



ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE ZRENJANIN
23000 ZRENJANIN
Dr Emila Gavrilu 15

Matični broj **08169454**
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**

Nova Crnja, JNA 110

IZVEŠTAJ

o kvalitetu vazduha za Novu Crnju

APRIL 2025.

SADRŽAJ

SADRŽAJ	2
PODACI O KORISNIKU USLUGE	3
SLIKE MERNIH MESTA	3
POLOŽAJ MERNIH MESTA	4
METODOLOGIJA MERENJA I IZBOR INSTRUMENATA	4
REZULTATI ISPITIVANJA	7
TABELARNI PRIKAZ	8
GRAFIČKI PRIKAZ	10
KOMENTAR	11

IZVEŠTAJ O KVALITETU VAZDUHA

Broj: 4-4/NC
Datum: 15.05.2025.

PODACI O KORISNIKU USLUGE

Naziv i adresa korisnika usluge: Opština Nova Crnja, JNA 110
Broj ugovora / zahteva: 4710 od 13.12.2024. (I-404-4 od 08.01.2025.)

PODACI O UZORKU

Identifikacioni broj: Brojevi protokola su dati u tabelama

Naziv uzorka: Vazduh

Opis uzorka: Kvalitet vazduha ambijenta (Ambijentalni vazduh urbane sredine)

Cilj uzorkovanja:

Monitoring kvaliteta ambijentalnog vazduha vršen je u cilju određivanja stepena zagađenosti vazduha u urbanoj sredini.

Položaj mernog mesta:

Za merno mesto odabran je ne zaklonjen objekat postavljen na čistini bez visokog rastinja. Objekat je snabdeven strujom. Levak za uzorkovanje je postavljen na visini od oko 3,0m od tla. Uzorkovanje vazduha se vrši uređajima proizvođača PRO-EKOS tip AT-801x2 i AT-401x. Balon za uzorkovanje aerosedimenta postavljen je na čistini, na potrebnoj udaljenosti od objekta sa instrumentom za merenje zagađenosti vazduha. Ispred navedenog objekta postavljen je uređaj za uzorkovanje suspendovanih čestica iz vazduha proizvođača Sven Lackel LVS3/MVS6 TSP Sampler.

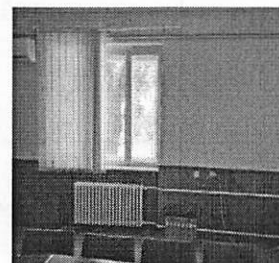
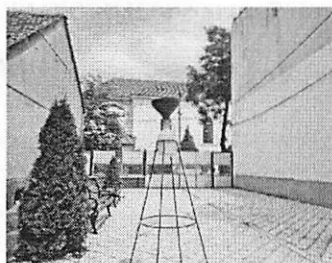
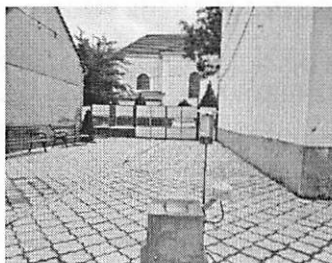
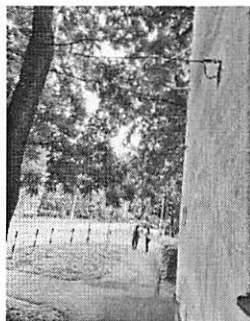
Uzorkovanje vazduha se vrši kontinualno, tokom 24 časa.

Prikupljanje uzorka aerosedimenta vrši se permanentno tokom kalendarskog meseca.

Mesto uzorkovanja: Nova Crnja JNA 113

SLIKE MERNIH MESTA

Nova Crnja JNA 113



POLOŽAJ MERNOG MESTA



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
Sadržaj čađi	ISO 9835:1993	Uzorkovač vazduha PRO EKOS AT-801x2	Reflektometar
Sadržaj azot dioksida	MHI-02-003	Uzorkovač vazduha PRO EKOS AT-801x2	Spektrofotometar
Sadržaj suspendovanih čestica frakcije PM 10	SRPS EN 12341:2015	Uzorkovač vazduha Sven Leckel LVS3/MVS6 TSP Sampler	Vaga

TEŠKI METALI IZ SUSPENDOVANIH ČESTICA FRAKCIJE PM 10

MERNI PARAMETAR	OZNAKA METODE	MERNI INSTRUMENTI ZA UZORKOVANJE	MERNI INSTRUMENTI ZA ANALIZU
Olovo Kadmijum Arsen	MHI-03-050	Uzorkovač vazduha Sven Leckel LVS3/MVS6 TSP Sampler	ICP OES spektrometar; Thermo Fisher scientific



IZVEŠTAJ O KVALITETU VAZDUHA

Broj: 4-4/NC
Datum: 15.05.2025.

Nikl

TALOŽNE MATERIJE IZ VAZDUHA			
MERNI PARAMETAR	OZNAKA METODE	MERNI INSTRUMENTI ZA UZORKOVANJE	MERNI INSTRUMENTI ZA ANALIZU
Sadržaj padavina	MHI-02-101	Uzorkovač taložnih materija - balon	Oprema za volumetriju
Sadržaj ukupnih taložnih materija	MHI-02-102		Oprema za gravimetriju
Sadržaj nerastvornih materija	MHI-02-103		Oprema za gravimetriju
Sadržaj rastvornih materija	MHI-02-104		Oprema za gravimetriju
Sadržaj pepela	MHI-02-105		Oprema za gravimetriju
Sadržaj sagorljivih materija	MHI-02-106		Oprema za gravimetriju
pH vrednost	MHI-00-023		pH - metar
Elektrolitička provodljivost	MHI-00-018		Konduktometar
Sadržaj hlorida	MHI-02-109		Oprema za volumetriju
Sadržaj sulfata	MHI-02-110		Spektrofotometar
Sadržaj amonijaka u rastvornim materijama	MHI-02-122		Spektrofotometar
Sadržaj nitrata u rastvornim materijama	MHI-02-121		Spektrofotometar

TEŠKI METALI IZ TALOŽNIH MATERIJAMA			
MERNI PARAMETAR	OZNAKA METODE	MERNI INSTRUMENTI ZA UZORKOVANJE	MERNI INSTRUMENTI ZA ANALIZU
Sadržaj kalcijuma (Ca)***		Uzorkovač taložnih materija - plastični balon	
Sadržaj magnezijuma (Mg)***			

***Metoda nije akreditovana

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
Priručnik ¹⁾	Voda za piće standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu Beograd 1990

IZVEŠTAJ O KVALITETU VAZDUHA

Broj: 4-4/NC
Datum: 15.05.2025.

MHI-02-101	Проф.др Сепреј Рамзин- Приручник за комуналну хигијену, 1966 str. 110-122 Проф.др М.Николић – Хигијена и медицинска екологија, 1992 str. 110-122; 145-147. Računski: STANDARD METHODS for the examination water and wastewater; 13 th edition 1971 APHA*AWWA*WPCS
MHI-02-102	Part 200 physical, chemical and bioassay examination of polluted waters, wastewaters, effluents, bottom sediments and sludges 224 (E) Residue – Dissolved Matter (Filtrable Residue) page 539. 224 (E) Residue – Dissolved Matter (Filtrable Residue) page 539. STANDARD METHODS for the examination water and wastewater; 13 th edition 1971 APHA*AWWA*WPCS
MHI-02-103	Part 200 physical, chemical and bioassay examination of polluted waters, wastewaters, effluents, bottom sediments and sludges 224 (C) Residue – Nonfiltrable residue page 537. STANDARD METHODS for the examination water and wastewater; 13 th edition 1971 APHA*AWWA*WPCS
MHI-02-104	Part 200 physical, chemical and bioassay examination of polluted waters, wastewaters, effluents, bottom sediments and sludges 224 (E) Residue – Dissolved Matter (Filtrable Residue) page 539. STANDARD METHODS for the examination water and wastewater; 13 th edition 1971 APHA*AWWA*WPCS
MHI-02-105	Part 200 physical, chemical and bioassay examination of polluted waters, wastewaters, effluents, bottom sediments and sludges 224 (B) Residue – Total Volatile and Fixed Residue page 536. Računski: STANDARD METHODS for the examination water and wastewater; 13 th edition 1971 APHA*AWWA*WPCS
MHI-02-106	Part 200 physical, chemical and bioassay examination of polluted waters, wastewaters, effluents, bottom sediments and sludges 224 (B) Residue – Total Volatile and Fixed Residue page 536. 224 (E) Residue – Dissolved Matter (Filtrable Residue) page 539.
MHI-00-023	Приручник ¹⁾ Метода Р IV 6; RHO-047
MHI-00-018	Приручник ¹⁾ Р -IV -11 str. 143-149
MHI-02-109	SRPS ISO 9297:1997 Квалитет воде - Одређивање садржаја хлорида - Титрација сребро-нитратом уз хроматни индикатор, модификована метода SRPS ISO 9297/1:2007 Квалитет воде - Одређивање садржаја хлорида - Титрација сребро-нитратом уз хроматни индикатор – измена 1
MHI-02-110	STANDARD METHODS for the examination water and wastewater; 13 th edition 1971 APHA*AWWA*WPCS
MHI-02-122	Uputstvo proizvođača opreme WTW Photometer, Metod 14752 – Amonium Nitrogen Test
MHI-02-121	Uputstvo proizvođača opreme WTW Photometer, Metod 14773-Nitrate Test ;
MHI-03-007	ISO 8288:1986 Water quality -- Determination of cobalt, nickel, copper, zinc, cadmium and lead -- Flame atomic absorption spectrometric methods
MHI-03-019	Analytical method for Atomic Absorption Spectrometry, Perkin Elmer Атомска апсорпциона и емисиона спектрометрија. Институт Винча, Београд

Приручник¹⁾

Voda za piće, standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti,
Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, Beograd, 1990.



Republika Srbija
Autonomna Pokrajina Vojvodina
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE ZRENJANIN
23000 Zrenjanin, Dr Emila Gavrila 15

OBR-H-001

IZVEŠTAJ O KVALITETU VAZDUHA

Broj: 4-4/NC
Datum: 15.05.2025.

REZULTATI ISPITIVANJA

TABELARNI PRIKAZ

Lokacija mernog mesta: Nova Crnja JNA 113
Broj mernog mesta: 13
Godina: 2025.
Mesec: APRIL

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

Zagađujuća materija	Sumpor dioksid		Čađ		Azot dioksid	
Datum	Broj protokola	Konc. (µg/m³)	Broj protokola	Konc. (µg/m³)	Broj protokola	Konc. (µg/m³)
1.4.2025	1066 SO	8	1066 Č	43	1066 NO	13
2.4.2025	1067 SO	4	1067 Č	44	1067 NO	14
3.4.2025	1068 SO	6	1068 Č	53	1068 NO	18
4.4.2025	1078 SO	6	1078 Č	37	1078 NO	18
5.4.2025	1079 SO	7	1079 Č	40	1079 NO	16
6.4.2025	1080 SO	8	1080 Č	46	1080 NO	15
7.4.2025	1151 SO	7	1151 Č	48	1151 NO	21
8.4.2025	1152 SO	7	1152 Č	44	1152 NO	16
9.4.2025	1153 SO	8	1153 Č	43	1153 NO	19
10.4.2025	1201 SO	7	1201 Č	43	1201 NO	19
11.4.2025	1202 SO	5	1202 Č	41	1202 NO	13
12.4.2025	1203 SO	9	1203 Č	47	1203 NO	13
13.4.2025	1204 SO	8	1204 Č	43	1204 NO	14
14.4.2025	1244 SO	5	1244 Č	41	1244 NO	13
15.4.2025	1245 SO	6	1245 Č	39	1245 NO	19
16.4.2025	1246 SO	7	1246 Č	42	1246 NO	19
17.4.2025	1283 SO	8	1283 Č	38	1283 NO	18
18.4.2025	1284 SO	5	1284 Č	40	1284 NO	17
19.4.2025	1285 SO	6	1285 Č	36	1285 NO	17
20.4.2025	1286 SO	6	1286 Č	48	1286 NO	9
21.4.2025	/	/	/	/	/	/
22.4.2025	1312 SO	7	1312 Č	40	1312 NO	18
23.4.2025	1313 SO	6	1313 Č	51	1313 NO	16
24.4.2025	1355 SO	6	1355 Č	40	1355 NO	16
25.4.2025	1356 SO	7	1356 Č	36	1356 NO	13
26.4.2025	1357 SO	8	1357 Č	41	1357 NO	13
27.4.2025	1358 SO	4	1358 Č	40	1358 NO	17
28.4.2025	1391 SO	5	1391 Č	41	1391 NO	16
29.4.2025	1392 SO	6	1392 Č	47	1392 NO	16
30.4.2025	1448 SO	7	1448 Č	42	1448 NO	18
Max.		9		53		21
Min.		4		36		9
Prosek		7		43		16
Broj dana merenja > GV za dan		0		2		0
GV		125		50		85

IZVEŠTAJ O KVALITETU VAZDUHA

Broj: 4-4/NC
Datum:15.05.2025.

Tabela 2. – Rezultati ispitivanja frakcije PM 10 suspendovanih čestica i sadržaja teških metala

Datum	Broj protokola	Susp. čestice ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Sadržaj teških metala			
			Pb ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Cd (ng/m^3)	Ni (ng/m^3)	As (ng/m^3)
10.4.2025	1164	27	<0,009	<0,4	<4	2
11.4.2025	1185	26	<0,009	<0,4	<4	2
14.4.2025	1209	30	<0,009	<0,4	<4	<1
15.4.2025	1221	25	<0,009	<0,4	<4	<1
16.4.2025	1247	25	<0,009	<0,4	<4	<1
17.4.2025.	1287	27	<0,009	<0,4	<4	<1
22.4.2025	1295	29	<0,009	<0,4	<4	1
Max.		30	*	*	*	2
Min.		25	*	*	*	*
Prosek		27	*	*	*	*
GV		50	1	-	-	-
Broj dana merenja > GV za dan		0	0	-	-	-

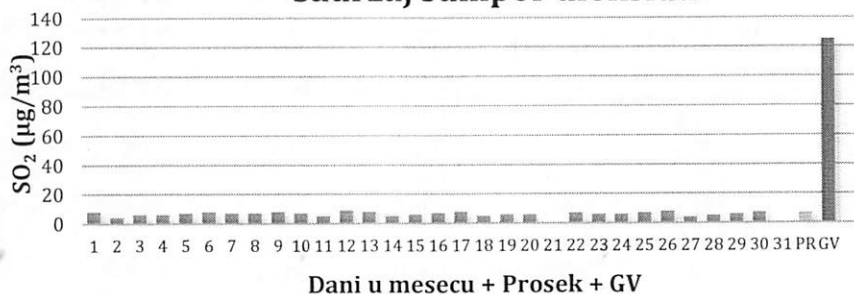
Tabela 3. – Rezultati ispitivanja taložnih materija

Naziv parametra	Vrednost	Jedinica
Sadržaj padavina	3880	ml
Sadržaj ukupnih taložnih materija	106	mg/m ² /dan
Sadržaj nerastvornih materija	51	mg/m ² /dan
Sadržaj rastvornih materija	55	mg/m ² /dan
Sadržaj pepela	4	mg/m ² /dan
Sadržaj sagorljivih materija	47	mg/m ² /dan
pH vrednost padavina	6,71	
Elektrolitička provodljivost	72,1	μS/cm
Sadržaj hlorida u rastvornim materijama	6,12	mg/m ² /dan
Sadržaj sulfata u rastvornim materijama	5,47	mg/m ² /dan
Sadržaj amonijaka u rastvornim materijama	0,66	mg/m ² /dan
Sadržaj nitrata u rastvornim materijama	3,22	mg/m ² /dan
Sadržaj kalcijuma (Ca) ^{***}	18,60	mg/m ² /dan
Sadržaj magnezijuma (Mg) ^{***}	1,82	mg/m ² /dan
MDV za ukupne taložne materije	450	mg/m ² /dan

Legenda: GV – granična vrednost; MDK (MDV)– maksimalna dovoljena koncentracija (vrednost);

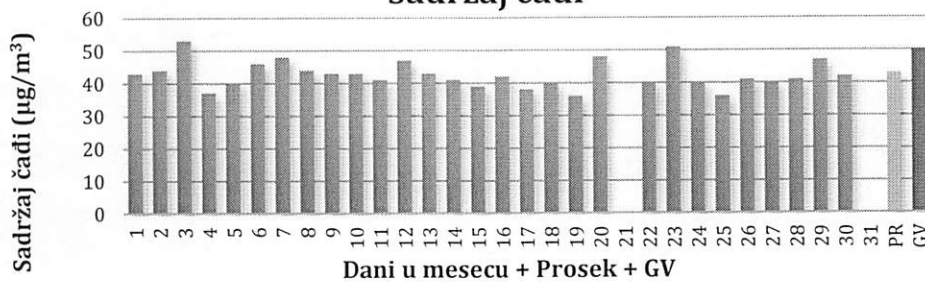
GRAFIČKI PRIKAZ

Sadržaj sumpor dioksida



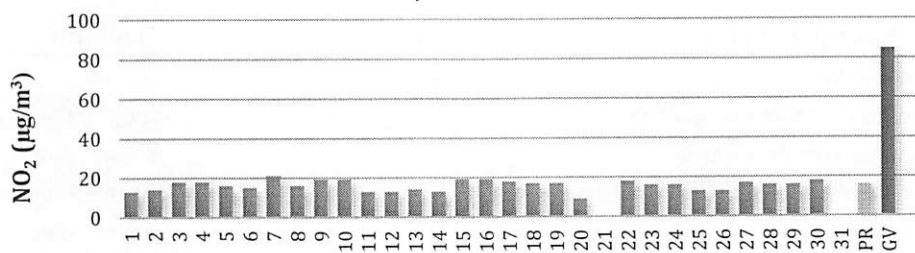
Dani u mesecu + Prosek + GV

Sadržaj čađi



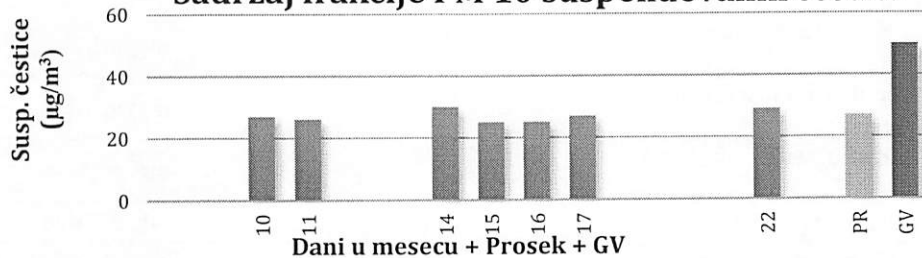
Dani u mesecu + Prosek + GV

Sadržaj azot dioksida



Dani u mesecu + Prosek + GV

Sadržaj frakcije PM 10 suspendovanih čestica



Dani u mesecu + Prosek + GV

KOMENTAR

Merenje je vršeno tokom aprila 2025. godine, na mernom mestu Nova Crnja koje pripada opštini Nova Crnja. Praćene su koncentracije sumpor dioksida, čađi, azot dioksida, frakcije PM-10 suspendovanih čestica i teških metala u njima. 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 aprila 2025. 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 aprila 2025. 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 aprila 2025. 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 aprila 2025. 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 aprila 2025. sadržaj olova nije bio viši od propisane vrednosti.

Maksimalna dozvoljena koncentracija (MDK) za ukupne taložne materije za period usrednjavanja od jednog meseca iznosi $450 \text{ mg}/\text{m}^2/\text{dan}$, a za kalendarsku godinu $200 \text{ mg}/\text{m}^2/\text{dan}$. Sadržaj ukupnih taložnih materija odgovara maksimalno dozvoljenoj koncentraciji.

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

Napomena: Dana 21.04.2025. nije izvršeno merenje sumpor dioksida, čađi i azot dioksida zbog nedostupnosti aparata (verski praznik).

Izveštaj i komentar izradio:
Vesna Maksimović
Rukovodilac hemijske laboratorije



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



ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE ZRENJANIN
23000 ZRENJANIN
Dr Emila Gavril 15

Matični broj **08169454**
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**

Nova Crnja, JNA 110

IZVEŠTAJ

o kvalitetu vazduha za Novu Crnju

AVGUST 2025.



SADRŽAJ

SADRŽAJ	2
PODACI O KORISNIKU USLUGE	3
SLIKE MERNIH MESTA	3
POLOŽAJ MERNIH MESTA	4
METODOLOGIJA MERENJA I IZBOR INSTRUMENATA	4
REZULTATI ISPITIVANJA	7
TABELARNI PRIKAZ	8
GRAFIČKI PRIKAZ	10
KOMENTAR	11

PODACI O KORISNIKU USLUGE

Naziv i adresa korisnika usluge: Opština Nova Crnja, JNA 110
Broj ugovora / zahteva: 4710 od 13.12.2024. (I-404-4 od 08.01.2025.)

PODACI O UZORKU

Identifikacioni broj: Brojevi protokola su dati u tabelama

Naziv uzorka: Vazduh
Opis uzorka: Kvalitet vazduha ambijenta (Ambijentalni vazduh urbane sredine)

Cilj uzorkovanja:

Monitoring kvaliteta ambijentalnog vazduha vršen je u cilju određivanja stepena zagađenosti vazduha u urbanoj sredini.

Položaj mernog mesta:

Za merno mesto odabran je ne zaklonjen objekat postavljen na čistini bez visokog rastinja. Objekat je snabdeven strujom. Levak za uzorkovanje je postavljen na visini od oko 3,0m od tla. Uzorkovanje vazduha se vrši uređajima proizvođača PRO-EKOS tip AT-801x2 i AT-401x. Balon za uzorkovanje aerosedimenta postavljen je na čistini, na potrebnoj udaljenosti od objekta sa instrumentom za merenje zagađenosti vazduha. Ispred navedenog objekta postavljen je uređaj za uzorkovanje suspendovanih čestica iz vazduha proizvođača Sven Lackel LVS3/MVS6 TSP Sampler.

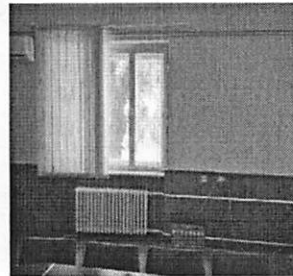
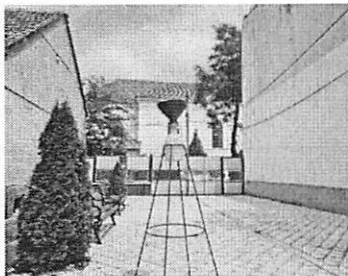
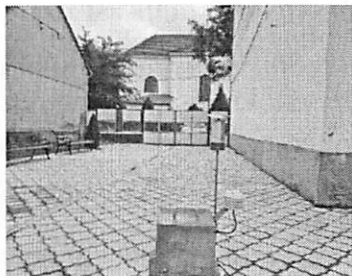
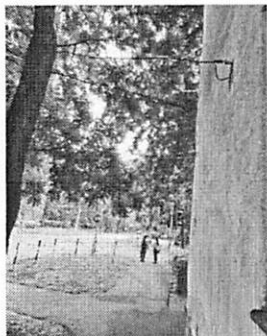
Uzorkovanje vazduha se vrši kontinualno, tokom 24 časa.

Prikupljanje uzorka aerosedimenta vrši se permanentno tokom kalendarskog meseca.

Mesto uzorkovanja: Nova Crnja JNA 113

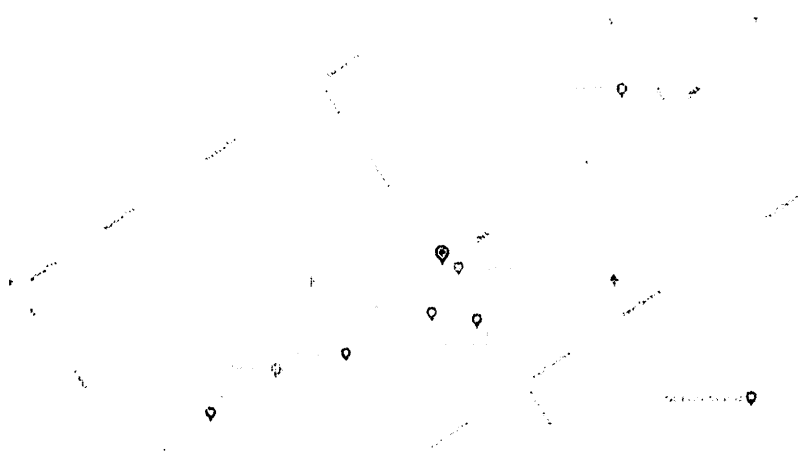
SLIKE MERNIH MESTA

Nova Crnja JNA 113





POLOŽAJ MERNOG MESTA



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
Sadržaj čađi	ISO 9835:1993	Uzorkovač vazduha PRO EKOS AT-801x2	Reflektometar
Sadržaj azot dioksida	MHI-02-003	Uzorkovač vazduha PRO EKOS AT-801x2	Spektrofotometar
Sadržaj suspendovanih čestica frakcije PM 10	SRPS EN 12341:2015	Uzorkovač vazduha Sven Leckel LVS3/MVS6 TSP Sampler	Vaga

TEŠKI METALI IZ SUSPENDOVANIH ČESTICA FRAKCIJE PM 10

MERNI PARAMETAR	OZNAKA METODE	MERNI INSTRUMENTI ZA UZORKOVANJE	MERNI INSTRUMENTI ZA ANALIZU
Olovo Kadmijum Arsen	MHI-03-050	Uzorkovač vazduha Sven Leckel LVS3/MVS6 TSP Sampler	ICP OES spektrometar; Thermo Fisher scientific



LABORATORIJ ZA
OKOLIŠNO
ZDRAVLJE

Republika Srbija
Autonomna Pokrajina Vojvodina
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE ZRENJANIN
23000 Zrenjanin, Dr Emila Gavrilu 15

OBR-H-001

IZVEŠTAJ O KVALITETU VAZDUHA

Broj: 4-8/NC
Datum: 25.09.2024.

Nikl

TALOŽNE MATERIJE IZ VAZDUHA			
MERNI PARAMETAR	OZNAKA METODE	MERNI INSTRUMENTI ZA UZORKOVANJE	MERNI INSTRUMENTI ZA ANALIZU
Sadržaj padavina	MHI-02-101	Uzorkovač taložnih materija - balon	Oprema za volumetriju
Sadržaj ukupnih taložnih materija	MHI-02-102		Oprema za gravimetriju
Sadržaj nerastvornih materija	MHI-02-103		Oprema za gravimetriju
Sadržaj rastvornih materija	MHI-02-104		Oprema za gravimetriju
Sadržaj pepela	MHI-02-105		Oprema za gravimetriju
Sadržaj sagorljivih materija	MHI-02-106		Oprema za gravimetriju
pH vrednost	MHI-00-023		pH - metar
Elektrolitička provodljivost	MHI-00-018		Konduktometar
Sadržaj hlorida	MHI-02-109		Oprema za volumetriju
Sadržaj sulfata	MHI-02-110		Spektrofotometar
Sadržaj amonijaka u rastvornim materijama	MHI-02-122		Spektrofotometar
Sadržaj nitrata u rastvornim materijama	MHI-02-121		Spektrofotometar

TEŠKI METALI IZ TALOŽNIH MATERIJAMA			
MERNI PARAMETAR	OZNAKA METODE	MERNI INSTRUMENTI ZA UZORKOVANJE	MERNI INSTRUMENTI ZA ANALIZU
Sadržaj kalcijuma (Ca)*** Sadržaj magnezijuma (Mg)***		Uzorkovač taložnih materija - plastični balon	

***Metoda nije akreditovana

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.
Priručnik ¹⁾	Voda za piće standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu Beograd 1990

IZVEŠTAJ O KVALITETU VAZDUHA

Broj: 4-8/NC

Datum: 25.09.2024.

MHI-02-101	Проф.др Сергеј Рамзин- Приручник за комуналну хигијену, 1966 str. 110-122 Проф.др М.Николић – Хигијена и медицинска екологија, 1992 str. 110-122; 145-147. Računski: STANDARD METHODS for the examination water and wastewater; 13 th edition 1971 APHA*AWWA*WPCS
MHI-02-102	Part 200 physical, chemical and bioassay examination of polluted waters, wastewaters, effluents, bottom sediments and sludges 224 (E) Residue – Dissolved Matter (Filtrable Residue) page 539. 224 (E) Residue – Dissolved Matter (Filtrable Residue) page 539. STANDARD METHODS for the examination water and wastewater; 13 th edition 1971 APHA*AWWA*WPCS
MHI-02-103	Part 200 physical, chemical and bioassay examination of polluted waters, wastewaters, effluents, bottom sediments and sludges 224 (C) Residue – Nonfiltrable residue page 537. STANDARD METHODS for the examination water and wastewater; 13 th edition 1971 APHA*AWWA*WPCS
MHI-02-104	Part 200 physical, chemical and bioassay examination of polluted waters, wastewaters, effluents, bottom sediments and sludges 224 (E) Residue – Dissolved Matter (Filtrable Residue) page 539. STANDARD METHODS for the examination water and wastewater; 13 th edition 1971 APHA*AWWA*WPCS
MHI-02-105	Part 200 physical, chemical and bioassay examination of polluted waters, wastewaters, effluents, bottom sediments and sludges 224 (B) Residue – Total Volatile and Fixed Residue page 536. Računski: STANDARD METHODS for the examination water and wastewater; 13 th edition 1971 APHA*AWWA*WPCS
MHI-02-106	Part 200 physical, chemical and bioassay examination of polluted waters, wastewaters, effluents, bottom sediments and sludges 224 (B) Residue – Total Volatile and Fixed Residue page 536. 224 (E) Residue – Dissolved Matter (Filtrable Residue) page 539.
MHI-00-023	Приручник ¹⁾ Метода Р IV 6; RHO-047
MHI-00-018	Приручник ¹⁾ Р -IV -11 str. 143-149
MHI-02-109	SRPS ISO 9297:1997 Квалитет воде - Одређивање садржаја хлорида - Титрација сребро-нитратом уз хроматни индикатор, модификована метода SRPS ISO 9297/1:2007 Квалитет воде - Одређивање садржаја хлорида - Титрација сребро-нитратом уз хроматни индикатор – измена 1
MHI-02-110	STANDARD METHODS for the examination water and wastewater; 13 th edition 1971 APHA*AWWA*WPCS
MHI-02-122	Uputstvo proizvođača opreme WTW Photometer, Metod 14752 – Amonium Nitrogen Test
MHI-02-121	Uputstvo proizvođača opreme WTW Photometer, Metod 14773-Nitrate Test ;
MHI-03-007	ISO 8288:1986 Water quality -- Determination of cobalt, nickel, copper, zinc, cadmium and lead -- Flame atomic absorption spectrometric methods
MHI-03-019	Analytical method for Atomic Absorption Spectrometry, Perkin Elmer Атомска апсорпциона и емисиона спектрометрија. Институт Винча, Београд

Приручник¹⁾

Voda za piće, standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti,
 Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, Beograd, 1990.



IZVEŠTAJ O KVALITETU VAZDUHA

Broj: 4-8/NC
Datum: 25.09.2024.

REZULTATI ISPITIVANJA



IZVEŠTAJ O KVALITETU VAZDUHA

Broj: 4-8/NC
Datum:25.09.2024.

TABELARNI PRIKAZ

Lokacija mernog mesta: Nova Crnja JNA 113
Broj mernog mesta: 13
Godina: 2025.
Mesec: AVGUST

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

Zagađujuća materija	Sumpor dioksid		Čađ		Azot dioksid	
Datum	Broj protokola	Konc. (µg/m³)	Broj protokola	Konc. (µg/m³)	Broj protokola	Konc. (µg/m³)
1.8.2025	2511 SO	9	2511 Č	43	2511 NO	16
2.8.2025	2512 SO	7	2512 Č	44	2512 NO	15
3.8.2025	2513 SO	8	2513 Č	42	2513 NO	14
4.8.2025	2514 SO	7	2514 Č	43	2514 NO	14
5.8.2025	2547 SO	7	2547 Č	46	2547 NO	17
6.8.2025	2548 SO	7	2548 Č	48	2548 NO	11
7.8.2025	2549 SO	7	2549 Č	46	2549 NO	11
8.8.2025	2575 SO	8	2575 Č	39	2575 NO	9
9.8.2025	2576 SO	8	2576 Č	44	2576 NO	20
10.8.2025	2577 SO	7	2577 Č	45	2577 NO	19
11.8.2025	2578 SO	7	2578 Č	43	2578 NO	16
12.8.2025	2624 SO	8	2624 Č	44	2624 NO	18
13.8.2025	2625 SO	9	2625 Č	38	2625 NO	17
14.8.2025	2626 SO	8	2626 Č	44	2626 NO	16
15.8.2025	2657 SO	6	2657 Č	45	2657 NO	17
16.8.2025	2658 SO	6	2658 Č	45	2658 NO	18
17.8.2025	2659 SO	7	2659 Č	43	2659 NO	17
18.8.2025	2660 SO	6	2660 Č	43	2660 NO	10
19.8.2025	2695 SO	7	2695 Č	43	2695 NO	21
20.8.2025	2696 SO	7	2696 Č	44	2696 NO	21
21.8.2025	2697 SO	8	2697 Č	40	2697 NO	12
22.8.2025	2744 SO	7	2744 Č	41	2744 NO	13
23.8.2025	2745 SO	7	2745 Č	45	2745 NO	13
24.8.2025	2746 SO	7	2746 Č	40	2746 NO	15
25.8.2025	2747 SO	7	2747 Č	44	2747 NO	15
26.8.2025	2778 SO	8	2778 Č	50	2778 NO	15
27.8.2025	2779 SO	7	2779 Č	44	2779 NO	14
28.8.2025	2780 SO	6	2780 Č	40	2780 NO	18
29.8.2025	2782 SO	8	2782 Č	54	2782 NO	17
30.8.2025	2783 SO	8	2783 Č	47	2783 NO	17
31.8.2025	2784 SO	8	2784 Č	40	2784 NO	14
Max.		9		54		21
Min.		6		38		9
Prosek		7		44		16
Broj dana merenja > GV za dan		0		1		0
GV		125		50		85

IZVEŠTAJ O KVALITETU VAZDUHA

Broj: 4-8/NC
Datum: 25.09.2024.

Tabela 2. – Rezultati ispitivanja frakcije PM 10 suspendovanih čestica i sadržaja teških metala

Datum	Broj protokola	Susp. čestice (µg/m³)	Sadržaj teških metala			
			Pb (µg/m³)	Cd (ng/m³)	Ni (ng/m³)	As (ng/m³)
1.8.2025	2485	26	<0,009	<0,4	<4	<1
4.8.2025	2515	32	<0,009	<0,4	<4	<1
5.8.2025	2526	23	<0,009	<0,4	<4	<1
6.8.2025	2528	27	<0,009	<0,4	<4	<1
7.8.2025	2550	28	<0,009	<0,4	<4	1
8.8.2025	2551	28	<0,009	<0,4	<4	<1
11.8.2025	2579	34	<0,009	<0,4	<4	<1
Max.		34	*	*	*	1
Min.		23	*	*	*	*
Prosek		28	*	*	*	*
GV		50	1	-	-	-
Broj dana merenja > GV za dan		0	0	-	-	-

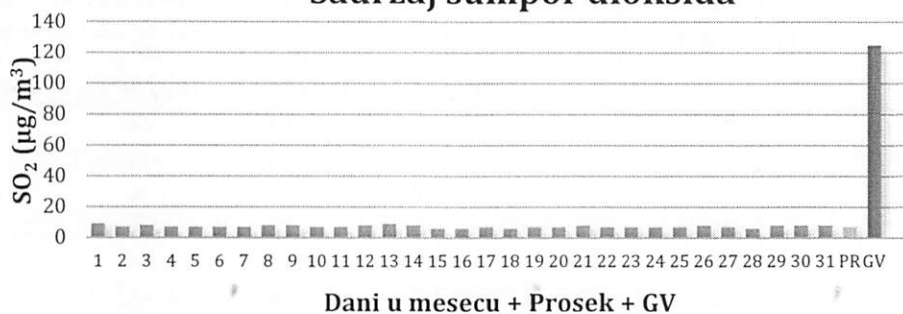
Tabela 3. – Rezultati ispitivanja taložnih materija

Naziv parametra	Vrednost	Jedinica
Sadržaj padavina	/	ml
Sadržaj ukupnih taložnih materija	/	mg/m²/dan
Sadržaj nerastvornih materija	/	mg/m²/dan
Sadržaj rastvornih materija	/	mg/m²/dan
Sadržaj pepela	/	mg/m²/dan
Sadržaj sagorljivih materija	/	mg/m²/dan
pH vrednost padavina	/	
Elektrolitička provodljivost	/	µS/cm
Sadržaj hlorida u rastvornim materijama	/	mg/m²/dan
Sadržaj sulfata u rastvornim materijama	/	mg/m²/dan
Sadržaj amonijaka u rastvornim materijama	/	mg/m²/dan
Sadržaj nitrata u rastvornim materijama	/	mg/m²/dan
Sadržaj kalcijuma (Ca)***	/	mg/m²/dan
Sadržaj magnezijuma (Mg)***	/	mg/m²/dan
MDV za ukupne taložne materije	450	mg/m²/dan

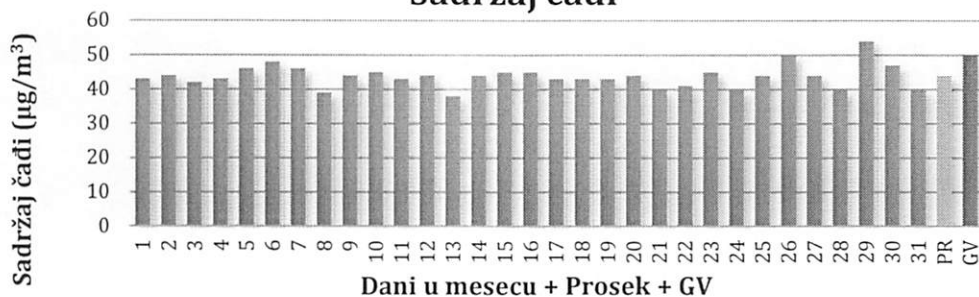
Legenda: GV – granična vrednost; MDK (MDV)– maksimalna dozvoljena koncentracija (vrednost);

GRAFIČKI PRIKAZ

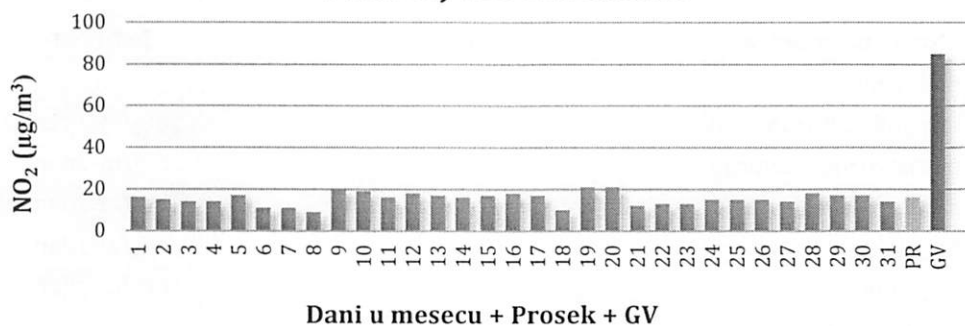
Sadržaj sumpor dioksida



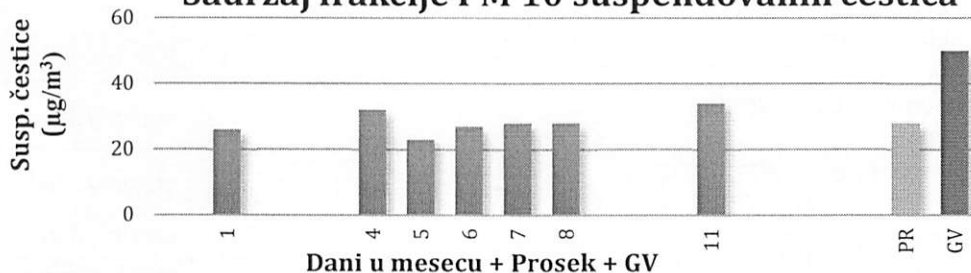
Sadržaj čađi



Sadržaj azot dioksida



Sadržaj frakcije PM 10 suspendovanih čestica



KOMENTAR

Merenje je vršeno tokom avgusta 2025. godine, na mernom mestu Nova Crnja koje pripada opštini Nova Crnja. Praćene su koncentracije sumpor dioksida, čađi, azot dioksida, frakcije PM-10 suspendovanih čestica i teških metala u njima. 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 avgusta 2025. 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 avgusta 2025. 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 avgusta 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 avgusta 2025. 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 avgusta 2025. sadržaj olova nije bio viši od propisane vrednosti.

Analiza za sadržaj ukupnih taložnih materija nije urađena, jer nije bilo padavina u avgustu mesecu.

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

Napomena: Bez.

Izveštaj i komentar izradio:

Vesna Maksimović

Rukovodilac hemijske laboratorije



dr Saša Petković, spec.higijene
Izveštaj odobrio:

Dr Dubravka Popović

Načelnik Centra za higijenu i humanu ekologiju

