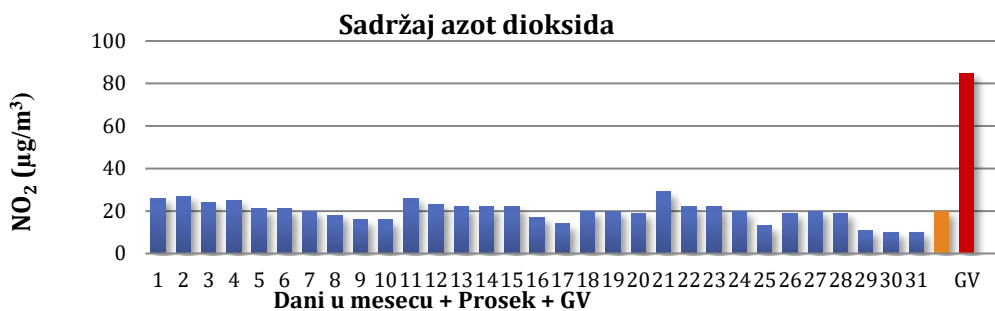
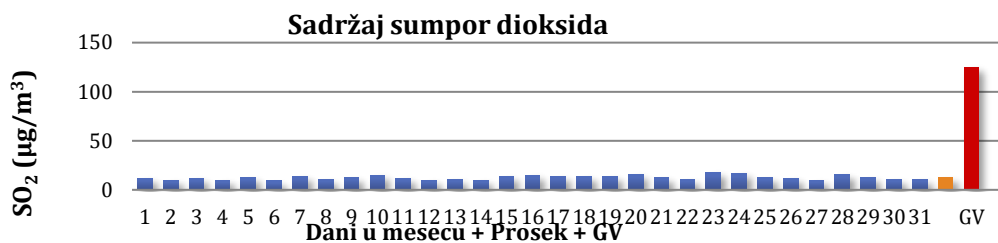
Tabela 1. – Rezultati ispitivanja za sumpor dioksid, čađ i azot dioksid

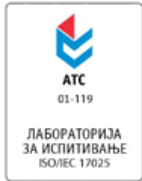
Zagađujuća materija	Sumpor dioksid		Čađ		Azot dioksid	
	Datum	Broj protokola	Konc. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Broj protokola	Konc. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Broj protokola
1.7.2024	1566 SO	12	1566 Č	55	1566 NO	26
2.7.2024	1567 SO	10	1567 Č	34	1567 NO	27
3.7.2024	1568 SO	12	1568 Č	47	1568 NO	24
4.7.2024	1602 SO	10	1602 Č	62	1602 NO	25
5.7.2024	1603 SO	13	1603 Č	46	1603 NO	21
6.7.2024	1604 SO	9	1604 Č	58	1604 NO	21
7.7.2024	1605 SO	14	1605 Č	43	1605 NO	20
8.7.2024	1641 SO	11	1641 Č	41	1641 NO	18
9.7.2024	1642 SO	13	1642 Č	41	1642 NO	16
10.7.2024	1643 SO	15	1643 Č	49	1643 NO	16
11.7.2024	1720 SO	12	/	/	1720 NO	26
12.7.2024	1721 SO	10	/	/	1721 NO	23
13.7.2024	1722 SO	11	/	/	1722 NO	22
14.7.2024	1723 SO	10	/	/	1723 NO	22
15.7.2024	1757 SO	14	/	/	1757 NO	22
16.7.2024	1758 SO	15	/	/	1758 NO	17
17.7.2024	1759 SO	14	/	/	1759 NO	14
18.7.2024	1787 SO	14	/	/	1787 NO	20
19.7.2024	1788 SO	14	/	/	1788 NO	20
20.7.2024	1789 SO	16	/	/	1789 NO	19
21.7.2024	1790 SO	13	/	/	1790 NO	29
22.7.2024	1813 SO	11	/	/	1813 NO	22
23.7.2024	1814 SO	18	/	/	1814 NO	22
24.7.2024	1815 SO	17	/	/	1815 NO	20
25.7.2024	1840 SO	13	/	/	1840 NO	13
26.7.2024	1841 SO	12	/	/	1841 NO	19
27.7.2024	1842 SO	10	/	/	1842 NO	20
28.7.2024	1843 SO	16	/	/	1843 NO	19
29.7.2024	1945 SO	13	/	/	1945 NO	11
30.7.2024	1946 SO	11	/	/	1946 NO	10
31.7.2024	1947 SO	11	/	/	1947 NO	10
Max.		18		62		29
Min.		9		34		10
Prosek		13		43		20
Broj dana merenja > GV		0		3		0
GV		125		50		85

Tabela 2. – Rezultati ispitivanja taložnih materija

Naziv parametra	Vrednost	Jedinica
Sadržaj padavina	2660	ml
Sadržaj ukupnih taložnih materija	139	mg/m ² /dan
Sadržaj nerastvornih materija	41	mg/m ² /dan
Sadržaj rastvornih materija	98	mg/m ² /dan
MDV za ukupne taložne materije	450	mg/m ² /dan

9.2 GRAFIČKI PRIKAZ





9.3. KOMENTAR

Merenje je vršeno tokom jula 2024. godine, na mernom mestu Sportski centar "Partizan", Beogradska 15. Praćene su koncentracije sumpor dioksida, čađi, azot dioksida i analiza padavina. Komentar dobijenih vrednosti analize ispitivanih uzoraka je u skladu sa Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 12/10 i 75/10).

Granična vrednost za sumpor dioksid iznosi $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ za period usrednjavanja od jednog dana. Ova vrednost se ne sme prekoračiti više od tri puta u jednoj kalendarskoj godini. Tokom jula 2024. nije prekoračena navedena vrednost.

U zonama i aglomeracijama u okviru kojih su smešteni različiti izvori emisije zagađujućih materija koje mogu uticati štetno na zdravlje ljudi, vršena su namenska merenja čađi. Maksimalna dozvoljena koncentracija za čađ za periode usrednjavanja jedan dan iznosi $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Tokom jula 2024. je prekoračena navedena vrednost tokom 3 (tri) dana.

Granična i tolerantna vrednost za azot dioksid iznosi $85 \mu\text{g}/\text{m}^3$, (period usrednjavanja 1 dan). Tokom jula 2024. nije prekoračena navedena vrednost.

Maksimalno dozvoljena vrednosti za sadržaj ukupnih taložnih materija iznosi $450 \text{mg}/\text{m}^2/\text{dan}$. Tokom juna nije prekoračena navedena vrednost.

Primenjeno pravilo odlučivanja broj 1- Binarno pravilo odlučivanja- jednostavnog prihvatanja (podeljenog rizika).

Napomena: Bez.



10. REZULTATI ISPITIVANJA

**Merno mesto: Mesna zajednica Mužlja,
Mađarske komune 59**

IZVEŠTAJ O KVALITETU VAZDUHA

Broj:4-7

Datum:06.09.2024.

10.1. TABELARNI PRIKAZ

Lokacija i broj mernog mesta:

Mesna zajednica Mužlja, Mađarske komune 59

Mesec i godina:

Jul 2024.

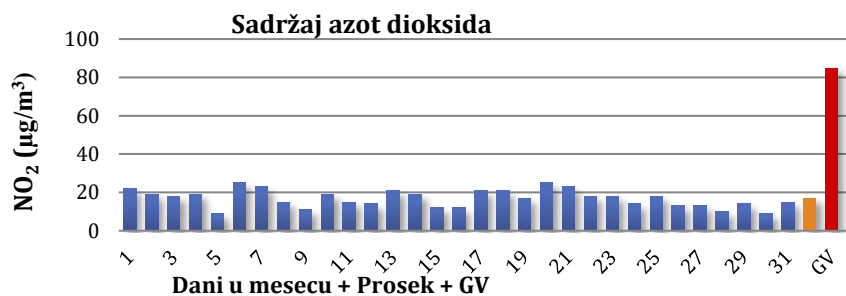
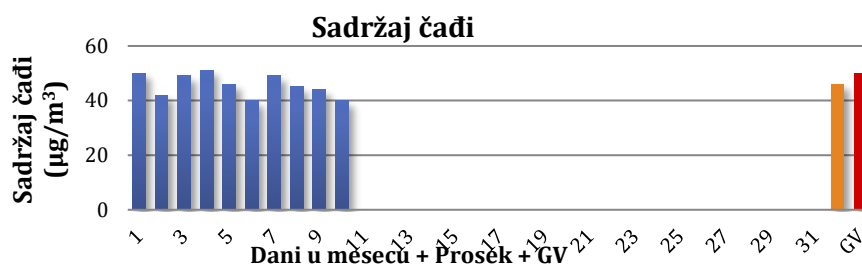
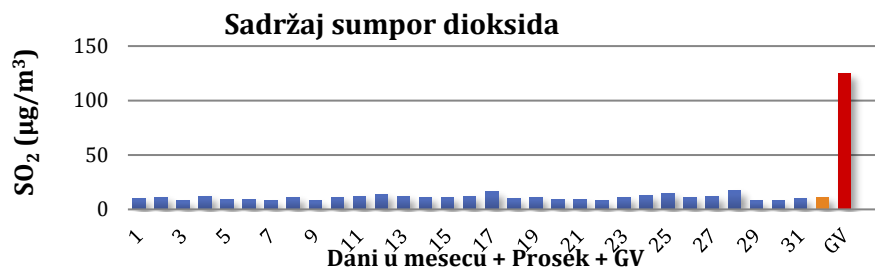
Tabela 1. – Rezultati ispitivanja za sumpor dioksid, čađ i azot dioksid

Zagađujuća materija	Sumpor dioksid		Čađ		Azot dioksid	
	Datum	Broj protokola	Konc. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Broj protokola	Konc. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Broj protokola
1.7.2024	1560 SO	10	1560 Č	50	1560 NO	22
2.7.2024	1561 SO	11	1561 Č	42	1561 NO	19
3.7.2024	1562 SO	8	1562 Č	49	1562 NO	18
4.7.2024	1593 SO	12	1593 Č	51	1593 NO	19
5.7.2024	1594 SO	9	1594 Č	46	1594 NO	9
6.7.2024	1595 SO	9	1595 Č	40	1595 NO	25
7.7.2024	1596 SO	8	1596 Č	49	1596 NO	23
8.7.2024	1635 SO	11	1635 Č	45	1635 NO	15
9.7.2024	1636 SO	8	1636 Č	44	1636 NO	11
10.7.2024	1637 SO	11	1637 Č	40	1637 NO	19
11.7.2024	1711 SO	12	/	/	1711 NO	15
12.7.2024	1712 SO	14	/	/	1712 NO	14
13.7.2024	1713 SO	12	/	/	1713 NO	21
14.7.2024	1714 SO	11	/	/	1714 NO	19
15.7.2024	1754 SO	11	/	/	1754 NO	12
16.7.2024	1755 SO	12	/	/	1755 NO	12
17.7.2024	1756 SO	16	/	/	1756 NO	21
18.7.2024	1783 SO	10	/	/	1783 NO	21
19.7.2024	1784 SO	11	/	/	1784 NO	17
20.7.2024	1785 SO	9	/	/	1785 NO	25
21.7.2024	1786 SO	9	/	/	1786 NO	23
22.7.2024	1810 SO	8	/	/	1810 NO	18
23.7.2024	1811 SO	11	/	/	1811 NO	18
24.7.2024	1812 SO	13	/	/	1812 NO	14
25.7.2024	1836 SO	15	/	/	1836 NO	18
26.7.2024	1837 SO	11	/	/	1837 NO	13
27.7.2024	1838 SO	12	/	/	1838 NO	13
28.7.2024	1839 SO	17	/	/	1839 NO	10
29.7.2024	1867 SO	8	/	/	1867 NO	14
30.7.2024	1868 SO	8	/	/	1868 NO	9
31.7.2024	1869 SO	10	/	/	1869 NO	15
Max.		17		51		25
Min.		8		40		9
Prosek		11		46		17
Broj dana merenja > GV		0		1		0
GV		125		50		85

Tabela 2. – Rezultati ispitivanja benzena, toluena i ksilena u zbiru

Datum	Broj protokola	Benzen ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Toluen ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Ksileni u zbiru (m-, p- i o-) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1.7.2024	1443	<3,8	<5	<8
2.7.2024	1490	<3,8	<5	<8
3.7.2024	1563	<3,8	<5	<8
4.7.2024	1575	<3,8	<5	<8
5.7.2024	1597	<3,8	<5	<8
8.7.2024	1620	<3,8	<5	<8
9.7.2024	1624	<3,8	<5	<8
	Max.	*	*	*
	Min.	*	*	*
	Prosek	*	*	*

10.2 GRAFIČKI PRIKAZ





10.3. KOMENTAR

Merenje je vršeno tokom jula 2024. godine, u mesnoj zajednici Mužlja, Mađarske Komune 59, Zrenjanin. Praćene su koncentracije sumpor dioksida, čađi, azot dioksida i sadržaj BTX-ova u vazduhu (benzen, toluen i ksilen). Komentar dobijenih vrednosti analize ispitivanih uzoraka je u skladu sa Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 12/10 i 75/10).

Granična vrednost za sumpor dioksid iznosi $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ za period usrednjavanja od jednog dana. Ova vrednost se ne sme prekoračiti više od tri puta u jednoj kalendarskoj godini. Tokom jula 2024. nije prekoračena navedena vrednost.

U zonama i aglomeracijama u okviru kojih su smešteni različiti izvori emisije zagađujućih materija koje mogu uticati štetno na zdravlje ljudi, vršena su namenska merenja čađi. Maksimalna dozvoljena koncentracija za čađ za periode usrednjavanja jedan dan iznosi $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Tokom jula 2024. je prekoračena navedena vrednost tokom 1 (jednog) dana.

Granična i tolerantna vrednost za azot dioksid iznosi $85 \mu\text{g}/\text{m}^3$, (period usrednjavanja 1 dan). Tokom jula 2024. nije prekoračena navedena vrednost.

Primenjeno pravilo odlučivanja broj 1- Binarno pravilo odlučivanja- jednostavnog prihvatanja (podeljenog rizika).

Napomena: Bez.



11. REZULTATI ISPITIVANJA

**Merno mesto: Zavod za javno zdravlje Zrenjanin,
Dr Emila Gavrića 15**

11.1. TABELARNI PRIKAZ

Tabela 1. – Rezultati ispitivanja frakcije PM-10 suspendovanih čestica i sadržaja teških metala

Datum	Broj protokola	Susp. čestice (µg/m ³)	Sadržaj teških metala			
			Pb (µg/m ³)	Cd (ng/m ³)	Ni (ng/m ³)	As (ng/m ³)
1.4.2024	1913	31	<0,05	<2	<20	<6
2.4.2024	1914	27	<0,05	<2	<20	<6
3.4.2024	1915	31	<0,05	<2	<20	<6
4.4.2024	1916	31	<0,05	<2	<20	<6
5.4.2024	1917	29	<0,05	<2	<20	<6
6.4.2024	1918	27	<0,05	<2	<20	<6
7.4.2024	1919	32	<0,05	<2	<20	<6
8.4.2024	1920	26	<0,05	<2	<20	<6
9.4.2024	1921	30	<0,05	<2	<20	<6
10.4.2024	1922	30	<0,05	<2	<20	<6
11.4.2024	1923	32	<0,05	<2	<20	<6
12.4.2024	1924	28	<0,05	<2	<20	<6
13.4.2024	1925	26	<0,05	<2	<20	<6
14.4.2024	1926	24	<0,05	<2	<20	<6
	Max.	32	*	*	*	*
	Min.	24	*	*	*	*
	Prosek	29	*	*	*	*
	GV	50	1	-	-	-
	Broj dana merenja > GV za dan	0	0			

Tabela 2. – Rezultati ispitivanja frakcije PM-2,5 suspendovanih čestica i sadržaja teških metala

Datum	Broj protokola	Susp. čestice (µg/m ³)
26.4.2024	1927	16
27.4.2024	1928	15
28.4.2024	1929	17
29.4.2024	1930	15
30.4.2024	1931	17
Max.		17
Min.		15
Prosek		16

Tabela 3. – Rezultati ispitivanja benzena, toluena i ksilena u zbiru

Datum	Broj protokola	Benzen (µg/m ³)	Toluen (µg/m ³)	Ksileni u zbiru (m-, p- i o-) (µg/m ³)
1.4.2024	1446	<3,8	<5	<8
2.4.2024	1488	<3,8	<5	<8
3.4.2024	1552	<3,8	<5	<8
4.4.2024	1574	<3,8	<5	<8
5.4.2024	1583	<3,8	<5	<8
8.4.2024	1618	<3,8	<5	<8
9.4.2024	1623	<3,8	<5	<8
10.4.2024	1628	<3,8	<5	<8
11.4.2024	1656	<3,8	<5	<8
12.4.2024	1702	<3,8	<5	<8
15.4.2024	1739	<3,8	<5	<8
16.4.2024	1743	<3,8	<5	<8
17.4.2024	1747	<3,8	<5	<8
19.4.2024	1776	<3,8	<5	<8
Max.		*	*	*
Min.		*	*	*
Prosek		*	*	*



Tabela 4. – Rezultati ispitivanja taložnih materija

Naziv parametra	Vrednost	Jedinica
Sadržaj padavina	4190	ml
Sadržaj ukupnih taložnih materija	50	mg/m ² /dan
Sadržaj nerastvornih materija	20	mg/m ² /dan
Sadržaj rastvornih materija	30	mg/m ² /dan
MDV za ukupne taložne materije	450	mg/m ² /dan

IZVEŠTAJ O KVALITETU VAZDUHA

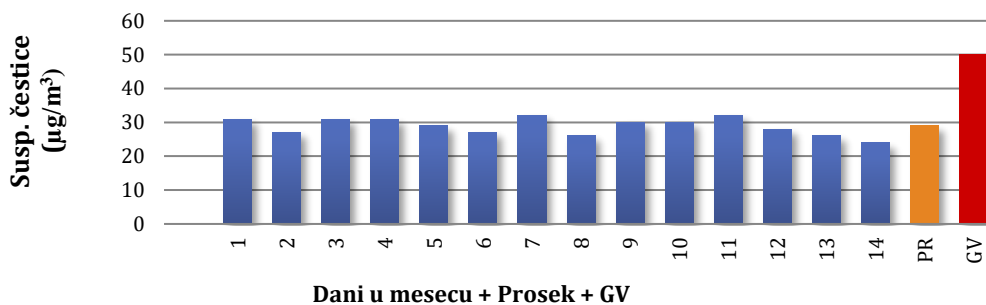
Broj:4-7
Datum:06.09.2024.

Tabela 5. – Rezultati određivanja sadržaja ugljen monoksida

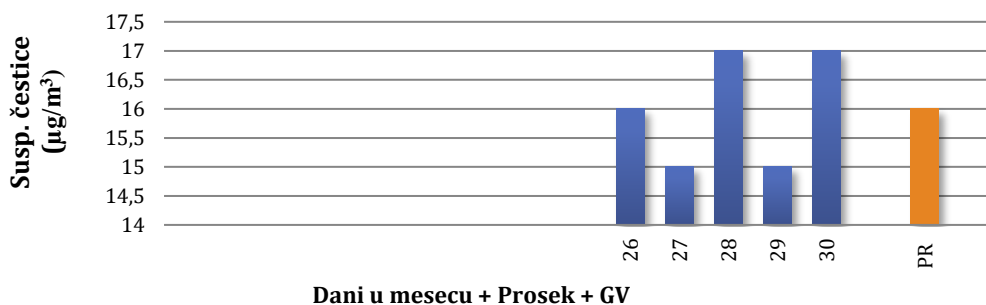
Datum	Broj protokola	Ugljen monoksid (mg/m ³)
1.8.2024.	2132	1,1
2.8.2024.	2133	0,9
3.8.2024.	2134	0,9
4.8.2024.	2135	0,9
5.8.2024.	2136	0,9
6.8.2024.	2137	0,9
7.8.2024.	2138	1,0
8.8.2024.	2139	1,0
9.8.2024.	2140	1,0
10.8.2024.	2141	1,1
11.8.2024.	2142	0,9
12.8.2024.	2143	0,9
13.8.2024.	2144	1,0
14.8.2024.	2145	0,9
15.8.2024.	2146	1,0
16.8.2024.	2147	0,9
17.8.2024.	2148	0,9
18.8.2024.	2149	0,8
19.8.2024.	2150	0,8
20.8.2024.	2151	0,8
21.8.2024.	2152	0,8
22.8.2024.	2153	0,9
23.8.2024.	2154	0,9
24.8.2024.	2155	0,8
25.8.2024.	2156	0,8
26.8.2024.	2157	0,9
27.8.2024.	2158	0,9
28.8.2024.	2159	0,9
29.8.2024.	2160	0,9
30.8.2024.	2161	0,9
31.8.2024.	2162	0,9
Max.		1,1
Min.		0,8
Prosek		0,9
GV		5
Broj dana merenja > GV za dan		0

11.2. GRAFIČKI PRIKAZ

Sadržaj frakcije PM-10 suspendovanih čestica



Sadržaj frakcije PM-2,5 suspendovanih čestica





11.3. KOMENTAR

Merenje je vršeno tokom jula 2024. godine, u Zavodu za javno zdravlje Zrenjanin, Dr Emila Gavrila 15, Zrenjanin. Praćene su frakcije PM-10 i sadržaj teških metala u njima, PM-2,5 suspendovanih čestica, sadržaj BTX-ova u vazduhu (benzen, toluen i ksilen), ugljen monoksida i analiza padavina. Komentar dobijenih vrednosti analize ispitivanih uzoraka je u skladu sa Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 12/10 i 75/10).

Granična vrednost za suspendovane čestice PM-10 iznosi $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i ne sme se prekoračiti više od 35 puta u jednoj kalendarskoj godini. Tokom jula 2024. sadržaj suspendovanih čestica PM-10 nije bio viši od propisane vrednosti.

Granična vrednost za olovo iz PM-10 iznosi $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (period usrednjavanja 1 dan). Tokom jula 2024. sadržaj olova nije bio viši od propisane vrednosti.

Maksimalno dozvoljena vrednosti za sadržaj ukupnih taložnih materija iznosi $450 \text{ mg}/\text{m}^2/\text{dan}$. Tokom jula nije prekoračena navedena vrednost.

Granična vrednost za ugljen monoksid iznosi $5 \text{ mg}/\text{m}^3$. Tokom jula 2024. sadržaj ugljen monoksida nije bio viši od propisane vrednosti.

Primenjeno pravilo odlučivanja broj 1- Binarno pravilo odlučivanja- jednostavnog prihvatanja (podeljenog rizika).

Napomena: Bez.

Izveštaj i komentar izradio:
Vesna Maksimović

Izveštaj odobrio:
Dr Dubravka Popović
Načelnik Centra za higijenu i humanu ekologiju

Prilog br. 1

Parametri kvaliteta vazduha: policikličnih aromatičnih ugljovodonika (PAH) mereni od strane ugovarača usluga tokom jula 2024. godine

SADRŽAJ

SADRŽAJ	2
2. POLOŽAJ MERNIH MESTA.....	3
3. METODOLOGIJA MERENJA I IZBOR INSTRUMENATA	4
4. REZULTATI ISPITIVANJA.....	4
Merno mesto: Mrsna zajednica Mužlja, Mađarske komune 59.....	5
4.1. KOMENTAR.....	6
5. DODATNA MIŠLJENJA I TUMAČENJA	7

Uzorkovanje i analizu vazduha u cilju monitoringa benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM-10 u vazduhu vršio je Institut za javno zdravlje Vojvodine¹⁾ i Gradski zavod za javno zdravlje Beograd²⁾.

PODACI O UZORKU

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Opis uzorka: Ambijentalni vazduh iz urbane sredine i ruralno-industrijske lokacije

Položaj mernog mesta:

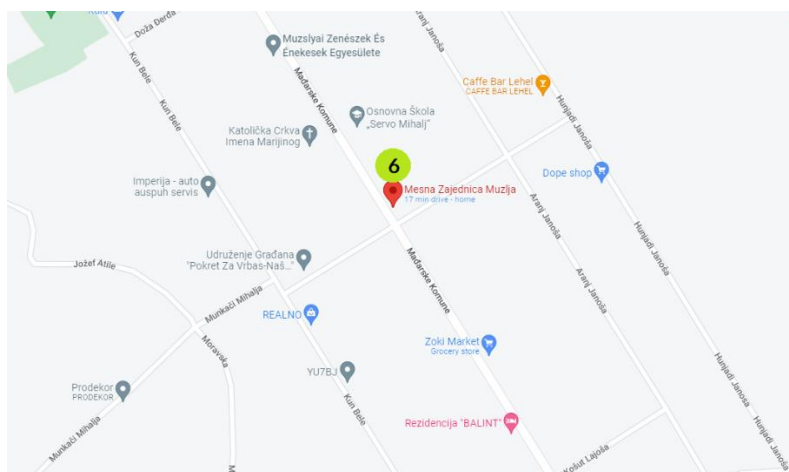
Izbor mernih mesta i zagađujućih materija vršen je u skladu sa Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Službeni glasnik RS", br. 11/10, 75 /10 i 63/13).

Mesto uzorkovanja:

1) Mesna zajednica Mužlja, Mađarske komune 59

Na mernom mestu Mesna zajednica Mužlja, Mađarske komune 59, vrše se merenja zagađujućih materija policikličnih aromatičnih ugljovodonika.

2. POLOŽAJ MERNOG MESTA



4. Mesna zajednica Mužlja, Mađarske komune 59 (45° 34' N; 20° 41' E)

3. METODOLOGIJA MERENJA I IZBOR INSTRUMENATA

MERNI PARAMETAR	OZNAKA METODE	MERNI INSTRUMENTI ZA UZORKOVANJE	MERNI INSTRUMENTI ZA ANALIZU
Policiklični aromatični ugljovodonici PAH	SRPS EN 15549:2010	Uzorkovač vazduha Sven Leckel Sampler	GC/MS metoda

4. REZULTATI ISPITIVANJA

**Merno mesto:
Mesna zajednica Mužlja, Mađarske komune 59
Zrenjanin**

Lokacija i broj mernog mesta

Mesna zajednica Mužlja, Mađarske komune 59

Mesec i godina:

Jul 2024.

Tabela 1. – Rezultati ispitivanja

benzo (a) pirena

Zagađujuća materija	Benzo (a) pirena	
Datum	Broj protokola	Konc. (ng/m ³)
01.08.2024.	4716	<0,5 ¹⁾
02.08.2024.	4717	<0,5 ¹⁾
03.08.2024.	4718	<0,5 ¹⁾
04.08.2024.	4719	<0,5 ¹⁾
05.08.2024.	4720	<0,5 ¹⁾
08.08.2024.	4721	<0,5 ¹⁾
07.08.2024.	4722	<0,5 ¹⁾
08.08.2024.	4723	<0,5 ¹⁾
09.08.2024.	4724	<0,5 ¹⁾
10.08.2024.	4725	<0,5 ¹⁾
11.08.2024.	1892	1,08 ²⁾
12.08.2024.	1893	0,05 ²⁾
13.08.2024.	1894	0,03 ²⁾
14.08.2024.	1895	0,06 ²⁾
15.08.2024.	1896	0,04 ²⁾
16.08.2024.	1897	0,05 ²⁾
17.08.2024.	1897	0,05 ²⁾
18.08.2024.	1899	0,08 ²⁾
19.08.2024.	1900	0,06 ²⁾
20.08.2024.	1901	0,04 ²⁾
21.08.2024.	1902	0,04 ²⁾
22.08.2024.	1903	0,06 ²⁾
23.08.2024.	1904	0,06 ²⁾
24.08.2024.	1905	0,07 ²⁾
25.08.2024.	1906	0,09 ²⁾
26.08.2024.	1907	0,09 ²⁾
27.08.2024.	1908	0,04 ²⁾
28.08.2024.	1909	0,04 ²⁾
29.08.2024.	1910	0,04 ²⁾
30.08.2024.	1911	0,04 ²⁾
31.08.2024.	1912	0,05 ²⁾
Max.		1,08
Min.		*
Prosek		*
GV/TV za godinu		1

4.1 KOMENTAR

Merenje je vršeno tokom jula 2024. godine, na mernom mestu **Mesna zajednica Mužlja** u Zrenjaninu. Praćene su koncentracije benzo(a)pirena. Komentar dobijenih vrednosti analize ispitivanih uzoraka je u skladu sa Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. glasnik RS br. 11/10 , 75/10 , 63/13).

Granična vrednost za **benzo(a)piren** iznosi 1ng/m³, za kalendarsku godinu.

Izveštaj i komentar izradili:

Vesna Maksimović

Mirjana Bugarić

Izveštaj odobrio:

Dr Dubravka Popović

Načelnik Centra za higijenu i humanu ekologiju

5. DODATNA MIŠLJENJA I TUMAČENJA

U prilogu 1 prikazani su rezultati merenja koje je za Zavod za javno zdravlje Zrenjanin vršio Institut za javno zdravlje Vojvodine i Gradski zavod za javno zdravlje Beograd.

Prikazani su rezultati za parametre kvaliteta vazduha sadržaj policikličnih aromatičnih ugljovodonika u suspendovanim česticama PM-10 koji su kontrolisani tokom **jula 2024. godine**.

U Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. glasnik RS br. 11/10, 75/10 , 63/13) data je **ciljna prosečna godišnja vrednost za benzo(a)piren** (predstavnik policikličnih aromatičnih ugljovodonika, PAH) koja iznosi 1ng/m³.

Načelnik centra

dr Dubravka Popović, spec. Higijene