



Izveštaj o određivanju masenih koncentracija i
sadržaja suspendovanih čestica PM_{10} na
automatskoj stanici za praćenje kvaliteta
ambijentalnog vazduha
u Somboru
(13.07.2021 – 02.08.2021. godine)

Autonomna pokrajina Vojvodina
Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i
zaštitu životne sredine

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Avgust 2021.

Na osnovu Ugovora o javnoj nabavci usluga određivanja masene koncentracije i sadržaja suspendovanih čestica (PM₁₀) na automatskim stanicama za praćenje kvaliteta ambijentalnog vazduha (Sombor, Kikinda i Zrenjanin) u trajanju od godinu dana – JN OP 12/2021, 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj IZJZV 01-147/10), koji su potpisali Autonomna pokrajina Vojvodina – Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine, Novi Sad (u daljem tekstu: korisnik) i Institut za javno zdravlje Vojvodine, stručna lica Instituta za javno zdravlje Vojvodine su obavila utvrđivanje kvaliteta vazduha životne sredine na jednom mestu – automatska stanica za praćenje kvaliteta vazduha u Somboru u periodu 13.07.2021 – 02.08.2021. godine (Tabela 1).

Ova merna stanica prati uticaj saobraćaja na kvalitet vazduha i deo je lokalne mreže automatskog monitoringa kvaliteta ambijentalnog vazduha u APV, kojom upravlja Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine.

Tabela 1 – Prostorni položaj automatske stanice u Somboru

Automatska stanica	Adresa	Prostorne koordinate (podaci korisnika)	
		E-IGD	N-SGŠ
Sombor	Podgorička 2	E 19° 06' 52.9''	N 45° 46' 10,35''

Uzorkovanje suspendovanih čestica, frakcije PM₁₀ u ambijentalnom vazduhu, u automatskoj stanici u Somboru, izvršenop je referentnim uzorkivačem suspendovanih čestica, proizvođača DIGITEL, model LVS DPA 14, Švajcarska (serijski broj 0073).

Određivanje masene koncentracije suspendovanih čestica, frakcije PM₁₀ (24-časovni uzorak) izvršeno je referentnom gravimetrijskom metodom, u skladu sa standardom SRPS EN 12341:2015.

Određivanje teških metala i metaloida (olovo, kadmijum, nikl, arsen) u suspendovanim česticama frakcije PM₁₀ vršeno je je indukovanom kuplovanom plazmom sa masenim detektorom, u svim 24-časovnim uzorcima suspendovanih čestica, u skladu sa standardom SRPS EN 19402:2008.

Određivanje benzo(a)pirena, kao predstavnika policikličnih aromatičnih ugljovodonika, vršeno je gasnom hromatografijom, u svakom trećem uzorku suspendovanih čestica, u posmatranom periodu, u skladu sa standardom SRPS EN 15549:2010.

Rezultati merenja

Rezultati merenja u posmatranom periodu (13.07.2021 – 02.08.2021. godine) prikazani su u tabeli 2.

*Tabela 2 - Masene koncentracije i sadržaj suspendovanih čestica PM₁₀ u 24-časovnim uzorcima vazduha životne sredine
Automatska stanica Sombor (13.07.2021 – 02.08.2021. godine)*

Datum uzorkovanja	ID	V (m ³)	C (μg/m ³)	MNS# (μg/m ³)	Olovo (μg/m ³)	MNS# (μg/m ³)	Kadmijum (ng/m ³)	MNS# (ng/m ³)	Niki (ng/m ³)	MNS# (ng/m ³)	Arsen (ng/m ³)	MNS# (ng/m ³)	Benzo (a) piren (ng/m ³)	MNS# (ng/m ³)
*13.07.-02.08.2021.	4909	/	/	/	<0,0016	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	<0,5	/
13.07.2021.	4910	55,18	35	± 4	0,005	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	0,6	/	**	**
14.07.2021	4911	55,19	33	± 4	0,007	± 0,171	0,2	/	<4,1	/	0,9	/	<0,5	/
15.07.2021.	4912	55,18	19	± 4	0,006	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	**	**
16.07.2021.	4913	55,20	17	± 4	0,007	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	**	**
17.07.2021.	4914	55,20	12	± 4	0,002	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	<0,5	/
18.07.2021.	4915	55,18	10	± 4	0,002	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	**	**
19.07.2021.	4916	55,18	12	± 4	0,004	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	**	**
20.07.2021.	4917	55,21	18	± 4	0,007	± 0,171	0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	<0,5	/
21.07.2021.	4918	55,21	18	± 4	<0,0016	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	**	**
22.07.2021.	4919	55,21	18	± 4	0,005	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	**	**
23.07.2021.	4920	55,18	20	± 4	0,003	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	0,5	/	<0,5	/
24.07.2021.	4921	55,22	19	± 4	0,010	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	**	**
25.07.2021.	4922	55,19	27	± 4	0,005	± 0,171	0,4	/	<4,1	/	0,7	/	**	**
26.07.2021.	4923	55,23	28	± 4	0,010	± 0,171	0,3	/	<4,1	/	1,1	/	<0,5	/
27.07.2021.	4924	55,18	35	± 4	0,040	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	0,5	/	**	**
28.07.2021.	4925	55,20	35	± 4	0,878	± 0,171	0,2	/	<4,1	/	1,0	/	**	**
29.07.2021.	4926	55,20	16	± 4	<0,0016	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	<0,5	/
30.07.2021.	4927	55,20	21	± 4	0,008	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	**	**
31.07.2021.	4928	55,22	21	± 4	0,002	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	**	**
01.08.2021.	4929	55,21	23	± 4	0,004	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	0,7	/	<0,5	/
02.08.2021.	4930	55,24	11	± 4	<0,0016	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	**	**

* Terenska slepa proba, ** u uzorcima nije određena koncentracija Benzo(a)pirena;

MNS - Proširena merena nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja izražena na nivou odgovarajućih graničnih vrednosti, shodno Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima za kvalitet vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13).
Propisana granična vrednost za suspendovane čestice PM₁₀ je 50 μg/m³, za olovo je 1 μg/m³, za period usrednjavanja jedan dan. Kadmijum, niki, arsen i benzo(a)piren nemaju propisane granične vrednosti za period usrednjavanja jedan dan.
Proširene merne nesigurnosti za parametre: masena koncentracija suspendovanih čestica PM₁₀ – 7,7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM₁₀, Pb – 17,1 %, koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM₁₀, Cd – 18,4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM₁₀, Ni – 15,0 %, koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM₁₀, As – 21,6 %, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM₁₀, BaP – 13,0%.

Rezultati analiza su iskazani sa proširenom mernom nesigurnošću sa 95% verovatnoće pokrivanja izražene na nivou odgovarajućih graničnih vrednosti, shodno Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima za kvalitet vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13). Granice detekcije primenjene laboratorijske metode za analizirane zagađujuće materije iz vazduha životne sredine su $<1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ za koncentraciju suspendovanih čestica; $<0,0016 \mu\text{g}/\text{m}^3$ za koncentraciju olova; $<0,2 \text{ ng}/\text{m}^3$ za koncentraciju kadmijuma; $<4,1 \text{ ng}/\text{m}^3$ za koncentraciju nikla; $<0,5 \text{ ng}/\text{m}^3$ za koncentraciju arsena; $<0,5 \text{ ng}/\text{m}^3$ za koncentraciju benzo(a)pirena.

Prekoračenje dnevne granične / tolerantne ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) vrednosti koncentracije suspendovanih čestica, frakcije PM_{10} u 24-časovnim uzorcima vazduha u periodu 13.07.2021 – 02.08.2021. godine nije utvrđeno ni tokom (0,00%) od ukupno 21-og kontrolisanog dana, srednja dnevna vrednost koncentracije suspendovanih čestica PM_{10} u 24-časovnim uzorcima vazduha je, na osnovu 100% ekvivalentnih merenja, iznosila $21 \mu\text{g}/\text{m}^3$, minimalna $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a maksimalna $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Izveštaji o ispitivanju, Prilog).

Prekoračenje dnevne granične / tolerantne ($1 \mu\text{g}/\text{m}^3$) vrednosti olova u suspendovanim česticama PM_{10} u 24-časovnim uzorcima vazduha nije utvrđeno ni u jednom danu (0,00%) od ukupno 21-og kontrolisanog dana, srednja dnevna vrednost koncentracije olova u suspendovanim česticama PM_{10} je, na osnovu 86% ekvivalentnih merenja, iznosila $0,0558 \mu\text{g}/\text{m}^3$, minimalna $<0,0016 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a maksimalna $0,8780 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Izveštaji o ispitivanju, Prilog).

Propisane ciljne vrednosti za koncentracije kadmijuma ($5 \text{ ng}/\text{m}^3$), nikla ($20 \text{ ng}/\text{m}^3$), arsena ($6 \text{ ng}/\text{m}^3$) i benzo(a)pirena ($1 \text{ ng}/\text{m}^3$) u uzorkovanim suspendovanim česticama PM_{10} odnose se na kalendarsku godinu, te se tumačenje dobijenih rezultata na dnevnom nivou ne obavlja.

PRILOG

1. *Izveštaji o ispitivanju;*
2. *Rezultati testova pododnosti filter papira za uzorkovanje suspendovanih čestica PM_{10} u skladu sa SRPS EN 12341:2015;*
3. *Ovlašćenja Instituta za javno zdravlje Vojvodine za obavljanje poslova praćenja kvaliteta vazduha:*
 1. *Izvod iz rešenja Privrednog suda u Novom Sadu posl. br. 5–354 od 19.07.2012. godine;*
 2. *Dozvola za merenje kvaliteta vazduha broj 353-01-0004491/1/2020-03 od 09.03.2020. godine, Ministarstvo zaštite životne sredine;*
 3. *Sertifikat SRPS ISO 9001:2015;*
 4. *Sertifikat SRPS ISO 14001:2015;*
 5. *Sertifikati o akreditaciji laboratorije broj 01–131 od 01.11.2019. godine, kojima se potvrđuje da organizacija Institut za javno zdravlje Vojvodine zadovoljava zahteve standarda SRPS ISO/IEC 17025/2017.*

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek laboratorijskih službi
Datum: 04.01.2021. godine

**Rezultati testova podobnosti filter papira za uzorkovanje suspendovanih čestica PM10 u skladu sa
standardom SRPS EN 12341:2015**

Rezultati ispitivanja pogodnosti filter papira, sprovedenog u Institutu za javno zdravlje Vojvodine, pokazuju da su filter papiri FILTERATECH Quartz Microfibres filter, Ref: FQ30A0047, Lot 162264, pogodni za uzorkovanje i gravimetrijsko određivanje masene koncentracije suspendovanih čestica PM10.
Rezultati ispitivanja su dati u Prilogu 1.

Šef Odseka:
Danijela Lukić, dipl. hem.
specijalista iz toksikološke hemije

D. Lukić



Načelnik Centra:
Prof. dr Sanja Bijelović

S. Bijelović

PRILOG 1 - SRPS EN 12341: 2015 Annex D

D.1 Particle retention test - Zadržavanje čestica

Zahtev standarda: Filter papir treba da zadržava čestice aerodinamičke veličine 0.3µm sa efikasnošću od $\geq 99.5\%$.

FILTRATECH Quartz Microfibre filter

Specifikacija: Ref: FQ30A0047,

Lot: 162264

Particle retention 0.3µm 99.99% efficiency

Ispunjen zahtev standarda da filter treba da zadržava čestice aerodinamičke veličine 0.3µm sa efikasnošću od $\geq 99.5\%$.

D.2 Filter material integrity test - Test integriteta filter papira

Zahtev standarda: Održavanje integriteta filter papira u toku redovnog rukovanja i merenja

r.b.	m1(µg)	m2(µg)	m1-m2 (µg)
1	0.152672	0.152682	10
2	0.151459	0.15147	11
3	0.154986	0.154999	13
4	0.155738	0.155753	15
5	0.152526	0.152548	22
6	0.155613	0.155627	14
7	0.153367	0.153382	15
8	0.152911	0.152934	23
9	0.153491	0.153505	14
10	0.155081	0.155098	17

m1 - masa filtera posle kondicioniranja

m2 - masa filtera posle držanja u držaču filtera u toku 1h u sobi za merenje

Ispunjen zahtev standarda da je gubitak mase pojedinačnog papira maksimalno 40 μ g.

D.3 Base mass reproducibility test - Test reproduktivnosti mase

Zahtev standarda: Varijacija u masama filter papira izražena kao relativna standardna devijacija mora biti manja od 20%

r.b.	m (μ g)
1	0.152672
2	0.151459
3	0.154986
4	0.155738
5	0.152526
6	0.155613
7	0.153367
8	0.152911
9	0.153491
10	0.155081
stdev (μ g)	0.001473355
sr (μ g)	0.1537844
RSD (%)	0.96

Ispunjen zahtev standarda: Relativne standardne devijacije za 10 pojedinačnih slučajno izabranih filter papira iz pakovanja sa istim lot brojem ili pakovanja sa različitim lot brojevima su manje od 20%.

D.4 Static charging test - Test statičkog punjenja

Zahtev standarda: Procena neophodnosti da se ukloni naelektrisanje sa filtera.

r.b.	m1(μg)	m2(μg)	m1-m2 (μg)
1	0.152672	0.152658	14
2	0.151459	0.151447	12
3	0.154986	0.154976	10
4	0.155738	0.155723	15
5	0.152526	0.152515	11
6	0.155613	0.155604	9
7	0.153367	0.153354	13
8	0.152911	0.152899	12
9	0.153491	0.153477	14
10	0.155081	0.15507	11

m1 - masa filtera bez uklanjanja statičkog naelektrisanja

m2 - masa filtera posle uklanjanja statičkog naelektrisanja

Ispunjen zahtev standarda da je razlika mase pojedinačnog papira maksimalno 40μg.

D.5 Water sorption test - Test sorpcije vode

Zahtev standarda: Procena pogodnosti filtera za slučaj najgorih uslova.

a) kondicioniranje i merenje filter papira

b) izlaganje filter papira visokoj relativnoj vlažnosti (60-90%)

c) merenje filter papira u serijama posle 2, 3 i 7 dana kondicioniranja

r.b.	m(μg)	m(i,2)(μg)	m(i,3)(μg)	m(i,7)(μg)	m(i,2)-m(i,3) (μg)	m(i,3)-m(i,7) (μg)
1	0.154551	0.154600	0.154588	0.154599	12	11
2	0.151236	0.151276	0.151267	0.151275	9	8
3	0.152117	0.152154	0.152161	0.152145	7	16
4	0.150404	0.150452	0.150442	0.150448	10	6
5	0.151187	0.151221	0.151213	0.151217	8	4
6	0.154369	0.154421	0.154415	0.154427	6	12
7	0.150964	0.151001	0.150990	0.150998	11	8
8	0.150147	0.150177	0.150169	0.150182	8	13
9	0.154306	0.154329	0.154322	0.154331	7	9
10	0.152302	0.152321	0.152331	0.152317	10	14

Ispunjen zahtev standarda da su kriterijumi $m(i,2)-m(i,3) \leq 40\mu\text{g}$ i $m(i,3)-m(i,7) \leq 40\mu\text{g}$.

Realizaciju poslova u obuhvaćenom periodu obavili su:

Služba za tehničke i druge slične poslove:

Danijela Grujić, diplomirani inženjer menadžmenta, inženjer informatike

Iz Centra za higijenu i humanu ekologiju:

Prof. dr Sanja Bijelović, lekar specijalista higijene, subspecijalista medicinske ekologije

Iz Odseka za humanu ekologiju:

Prim. dr Emil Živadinović, lekar specijalista higijene, subspecijalista medicinske ekologije

Doc. dr Nataša Dragić, lekar specijalista higijene

Dr Maja Lazović, doktor medicine

Živojin Lalović, master inženjer zaštite životne sredine

Branko Bursać, inženjer hemijske tehnologije

Siniša Milošević, strukovni inženjer zaštite životne sredine

Ivanka Blagojević, kancelarijski radnik

Slobodanka Kondić, kancelarijski radnik

Iz Odseka laboratorijskih službi:

Dipl. hem Danijela Lukić, specijalista toksikološke hemije, šef Odseka

Prof. dr Ljilja Torović, diplomirani hemičar, specijalista sanitarne hemije

Mr Stanka Bobić, diplomirani hemičar

Milan Jovanović, diplomirani inženjer tehnologije, specijalista toksikološke hemije

Nataša Stanojković, diplomirani inženjer zaštite životne sredine, master

Maja Ćirković, diplomirani hemičar, master

Neda Mladenović, diplomirani inženjer tehnologije

Jelica Botić, hemijski tehničar

Brankica Karan, hemijski tehničar

Nataša Škipina, hemijski tehničar

Dragana Kolesar, hemijski tehničar

Ivana Zobenica, tehničar za biotehnologije

Biljana Boškovski, hemijski tehničar

Slavica Vještica, hemijski tehničar

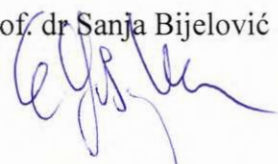
ŠEF ODSEKA
ZA HUMANU EKOLOGIJU

Prim. dr Emil Živadinović



NAČELNIK CENTRA
ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU

Prof. dr Sanja Bijelović



Посл. бр. **Фп. 72/2012**

ПРИВРЕДНИ

суд у **НОВОМ САДУ**

судија **КАТИЦА ГЛАВАШЕВИЋ**

као судија појединац у судскорегистарској правној ствари предлагача **ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО**
ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ. Седиште: Нови Сад, Футошка 121.

ради уписа **УСКЛАЂИВАЊЕ СА ЗАКОНОМ И УРЕДБОМ О КЛАСИФИКАЦИЈИ ДЕЛАТНОСТИ И**
ПРОМЕНА ДЕЛАТНОСТИ

дана **19.07.2012.г.**, донео је

РЕШЕЊЕ

Усваја се захтев предлагача за упис у судски регистар и одређује се упис у судски регистар, у регистарски уложак

бр. **5 - 354**, података садржаних у прилозима уз пријаву бр. **3.-**

који су саставни део овог решења.

Судија,

КАТИЦА ГЛАВАШЕВИЋ

Поука о правном леку: Против овог решења може се изјавити жалба, преко овог суда, **ПРИВРЕДНОМ АПЕЛАЦИОНОМ**

суду у **БЕОГРАДУ** у року од 8 дана од дана достављања преписа решења.

4. Препис решења



Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 353-01-00491/2020-03

Датум: 09.03.2020.

Немањина 22-26

Београд

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА ВОЈВОДИНА
ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ
НОВИ САД

Датум:	31.03.2020.
Број:	65-298/14
Страна:	-
Град:	-

На основу члана 64. став 1. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС“, бр. 36/09 и 10/13), чл. 2. 3. 4. и 5. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС“, број 1/12), члана 136. став 1. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, број 18/2016) и члана 5а Закона о министарствима („Службени гласник РС“, бр. 44/2014, 14/2015, 54/2015, 96/2015 – др. закон и 62/2017), решавајући по захтеву Института за јавно здравље Војводине, ул. Футошка број 121. Нови Сад. Министарство заштите животне средине, в.д. секретара министарства Бранислав Атанасковић, по овлашћењу министра број 021-01-5/9-2/2017-09 од 15.05.2018. године, доноси

ДОЗВОЛУ

- за мерење квалитета ваздуха -

1. УТВРЂУЈЕ СЕ да правно лице Институт за јавно здравље Војводине, ул. Футошка број 121. Нови Сад (у даљем тексту: правно лице Институт за јавно здравље Војводине), испуњава услове прописане чланом 60. став 1. Закона о заштити ваздуха и чл. 2. 3. 4. и 5. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања у погледу кадра, опреме и простора, као и да је стручно и технички оспособљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025 да врши мерење квалитета ваздуха – **мерење нивоа загађујућих материја** у ваздуху и то загађујућих материја из Прилога 1. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

2. УТВРЂУЈЕ СЕ да за обављање послова из тачке 1. ове дозволе правно лице Институт за јавно здравље Војводине поседује опрему из Прилога 2. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

3. ОВЛАШЋУЈУ СЕ запослени у правном лицу Институт за јавно здравље Војводине да обављају послове из тачке 1. ове дозволе, наведени у Прилогу 3. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

4. ОБАВЕЗУЈЕ СЕ правно лице Институт за јавно здравље Војводине да ће мерења из Прилога 1. обављати на начин прописан Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Службени гласник РС“, бр. 11/10, 75/10 и 63/13).

5. УКИДА СЕ решење Министарства заштите животне средине, заведено под бројем 353-01-00043/1/2017-03 од 31.01.2019. године.

Образложење

Решењем, број 353-01-00043/1/2017-03 од 31.01.2019. године, Министарство заштите животне средине овластило је правно лице Институт за јавно здравље Војводине, да врши контролу квалитета ваздуха у животној средини - **мерење нивоа загађујућих материја у ваздуху**.

Наведено решење издато је након што је, сагласно члану 60. став 1. Закона о заштити ваздуха, утврђено да правно лице испуњава услове у погледу кадра, опреме и простора и да је технички оспособљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025 да врши контролу квалитета ваздуха у животној средини - **мерење нивоа загађујућих материја у ваздуху**, као и да испуњава остале услове прописане чл. 2, 3, 4. и 5. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања.

У складу са чланом 64. став 1. Закона о заштити ваздуха, којим је прописано да се ревизија издатих дозвола врши једном годишње или на захтев овлашћеног правног лица, правно лице Институт за јавно здравље Војводине, упутило је Министарству заштите животне средине захтев, број 353-01-00491/2020-03 од 28.02.2020. године, за ревизију дозволе за мерење квалитета ваздуха. Захтевом за ревизију дозволе, правно лице обавестило је Министарство заштите животне средине да ће на пословима мерења квалитета ваздуха у правном лицу Институт за јавно здравље Војводине, убудуће бити ангажована и Маја Лазовић, лекар.

Захтевом за ревизију дозволе правно лице обавестило је Министарство заштите животне средине о измени у погледу новог Обима акредитације број 01-131 од 01.11.2019. године у погледу опсега мерења методе за одређивање садржаја хлорида у таложним материјама. Такође, увидом у Институт за јавно здравље Војводине више не поседује акредитоване методе за одређивање садржаја азот диоксида (NO₂) у 1h узорцима и узорковање ваздуха за одређивање концентрације азот-диоксида у краткотрајним узорцима. Путем захтева за ревизију дозволе, правно лице обавестило је Министарство заштите животне средине и о поседовању новог уређаја: секвенцијални узоркивач амбијенталног ваздуха, Comde Derenda, а који се не налази на листи опреме наведене у решењу број 353-01-00043/1/2017-03 од 31.01.2019. године, док се на листи опреме се више не налазе PROEKOS AT 801 и PROEKOS AT 801-1. Уз захтев за ревизију дозволе, правно лице доставило је и Обим акредитације број 01-131 од 01.11.2019. године.

На основу документације достављене уз захтев број 353-01-00491/2020-03 од 28.02.2020. године и допуне документације од 05.03.2019. године утврђено је да правно лице Институт за јавно здравље Војводине, поседује решење о утврђивању обима акредитације број 01-131 од 01.11.2019. године чиме испуњава услов дефинисан у члану 60. став 1. Закона о заштити ваздуха да је стручно и технички оспособљен према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025, да врши контролу квалитета ваздуха - мерење нивоа загађујућих материја у ваздуху, као и остале услове из чл. 2, 3, 4. и 5. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања.

Имајући у виду наведено, а сагласно члану 136. Закона о општем управном поступку Министарство заштите животне средине донело је решење као у диспозитиву.

ПОУКА О ПРАВНОМ ЛЕКУ:

Ово решење је коначно у управном поступку.

Против истог се може покренути управни спор тужбом код Управног суда у року од 30 дана од пријема решења.

Доставити:

1. Правном лицу Институт за јавно здравље Војводине, ул. Футошка број 121, Нови Сад
2. Сектору за надзор и предострожност у животној средини, Министарство заштите животне средине, Др Ивана Рибара 91, Нови Београд
3. Архиви

В.Д. СЕКРЕТАРА МИНИСТАРСТВА

Бранислав Атанасковић

ПРИЛОГ 1.

Табела 1.1. Списак загађујућих материја које се мере:

Ред. бр.	Загађујућа материја	Опсег	Метода
1.	Одређивање индекса црног дима - чађи	(6,0-400,0) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	ISO 9835:1993 рефлектометрија
2.	Одређивање садржаја сумпор диоксида (SO_2) у 24h узорцима	(10-400) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	волуметрија
3.	Одређивање садржаја сумпор диоксида (SO_2) у 24h узорцима	(2,5-400) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	јонска хроматографија
4.	Одређивање садржаја азот диоксида (NO_2) у 24h узорцима	(4-350) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	спектрофотометрија
5.	Одређивање садржаја водоник сулфида (H_2S) у 24h узорцима	(15-200) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	спектрофотометрија
6.	Одређивање садржаја приземног озона (O_3) у 8h узорцима	(4-270) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	спектрофотометрија
7.	Одређивање садржаја амонијака (NH_3) у 24h узорцима	(4-400) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	спектрофотометрија
8.	Одређивање масене концентрације бензена, толуена, етилбензена, о-, м-, п-ксилену у 24h узорцима	бензен, толуен, етилбензен о-, м-, п-ксилен: (0,5-350) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	техника GC/MS
9.	Одређивање PM_{10} и $\text{PM}_{2,5}$ масене концентрације суспендованих честица	PM_{10} (1-150) $\mu\text{g}/\text{m}^3$ $\text{PM}_{2,5}$ (1-120) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	SRPS EN 12341:2015 гравиметрија
10.	Одређивање олова, кадмијума, арсена и никла у фракцији PM_{10} суспендованих честица	Pb (1-4000) ng/m^3 Cd (0,1-50,0) ng/m^3 As (0,5-50,0) ng/m^3 Ni (2-100) ng/m^3	SRPS EN 14902:2008 SRPS EN 14902:2008/AC:2013 техника GFAAS/ICP-MS
11.	Одређивање концентрације бензо(а)пирена у амбијенталном ваздуху	(0,5-20,0) pg/m^3	SRPS EN 15549:2010 техника GC/MS
12.	Одређивање садржаја укупних таложних материја	(10,0-4500) mg/m^2 /дан	гравиметрија
13.	Одређивање садржаја растворних материја	(10,0-4500) mg/m^2 /дан	гравиметрија
14.	Одређивање садржаја нерастворних материја	(10,0-4500) mg/m^2 /дан	рачунска метода
15.	Одређивање концентрације водоникових јона - pH	2,00-12,00	SRPS EN ISO 10523:2016 електрохемија
16.	Одређивање електролитичке проводљивости	(10,0-1700) $\mu\text{S}/\text{cm}$	кондуктометрија
17.	Одређивање садржаја хлорида у таложним материјама	(3,0-50,0) mg/m^2 /дан	волуметрија
18.	Одређивање садржаја сулфата у таложним материјама	(6,5-325) mg/m^2 /дан	турбидиметрија
19.	Одређивање садржаја амонијака у таложним материјама	(0,3-165) mg/m^2 /дан	спектрофотометрија
20.	Одређивање садржаја калцијума у таложним материјама	(1,0-1300) mg/m^2 /дан	волуметрија

21.	Одређивање садржаја кадмијума у таложним материјама	(2,0-50,0) $\mu\text{g}/\text{m}^2$ /дан	техника FAAS
22.	Одређивање садржаја олова у таложним материјама	(10,0-500,0) $\mu\text{g}/\text{m}^2$ /дан	техника FAAS
23.	Одређивање садржаја цинка у таложним материјама	(20,0-500,0) $\mu\text{g}/\text{m}^2$ /дан	техника FAAS
24.	Мерење концентрације сумпор диоксида на основу ултраљубичасте флуоресценције	(1,0-500,0) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	SRPS EN 14212:2013 SRPS EN 14212:2013/ AC:2015 аутоматско, континуално мерење
25.	Мерење концентрације азот диоксида и азот монооксида на основу хемилуминисценције	NO: (0,5-1200,0) $\mu\text{g}/\text{m}^3$ NO ₂ : (1,0-500,0) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	SRPS EN ISO 14211:2013 аутоматско, континуално мерење
26.	Мерење концентрације угљен монооксида на основу недисперзивне инфрацрвене спектроскопије	(0,5-100,0) mg/m^3	SRPS EN ISO 14626:2013 аутоматско, континуално мерење
27.	Мерење концентрације приземног озона ултраљубичастом фотометријом	(1,0-500,0) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	SRPS EN ISO 14625:2013 аутоматско, континуално мерење
28.	Мерење концентрације бензена - аутоматско узорковање са гасном хроматографијом на лицу месту	(0,5-50,0) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	SRPS EN 14662-3:2017 аутоматско, континуално мерење
29.	Мерење концентрације толуена, етилбензена, о-, м-, п-ксилена - аутоматско узорковање са гасном хроматографијом на лицу месту	толуен, етилбензен о-, м-, п-ксилен: (0,5-500,0) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	аутоматско, континуално мерење

Табела 1.2. Списак загађујућих материја које се узоркују:

Ред. бр.	Загађујућа материја	Метода
1.	Узорковање ваздуха за одређивање масене концентрације сумпор-диоксида	SRPS ISO 4219:1997 SRPS ISO 4221:1997 тачке 1, 2, 3 и 7
2.	Узорковање ваздуха за одређивање садржаја азот-диоксида у 24h узорцима	Q3.XII.341
3.	Узорковање ваздуха за одређивање таложних материја	Q3.XII.011
4.	Узорковање ваздуха за одређивање садржаја водоник сулфида у 24h узорцима	Q3.XII.343
5.	Узорковање ваздуха за одређивање садржаја приземног озона	Q3.XII.436
6.	Узорковање ваздуха за одређивање садржаја амонијака у 24h узорцима	Q3.XII.437
7.	Узорковање ваздуха за одређивање масене концентрације бензена, толуена, етилбензена, о-, м-, п-ксилена у 24h узорцима	Q3.XII.390
8.	Узорковање ваздуха за одређивање индекса црног дима-чађи	ISO 9835:1993
9.	Узорковање ваздуха за одређивање фракције PM ₁₀ и PM _{2.5} масене концентрације суспендованих честица	SRPS EN 12341:2015 тачка 5.1

ПРИЛОГ 2.

Табела 2. Подаци о опреми за мерење квалитета ваздуха - нивоа загађујућих материја:

Ред. бр.	Назив уређаја Тип / марка	Ком.	Инвентарски број	Детаљне карактеристике:
1.	Спектрофотометар / Varian Cary 100 UV-VIS	1	5210	азот диоксид, приземни озон, водоник сулфид, амонијак у амбијенталном ваздуху, амонијак у таложним материјама
2.	Спектрофотометар / Varian Cary 60 UV-VIS	1	6784	Азот диоксид, приземни озон, водоник сулфид, амонијак у амбијенталном ваздуху, амонијак у таложним материјама
3.	Рефлектометар RM-02	1	5730	индекс црног дима у амбијенталном ваздуху
4.	pH метар кондуктометар и потенциометар/Seven Multti S50-KJop/pH	1	5247	pH, електропроводљивост у таложним материјама
5.	Турбидиметар HACH 2100N	1	6566	сулфати у таложним материјама
6.	Микровага/Mettler Toledo XP6	1	6304	суспендоване честице PM ₁₀ , PM _{2.5}
7.	Аналитичка вага/Mettler Toledo XP205	1	6474	укупне таложне материје, растворне таложне материје, нерастворне таложне материје
8.	Техничка вага / KERN 470	1	3676	припрема реагенаса
9.	AAS/Thermo Scientific iCE 3000 AA System	1	5694	Pb, Cd, As, Ni у суспендованим честицама PM ₁₀
10.	AAS са делом за хидридни систем / Perkin Elmer Aanalyst 300	1	3428	Cd, Pb, Zn у таложним материјама
11.	Гасни хроматограф са масеним детектором Agilent 6890	1	4634	бензен, етилбензен, о-, м-, р-ксилен, толуен у амбијенталном ваздуху, бензо(а)пирен у суспендованим честицама PM ₁₀
12.	Гасни хроматограф са масеним детектором / Agilent 7890G/MSD 5977	1	6898	Бензен, етилбензен, о-, м-, р-ксилен, толуен у амбијенталном ваздуху, Бензо(а)пирен у суспендованим честицама PM ₁₀
13.	Бирета / birette-titre BRAND class A precision	3	-	сумпор диоксид у амбијенталном ваздуху,

				хлориди и калцијум у таложним материјама
14.	Agilent Technologies 7700 Series ICP-MS	1	6386	Pb, Cd, As, Ni у суспендованим честицама PM10
15.	PROEKOS AT 401	3	4189, 6905, 7100	узорковање амбијенталног ваздуха
16.	PROEKOS AT 801-2	2	4187, 4188,	узорковање амбијенталног ваздуха
17.	PROEKOS AT 801x2	2	6904, 7101	узорковање амбијенталног ваздуха
18.	LVS 3 Sven Leckel	2	6019, 6020	узорковање суспендованих честица
19.	Секвенцијални узоркивач амбијенталног ваздуха, Comde Derenda	1	7300	апарат за узорковање суспендованих ПМ честица у ваздуху
20.	Секвенцијални узоркивач амбијенталног ваздуха, модел SEQ 47/50 / Sven Leckel GmbH	1	6900	Апарат за узорковање суспендованих ПМ честица из ваздуха
21.	Дигитални флоуметар 520-M, Casella CEL	2	5812, 5813	интерна контрола рада апарата за узорковање ваздуха
22.	Дигитални флоуметар 520-H, Casella CEL	2	5814, 5815	интерна контрола рада апарата за узорковање ваздуха
23.	Флоуметар са иглицом, Casella CEL	2	5816, 5817	интерна контрола рада апарата за узорковање ваздуха
24.	Јонски хроматограф / Thermo Scientific Dionex ICS 5000+	1	6598	сумпор диоксид у амбијенталном ваздуху
25.	Анализатор за континуално мерење угљен монооксида / API T300, TELEDYNE	1	6586	угљен моноксид у амбијенталном ваздуху
	Анализатор за континуално мерење сумпор диоксида / API T100, TELEDYNE	1	6586	сумпор диоксид у амбијенталном ваздуху
	Анализатор за континуално мерење оксида азота / API T200, TELEDYNE	1	6586	оксиди азота у амбијенталном ваздуху
	Анализатор за континуално мерење приземног озона / API T400, TELEDYNE	1	6586	приземни озон у амбијенталном ваздуху
	Анализатор за континуално мерење BTEX PID / Synspec 955NL	1	6586	бензен, толуен, етилбензен, (о-, м-, р-) ксилени у амбијенталном ваздуху

ПРИЛОГ 3.

Табела 3. Списак овлашћених лица за мерење квалитета ваздуха:

Ред. бр.	Име и презиме	Звање	Радио место
1.	Данијела Лукић	дипломирани хемичар, специјалиста токсиколошке хемије	Шеф Одсека лабораторијских служби (технички одговорно лице)
2.	Љиља Торовић	специјалиста санитарне хемије, доктор хемијских наука	хемичар аналитичар (заменик технички одговорног лица)
3.	Станка Бобић	магистар хемијских наука	хемичар аналитичар (техничко особље)
4.	Гордана Милојевић-Миодраговић	дипломирани инжењер технологије	хемичар аналитичар (техничко особље)
5.	Милан Јовановић	дипломирани инжењер технологије	хемичар аналитичар (техничко особље)
6.	Маја Ћирковић	дипломирани хемичар, мастер	хемичар аналитичар (техничко особље)
7.	Игор Червенка	дипломирани инжењер технологије	хемичар аналитичар (техничко особље)
8.	Неда Младеновић	дипломирани инжењер технологије	хемичар аналитичар (техничко особље)
9.	Сања Бијеловић	лекар, специјалиста хигијене, доктор медицинских наука	Начелник Центра за хигијену и хуману екологију (техничко особље)
10.	Емил Живадиновић	лекар, специјалиста хигијене	Шеф Одсека за хуману екологију (техничко особље)
11.	Наташа Драгић	лекар, специјалиста хигијене	лекар у Одсеку за хуману екологију (техничко особље)
12.	Маја Лазовић	лекар	лекар у Одсеку за хуману екологију (техничко особље)
13.	Бранко Бурсаћ	инжењер хемијске технологије	инжењер у Одсеку за хуману екологију (техничко особље)
14.	Живојин Лаловић	дипломирани инжењер заштите животне средине, мастер	дипломирани инжењер у Одсеку за хуману екологију (техничко особље)
15.	Синиша Милошевић	инжењер заштите животне средине	инжењер у Одсеку за хуману екологију (техничко особље)
16.	Ратко Томић	инжењер прехранбене технологије	инжењер у Одсеку за хуману екологију (техничко особље)

17.	Светозар Попов	хемијски техничар	техничар у Одсеку за хуману екологију (техничко особље)
18.	Бојан Миленковски	хемијски техничар	техничар у Одсеку за хуману екологију (техничко особље)
19.	Стефан Мадих	хемијски техничар	хемијски техничар у Одсеку лабораторијских служби (техничко особље)
20.	Предраг Грковић	хемијски техничар	техничар у Одсеку за хуману екологију (техничко особље)
21.	Бранкица Каран	хемијски техничар	хемијски техничар у Одсеку лабораторијских служби (техничко особље)
22.	Јелица Ботић	хемијски техничар	хемијски техничар у Одсеку лабораторијских служби (техничко особље)
23.	Вера Живојновић	пољопривредни техничар	перачица лабораторијског посуђа (помоћни радник)
24.	Софија Обрадовић	завршена основна школа	перачица лабораторијског посуђа (помоћни радник)
25.	Марија Кременовић	завршена основна школа	перачица лабораторијског посуђа (помоћни радник)

SERTIFIKACIONO TELO
DOO PANCERT NOVI SAD
Novi Sad, Dunavska 23/1



Sertifikat

Registarski broj: 018-04

Kojim sertifikaciono telo PANCERT NOVI SAD
potvrđuje da

INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVLJE VOJVODINE

Novi Sad, Srbija

Futoška 121

primenjuje sistem menadžmenta kvalitetom
u skladu sa zahtevima standarda

SRPS ISO 9001:2015

Obim sertifikacije sistema menadžmenta kvalitetom
odnosi se na sledeće:

**Zdravstvena delatnost iz oblasti socijalne medicine,
mikrobiologije, higijene i epidemiologije**

Datum prve sertifikacije: 12.12.2004.

Važi od: 12.12.2019.

Važi do: 11.12.2022.



Direktor:

Donata Veg Juristovski
Donata Veg Juristovski, dipl.ing.



Акредитационо тело Србије

Accreditation Body of Serbia

Београд

Belgrade

додељује

awards

01683

СЕРТИФИКАТ О АКРЕДИТАЦИЈИ

Accreditation Certificate

којим се потврђује да тело за оцењивање усаглашености

confirming that Conformity Assessment Body

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Нови Сад

акредитациони број

accreditation number

01-131

задовољава захтеве стандарда

fulfils the requirements of

SRPS ISO/IEC 17025:2017

(ISO/IEC 17025:2017)

те је компетентно за обављање послова испитивања

and is competent to perform testing activities

који су специфицирани у важећем издању Обима акредитације

as specified in the valid Scope of Accreditation

Важеће издање Обима акредитације доступно је на интернет адреси: www.ats.rs

Valid Scope of Accreditation can be found at: www.ats.rs

Акредитација додељена

Date of issue

01.11.2019.

Акредитација важи до

Date of expiry

04.11.2022.



ATS



ЗД ДИРЕКТОРА
проф. др Ацо Јанићијевић

Својеручни потпис

Acting Director

prof. Aco Janićijević, PhD

Акредитационо тело Србије је потписник Мултилатералног споразума о признавању еквивалентности система акредитације Европске организације за акредитацију (EA MLA) и ILAC MRA споразума у овој области. / ATS is a signatory of the EA MLA and ILAC MRA in this field.

SERTIFIKACIONO TELO
DOO PANCERT NOVI SAD
Novi Sad, Dunavska 23/1



Sertifikat

Registarski broj: 019-04

Kojim sertifikaciono telo PANCERT NOVI SAD
potvrđuje da

INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVLJE VOJVODINE

Novi Sad, Srbija
Futoška 121

primenjuje sistem menadžmenta životnom
sredinom u skladu sa zahtevima standarda

SRPS ISO 14001:2015

Obim sertifikacije sistema menadžmenta
životnom sredinom odnosi se na sledeće:

**Zdravstvena delatnost iz oblasti socijalne medicine,
mikrobiologije, higijene i epidemiologije**

Datum prve sertifikacije: 12.12.2004.

Važi od: 12.12.2019.

Važi do: 11.12.2022.



Direktor:

Donata Veg Juristovski
Donata Veg Juristovski, dipl.ing.



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрутошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-929/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-929/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-929/21/II

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek za higijenu i humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-929/21/U

Strana/
ukupno
strana:
1/1

Period izloženosti: 13.07.2021 – 02.08.2021
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju: 26.08.2021

Naziv uzorka: terenska slepa proba

Korisnik: AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika: hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovano na osnovu: Ugovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj IZJZV 01-147/10)

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR – Podgorička 2, N – SGS 45° 46' 10,35" E – IGD 19° 06' 52,90"

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokacije	ID broj uzorka	Broj donete oporuke/filter papirna vrpca	Korisnički medijum za uzorkovanje	Zagadjujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Adresa uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Metoda ispitivanja aparata za uzorkovanje	Zahtev zahtev zahtev	Zapremljena koncentracija uzorka	Ispranost uzorkovanja
082	03-4909/21	slepa proba	Filter papir	PM10	13.07.2021 11:00	03.08.2021 11:00	03.08.2021 13:00	SGPS EN 12301:2015 tačka 5.1	Digital 13PA 14. serijski broj 007430074	Korisnik nije dostavio podatak	-	-	-

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 4909 (P10007670))

Odgovorni inženjer:

Dipl. ing. Živojin Lalović

ID broj uzorka: 4909

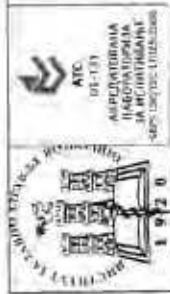


Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-929/21/U je dio Izveštaja o ispitivanju broj 03-929/21/U koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-929/21/U

Kazalište Izveštaja o uzorkovanju se odnosi samo na prikazani materijal. Izveštaj o uzorkovanju se ne smatra izveštajem koji odnosi na odobrenje Laboratorije Instituta za javno zdravlje Vojvodine



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-929/21/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granlična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4909/21	03.08.2021.	03.08.2021.	13.08.2021.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	<0.0016		-	-

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granlična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4909/21	03.08.2021.	03.08.2021.	13.08.2021.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	-
091	03-4909/21	03.08.2021.	03.08.2021.	13.08.2021.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	-
091	03-4909/21	03.08.2021.	03.08.2021.	13.08.2021.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	<0.5		-	-

Izveštaj o ispitivanju broj 03-929/21/H je deo izveštaja o ispitivanju broj 03-929/21/H koji sadrži i Izveštaj o usrednjavanju broj 03-929/21/H. Izveštaj o ispitivanju prema zahtevu za javno objavljivanje. Izveštaj o ispitivanju prema zahtevu za javno objavljivanje. Izveštaj o ispitivanju prema zahtevu za javno objavljivanje. Izveštaj o ispitivanju prema zahtevu za javno objavljivanje.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-929/21/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period uvrednjavanja
091	03-4909/21	03.08.2021.	03.08.2021.	13.08.2021.	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0.5	-	-	-

Merna nesigurnost se izražava kao procenat merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivenosti

Komentar rezultata:

Za izračunavanje olova, kadmijuma, nikla, arsena i benzo(a)pirena u terenskoj slepoj probi korišćena je nominalna vrednost zapremine vazduha od 55m³.

Na osnovu rezultata ispitivanja, masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 u terenskoj slepoj probi ispunjava zahteve standarda SRPS EN 12341:2015. Koncentracije olova, kadmijuma, nikla i arsena u terenskoj slepoj probi su u okviru zahteva standarda SRPS EN 14902:2008. Koncentracija benzo(a)pirena u terenskoj slepoj probi ispunjava zahtev standarda SRPS EN 15549:2010.

Relevantni podaci:

Limiti kvantifikacije za parametre: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 $\leq 1 \mu\text{g}/\text{m}^3$; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb $< 0.0016 \mu\text{g}/\text{m}^3$; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd $< 0.2 \text{ ng}/\text{m}^3$; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni $< 4.1 \text{ ng}/\text{m}^3$; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As $< 0.5 \text{ ng}/\text{m}^3$; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP $< 0.5 \text{ ng}/\text{m}^3$.

Proširene merne nesigurnosti za parametre: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 – 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb – 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd – 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni – 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As – 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP – 13.0%.

Odgovorni analitičar

Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol. - master

Specijalista toksikološke hemije

Šef Odsjeka laboratorijskih službi

Danijela Lukić, dipl. hem.

Specijalista iz toksikološke hemije

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Izveštaj o ispitivanju broj 03-929/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-929/21 koji sadrži i Izveštaj u skladu sa zahtevima SRPS ISO 9241:2015. Izveštaj je sastavljen na osnovu rezultata ispitivanja i nalaza. Rezultati analize, kadmijuma, nikla i arsena u terenskoj slepoj probi ispunjavaju zahteve standarda SRPS EN 12341:2015. Koncentracija benzo(a)pirena u terenskoj slepoj probi ispunjava zahtev standarda SRPS EN 15549:2010.

Образац Q2.XH.040-67 - Изјаве 3



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Београд 121, 21000 Нови Сад
Централ: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-930/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-930/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-930/21/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-930/21/U

Sveukupni
ukupno
strana:
1/2

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 13.7.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 13.8.2021.

Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj IZJZV 01-147/10)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 13.07.2021, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 13.7.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
29.21	997.8						

Izvor podataka: AS Sombor - Digital DPA 14, serijski br. 0073

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sila mikrolokacije	ID broj uzorka	Filter papir	Korisnik	Zagađivač	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Način (ID) broj aparata za uzorkovanje	Metna neispravnost aparata za uzorkovanje	Zadati parametar	Preporučeni uzorkovani period
091	03-49102	21S	filter papir PM10		22.6.2021. 11.00	3.8.2021. 11.00	3.8.2021. 13.00	SARS EN 12404-1	Digital DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.18 m3/24h

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 4910 (P10007649))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-930/21/U

Strana
ukupno
strana
2/2

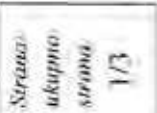
u

Odgovorni inženjer
Dipl. ing. Živojin Lalović
ID broj/uzorka: 4910



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Prim. dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

Korisnik
: AP Voivodina/Pokrajinski sekretariat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkování: 13/07/2021

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 16/08/2021

* Meteorološki podaci za datum: 13/07/2021

$T (^{\circ}\text{C})$	$P (\text{hPa})$	$RV (\%)$	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
79,21	997,8	-	-	-	-	-	-

	teorema de Rouché - AS Samba - Divided Top A 74 - gerido br. 0073	* Parametri izračunati zveďcom nmi akreditovaní parametři
--	---	---

Stanje uzorka pri prijemu: Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 4910 (P10007649).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMLJSKE ANALIZE ZAGADJUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokalizacija	ID broj izvorka	Datum prijema	Datum početna analiza	Datum završna analiza	Načelnik parametara	JM	Oznaka metode	Uvjerena vrednost	Merna nesigurnost#	Granina vrednost	Period izveštavanja
091	03-4910/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341-2015	35	±4	50	24 časa

Ercebiar o ispitivanju broj 03-95071/04 po predloženju o dopunjenju broj 03-95071/04 koji sadrži i izvještaj o nezakonitosti broj 03-95071/04. Ispitivan je javno održanje. Vrijednosti se sifiriziraju na pojam zabiljevanja u skladu sa 140901. Rezultati analize, komentari u 6/04. adrebanje kasnije za svu namjenu. Vrijednosti se sifiriziraju na pojam zabiljevanja u skladu sa 140901. Rezultati analize, komentari u 6/04.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-930/21/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema prošle analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Opisak metode	Uvredna vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja	
091	03-4910/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.005	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Dobiti poslednja analize	Datum završene analize	Naziv parametra	JM	Opisak metode	Uvredna vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4910/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-4910/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-4910/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.6		-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao procenat merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivenosti

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir merna nesigurnost (EUROI.AB Technical Report No. 1/2017).

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-930/21/H

Komentar rezultata:

Utvrdene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Relevantni podaci:

Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

Proširena meria nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
Nataša Stanojković
mast. analit. zašt. živ. sred.



M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odseka laboratorijskih službi
Danijela Lukić, dipl. hem.
Specijalista iz toksikološke hemije





Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-931/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-931/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-931/21/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-931/21/U

Strana:
ukupno
strana:
1/2

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 14.7.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 13.8.2021.

Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj IZJZV 01-147/10)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 14.07.2021, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90"

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Metereološki podaci za datum: 14.7.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
29.21	996.4	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor: Digital DPA 14, serijski br. 0073

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sila matri- kacije	ID broj uzorka	Broj čestice isprednice filter papira/ crtanje	Korisnik odgovoran za uzorkovanje	Zagađivača materija	Datum i vreme povetaka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prekida uzorkovanja	Mikro- uzorkovanje	Nivo i ID broj aparata za uzorkovanje	Mikro- responzori aparata za uzorkovanje	Kumulirani kontinuitet	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
091	03-4911/2	1S	filter papir PM10		13.7.2021. 11.00	3.8.2021. 11.00	3.8.2021. 13.00	3.8.2021. 13.00	Digital DPA 14, serijski broj 0073, 0073			2.3 m3/h	55.19
												m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 4911 (p10007650))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-931/21/U

Strana/
ukupno
strana:
2/2

M

Odgovorni inženjer
Dipl. ing. Živojin Lalović
ID broj izdatka: 4911



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za ljudsku ekologiju
Prim. dr. Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-931/21/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

Korisnik: AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja: 14/07/2021

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 16/08/2021

• Meteorološki podaci za datum: 14/07/2021

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
29.21	996.4	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor - Digital DPA 14 - serijski br. 10073

* Parametri izdatični zvezdicom nisu akreditovani parametri

Stanje uzorka pri prijemu: Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 4911 (p10007650).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum rotačne analize	Datum fizičke analize	Naziv parametra	JM	Denak metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4911/21	03/08/2021	03/08/2021	16/08/2021	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	33	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-931/21/H

Serijski/ukupno strana: 2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početna analiza	Datum završna analiza	Naziv parametra	JM	Opis metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4911/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.007	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početna analiza	Datum završna analiza	Naziv parametra	JM	Opis metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4911/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.2		-	24 časa
091	03-4911/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-4911/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.9		-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početna analiza	Datum završna analiza	Naziv parametra	JM	Opis metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4911/21	03/08/2021	03/08/2021	16/08/2021	Benzo (a) piren	ng/m3	SRPS EN 15549:2010	<0.5		-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao procenat merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije. Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-931/21/H

Komentar rezultata:

Utvrđene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAŽE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Relevantni podaci:

Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

Proširena mera nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
Nataša Stanojković
mast. analit. zašt. živ. sred.

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsaka laboratorijskih službi
Danijela Lukić, dipl. hem.
Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрушко 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-932/21

OBUHVAT:

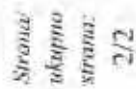
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-932/21/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-932/21/II

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



Izvor podataka: AS Sember, Digital POPA (A. serpski br. 0073)

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 4912 (p10007651))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-932/21/U

Odgovorni inženjer
Dipl. ing. Živojin Lalović
ID broja/zorka:4912

Šef Odseka za humano ekologiju
Prim. dr Enrič Živadinović
Lekar specialista higijene

Kraj izveštaja o uzorkovanju



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-932/21/H

Strana:
ukupno
strana:
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 15/07/2021

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 16/08/2021

* Meteorološki podaci za datum: 15/07/2021

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
25,47	995,0	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor Digital DPA 14, serijski br. 0073

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HL.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 4912 (p10007651).

Napomena : -

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Čimbenik metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period uzređavanja
091	03-4912/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	19	±4	50	24 časa

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Metoda	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4912/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.006	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Metoda	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4912/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-4912/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-4912/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5		-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao procenata merila nesigurnosti sa 95% verovatnoće pokretanja

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).

Komentar rezultata:

Utvrdene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAŽE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Relevantni podaci:

Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

Proširena merna nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar

Nataša Stranoković

mas. analit. zašt. živ. sred.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odseka laboratorijskih službi

Danijela Lukić, dipl. hem.

Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футотска 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-933/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-933/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-933/21/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-933/21/U

Strana
ukupno
strana:
1/2

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek za humanu ekologiju
Batoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 16.7.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 13.8.2021.

Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj IZJZV 01-147/10)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 16.07.2021, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGID 19° 06' 52.90"

Izvor podataka za mikrolokalaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 16.7.2021.

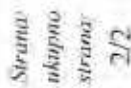
T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
25.14	994.8	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Diguel DPA 14, serijski broj 0073

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Slika mika- lokalije	ID broj uzorka	ID broj filter papira/ cercice	Količina medijum za uzorkovanje	Zagađujuć materija	Datum i vreme prezicka uzorkovanja	Datum i vreme serijska uzorkovanja	Datum i vreme uzorka u laboratoriji	Metod uzorkovanja	Naziv i ID braz aparata za uzorkovanje	Maksimalna apertura za uzorkovanje	Količina uzorkovane materije	Vreme uzorkovanja	Vreme analize
091	03-4913/2	3S	filter papir PM10		13.7.2021. 11.00	3.8.2021. 11.00	3.8.2021. 13.00	SRPS EN 1241:2013 računski	Diguel DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Količina uzorkovane materije	2.3 m3/h	55.20	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 4913 (p10007652))

 $\bar{c}/c$

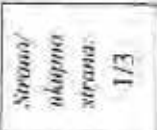
3

Šef Odseka za humanu ekologiju
Prim. dr Emil Živadinović
Lekar specialista higijene

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-933721U je dio izvješćivanja broj 03-03521 koji sadrži i Izveštaj o postupku broj 03-033721U. Oba izveštaja su javno dostupna na Internetu putem stranice FBI.gov. Rezultati analize kompozitnog nacrta lica za ovu zločinu Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SEPS ISO 9001:2008.



Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Datum garancijske analize	Naziv parametra	JM	Detekta metode	Utvrdjena vrednost	Merila nesigurnosti	Granična vrednost	Period usledavanja
091	03-4913/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	17	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-933/21/H

Strana
ukupno
strana: 2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4913/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.007	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4913/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-4913/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-4913/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5		-	24 časa

Merna nesigurnost se izračuna kao prosečna merna nesigurnost sa svih korišćenih pokrivanja

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti dozvoljene koncentracije. Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-933/21/H

Komentar rezultata:

Utvrdene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Relevantni podaci:

Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

Proširena meria nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
 Nataša Stanojković
 mast. analit. zašt. živ. sred.



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsjeka laboratorijskih službi
 Danijela Lukac, dipl. hem.
 Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футотера 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-934/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-934/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-934/21/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Ćusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-934/21/U

Strana
ukupno
strana
1/2

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 17.7.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 13.8.2021.

Naziv uzorka : Zagadjujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj IZJZV 01-147/10)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 17.07.2021, Q2.HL.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90"

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 17.7.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
22.18	991.8						

Izvor podataka: AS Sombor: Digital DPA 14, serijski br. 0073

Izveštaj o uzorkovanju zagadjujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra mikrolokacije	Id broj uzorka	Izvor podataka	Korisnik uzorkovanja	Zagadjujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna neizmjerenost aparata (u procentima)	Zakladni protok	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
091	03-934/21	4S	filter papir PM10		13.7.2021. 11.00	3.8.2021. 11.00	3.8.2021. 13.00	SPS 104 (234) 2013, (leka 5)	Digital DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Konstantni	2.3 m3/h	55.20 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 4914 (p10007653))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-934/21/U

Odgovorni inženjer
Dipl. ing. Živojin Lalović
ID broj uzorka: 4914



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Prim. dr. Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 17/07/2021

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 16/08/2021

* Meteorološki podaci za datum: 17/07/2021

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
22.18	991.8	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka, AS Sombor: Digital DPA 14, serijski br. 0073

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10,
ID broj uzorka: 4914 (p10007653).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum prethoda analize	Datum poslednja analize	Naziv parametara	JM	Granica metode	Uzorkovana vrednost	Merica nesigurnosti	Granica vrednosti	Period usrednjavanja
091	03-4914/21	03/08/2021	03/08/2021	16/08/2021	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341 2015	12	±4	50	24 časa

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Datum izveštaja	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period uzorkovanja
091	03-4914/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.002	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Datum izveštaja	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period uzorkovanja
091	03-4914/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-4914/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-4914/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5		-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Datum izveštaja	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period uzorkovanja
091	03-4914/21	03/08/2021	03/08/2021	16/08/2021	Benzo (a) piren	ng/m3	SRPS EN 15549:2010	<0.5		-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao procenat merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije. Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-934/21/H

Komentar rezultata:

Utvrdene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Relevantni podaci:

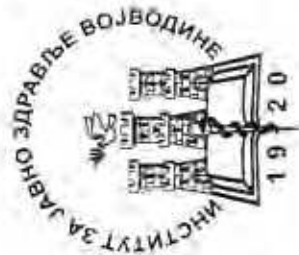
Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

Proširena merina nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
Nataša Stanojković
masl. analit. zašl. živ. sred.

M.P.
Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsaka laboratorijskih službi
Danijela Lukić, dipl. hem.
Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрушкоз 121, 21000 Нови Сад
Централн. (021) 422-255; 4897-800
Директорн. (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-935/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-935/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-935/21/I1

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



171

Institut za javno zdravlje Vojvodine
 Centar za higijenu i humanu ekologiju
 Odsek za humanu ekologiju
 Futoska 121, 21000 Novi Sad
 e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 18.7.2021.
 Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 13.8.2021.

Naziv uzorka : Zagadjujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu
 : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
 : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Korisnik :
 Kontakt korisnika :

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 13.8.2021.

Korisnik
AP Voivodina/Pokrajinski sekretariat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj ZJZV 01-147/10)

Makrolokacija

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

$T(^{\circ}\text{C})$	$P(\text{dPa})$	$RV(\%)$	Bazina vetra (km/h)	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
-----------------------	-----------------	----------	--------------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

Uzorak podataka: Motocorrališka stаница Smart weather sensor WSN00247 1015.08133714

[illegible]

Zateženo stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 4915 (6100076541))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-935/21/U

Strana:
ukupno
strana:
2/2

Odgovorni inženjer
Dipl. ing. Živojin Lalović
ID broj izdanka: 4915



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Prim. dr Zmij Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-935/21/H

Strana/
ukupno
strana
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 18/07/2021

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 16/08/2021

* Meteorološki podaci za datum: 18/07/2021

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
22.89	1004.8	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: Meteorološka stanica Smart weather sensor W5500/247.1015.0813.211

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 4915 (p10007654).

Napomena

:-

REZULTATI FIZIKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Datum izdavanja	Naziv parametra	JM	Opisna metoda	Uvrštena vrednost	Merna nesigurnost	Grančna vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4915/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	10	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-935/21/H

Strana/
ukupno
strana: 2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema uzorka	Datum prečišćavanja	Datum prečišćavanja	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4915/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.002	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema uzorka	Datum prečišćavanja	Datum prečišćavanja	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4915/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-4915/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-4915/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5		-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao procenat merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).

Komentar rezultata:

Utvrđene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Relevantni podaci:

Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.
 Proširena meria nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
 Nataša Stanojković
 mast. analit. zašt. živ. sred.



M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju



Šef Odseka laboratorijskih službi
 Danijela Lukić, dipl. hem.
 Specijalista iz toksikološke hemije





Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрушкова 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-936/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-936/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-936/21/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 19.7.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 13.8.2021.

Naziv uzorka : Zagadjujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj IZIZV 01-147/10)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 19.07.2021, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 19.7.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
21.15	1025.0	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor- Digital DPA 14, serijski br. 0073

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokacije	ID broj uzorka	Higijeničko ispravljenje filter papira	Korisnik uzorkovanje	Zagadjujuća materija	Datum i vreme prvotne posetke uzorkovanja	Datum i vreme izvršenja čišćenja uzorka	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna nečistoća aparata za uzorkovanje	Sadržaj posuda	Zagadjujuća materija	Trajanje uzorkovanja
091	03-4916/2	6S	filter papir PM10		13.7.2021. 11.00	3.8.2021. 11.00	3.8.2021. 13.00	5095 EN (2017-2018) 100 (±5)	Digital DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.18 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 4916 (p10007655))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-936/21/U

Stranica:
ukupno
strana:
2/2

Odgovorni inženjer
Dipl. ing. Živojin Lalović
ID broj uzorka: 4916



Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Prim. dr. Emir Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-936/21/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 19/07/2021

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 16/08/2021

* Meteorološki podaci za datum: 19/07/2021

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
21.15	1025.0	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DP4 14, serijski br. 0073

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 4916 (p10007655).

Napomena

:-

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum pocetka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Donosa metode	Izračuna vrednost	Merna nepouzdanost	Granina vrednost	Period isređivanja
091	03-4916/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	12	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-936/21/H

Strana
ukupno
strana
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uvredna vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4916/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.004	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uvredna vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4916/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2	-	-	24 časa
091	03-4916/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
091	03-4916/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5	-	-	24 časa

➤ Merna nesigurnost se izražava kao procenat odnosa nesigurnosti sa 95% verovatnoće pokrivanja

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No. 1/2017).

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-936/21/H

Komentar rezultata:

Utvrđene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAŽE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Relevantni podaci:

Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

Proširena mera nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
 Nataša Stanojković
 mast. analit. zašt. žig. sred.



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odseka laboratorijskih službi
 Danijela Lukić, dipl. hem.
 Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрутошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-355; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-937/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UŽORKOVANJU BROJ 03-937/21/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-937/21/II

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 20.7.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 26.8.2021.

Naziv uzorka : Zagadjujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj IZJZV 01-147/10)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 20.07.2021, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90"

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 20.7.2021.

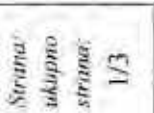
T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
24.15	1010.0	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor: Digital DPA 14, serijski br: 0073

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokacije	Uz broj uzorkovanja	Filter papir	Korisnik	Zapadnjača	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv ID broj aparata za uzorkovanje	Merna jedinica za uzorkovanje	Zadati period uzorkovanja	Zapremina uzorkovane vazduha	Trajanje uzorkovanja
091	03-49/72	7S	filter papir PM10	13.7.2021.	11.00	3.8.2021.	11.00	3.8.2021.	13.00	SAPS EQ 12548-2015 (tada 3)	Digital DPA 14, serijski broj 0073	2.3 m3/h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 4917 (p10007656))



strains
outbreak

2:00 h

1

4 časa

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4917/21	03/08/2021	03/08/2021	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.007	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4917/21	03/08/2021	03/08/2021	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.2		-	24 časa
091	03-4917/21	03/08/2021	03/08/2021	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-4917/21	03/08/2021	03/08/2021	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5		-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4917/21	03/08/2021	03/08/2021	Benzo (a) piren	ng/m3	SRPS EN 15549:2010	<0.5		-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao prosečna merma usigurnost sa 95% verovatnoćom pogreške

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir meru nesigurnost (EUROLAB Technical Report No. 1/2017).





Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрутошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-938/21

OBUJIVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-938/21/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-938/21/II

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-938/21/U

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 21.7.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 26.8.2021.

Naziv uzorka : Zagadjujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj IZJZV 01-147/10)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 21.07.2021. QZ.HL.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 091 – SOMBOR - Podgorička 2, N – SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 21.7.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
22.51	1006.0	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor: Digital DPA 14, serijski br. 0073

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra mikrolokacije	ID broj uzorka	Korisnik	Zagadjujuća materija	Datum i vreme prvobitnog uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Metna neizgubna aparata za uzorkovanje	Zadaci prvobitnog uzorkovanja	Zapremina uzorkovane vazduha	Vreme uzorkovanja
091	03-4918/2	8S	filter papir PM10	13.7.2021. 11.00	3.8.2021. 13.00	SRPS EN 12341 2015, tablica 1	Digital DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik, metna dostava, podatak	2,3 m3/h	55.21 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 4918 (p10007657))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-938/21/U

Odgovorni inženjer
Dipl. ing. Živojin Lalović
ID broj uzoraka: 4918



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Prim. dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-938/21/H

Strana:
ukupno
strana
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 21/07/2021

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 16/08/2021

* Meteorološki podaci za datum: 21/07/2021

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
22.51	1006.0	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor - Digital DPA 14, serijski br. 0073

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri.

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 4918 (p10007657).

Napomena

:-

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum prvih analize	Datum završne analize	Naziv parametra	JM	Uzorka metoda	Uzorkovana vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4918/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	18	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-938/21/H je dokument o ispitivanju broj 03-938/21 koji sadrži i izveštaj o uzorkovanju broj 03-938/21/H.

Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovani posrednik za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10. Rezultati analize, kao i podaci o ispitivanju, su dostupni na adresi: higijena@izjzv.org.rs ili na adresi: www.izjzv.org.rs.

odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine

Obrazac Q3.XI.040-67- Higijske



Strana/
ukupna
strana: 2/3

Strana:
ukupno
strana:
3/3

Utvrdene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAŽE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

Odgovorni analitičar
Nataša Stanojković
masl. analit. zašt. živ.

Kraj izveštaja o ispitivanju

analit. zašt. živ. sred.



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрутошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-939/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-939/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-939/21/II

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-939/21/U

Datum uzorkovanja : 22.7.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 26.8.2021.

Naziv uzorka : Zagadjujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj IZJZV 01-147/10)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 22.07.2021. Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 22.7.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smerni vetra u 01:00 h	Smerni vetra u 07:00 h	Smerni vetra u 13:00 h	Smerni vetra u 19:00 h
23.21	1008.3	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor; Digital DPA 14, serijski br. 0073

Izveštaj o uzorkovanju zagadjujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra mikrolokacije	ID broj uzorka	Filter papir	Filter papir	Korisnik uzorkovanja	Zagadjujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prihvata uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv ID broj opreme za uzorkovanje	Mreža neovisne opreme za uzorkovanje	Zadato prethodno ispitivanje vazduha	Trajanje uzorkovanja
091	03-4919/2	95	filter papir PM10			13.7.2021. 11.00	3.8.2021. 11.00	3.8.2021. 13.00	SRPS-EN 12181 2013, tačka 5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.21 m3/24h

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 4919 (p10007658))

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-939/21/U je deo Izveštaja o opisanju broj 03-939/21/U koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-939/21/U. Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima Standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analize, kumulirani rezultati i njihova objava su dostupna na sajtu: www.izjzv.org.rs



2/2

Šef Odseka za humanu ekologiju
Prim. dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

[illegible]



Бібліотек. 02.XII.040-67. - Издание 3

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-939/21/H

Komentar rezultata:

Utvrđene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Relevantni podaci:

Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

Proširena merila nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar

Nataša Stanojković

masl. analit. zašt. živ. sred.



Šef Odsjeka laboratorijskih službi

Danijela Lukić, dipl. hem.

Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрутошка 121, 21000 Нови Сад
Централе: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-940/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-940/21/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-940/21/II

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-940/21/U

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 23.7.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 26.8.2021.

Naziv uzorka : Zagadjujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj IZJZV 01-147/10)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 23.07.2021, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR – Podgorička 2. N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 23.7.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
23.82	1025.6						

Izvor podataka: 43 Sombor, Digital DPA 14, serijski br. 0073

Izveštaj o uzorkovanju zagadjujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra mikrolokacije	ID broj uzorka	Filter papir/cevičar	Korisnik, ime i prezime uzorkovaoca	Zapadujuća analiza	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme početka analize u laboratoriji	Metoda uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Metoda uzorkovanja		Trajanje uzorkovanja
										Način uzorkovanja	Opis uzorkovanja	
091	03-49202	105	filter papir PM10		13.7.2021. 11.00	3.8.2021. 11.00	3.8.2021. 13.00	SDPS DN 12111-2013, ISO 5.1	Digital DPA 14,	Korisnik: ime i prezime	Korisnik: ime i prezime	24 časa
									serijski broj	0073	0073	m3/24h

Zatečeno stanje: Uložičeno (ID broj uzorka: 4920 (p10007659))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-940/21/U

Odgovorni inženjer
Dipl. ing. Živojin Lalović
ID broj uzorka: 4920



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Prim. dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-940/21/H

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 23/07/2021

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 16/08/2021

* Meteorološki podaci za datum: 23/07/2021

$T (^{\circ}C)$	$P (hPa)$	$RV (\%)$	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
23.82	1025.6	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor - Digital DP4 14, serijski br. 0073 * Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 4920 (p10007659).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum	Naziv parametra	JM	Osnak metode	Uvorkna vrednost	Nivna nesigurnost#	Grančna vrednost	Vredn aneskljavanja
091	03-4920/21	03/08/2021	03/08/2021	16/08/2021	PM10	$\mu g/m^3$	20	± 4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-940/21/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema probe	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Čiznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4920/21	03/08/2021	03/08/2021	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.003	±0,171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema probe	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Čiznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4920/21	03/08/2021	03/08/2021	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-4920/21	03/08/2021	03/08/2021	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-4920/21	03/08/2021	03/08/2021	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.5		-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema probe	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Čiznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4920/21	03/08/2021	03/08/2021	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0.5		-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao procentna mera nesigurnosti sa 95% verovatnoće pokrivanja

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.
Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).

Komentar rezultata:

Utvrdene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Relevantni podaci:

Limi ti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

Proširena merna nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar

Nataša Stanojković

masl. analit., zašt. žiy. sred.



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odseka laboratorijskih službi

Danijela Lukić, dipl. hem.

Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрутошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-941/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-941/21/II
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-941/21/II

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 24.7.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 26.8.2021.

Naziv uzorka :

: Zagadjujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik :

: AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj IZJZV 01-147/10)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 24.07.2021, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90"

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 24.7.2021.

Izvor podataka, AS Sombor: Digital DPA 14, serijski br. 0073

$T (^{\circ}\text{C})$ 24.32 $P (\text{hPa})$ 1015.9 $RV (\%)$ - $Brzina\ vetra\ (\text{km/h})$ - $Smer\ vetra\ u\ 01:00\ h$ - $Smer\ vetra\ u\ 07:00\ h$ - $Smer\ vetra\ u\ 13:00\ h$ - $Smer\ vetra\ u\ 19:00\ h$ -

Izveštaj o uzorkovanju zagadjujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra mikrolokacije	ID broj uzorka	Filter papir	Filter papir	Korisnik uzorkovanja	Zagadjujuća materija	Datum i vreme uzorkovanja	Datum i vreme ispitivanja	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna oprema za uzorkovanje	Zadani protok	Zapremina usisavanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
091	03-4921/2	11S	filter papir	PM10	13.7.2021. 11.00	3.8.2021. 11.00	3.8.2021. 13.00	30PS-EN 12341 2015, analiza 3 i 4	Digital DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik merna oprema	2.3 m ³ /h	55.22 m ³ /24h	24 časa

Zatečno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 4921 (p10007660))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-941/21/U

Stranica:
ukupno:
strana:
2/2

Odgovorni inženjer
Dipl. ing. Živojin Lalović
ID broj uzorka: 4921



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Prim. dr. Enri Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-941/21/H

Strana:
ukupno
strana:
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 24/07/2021

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 16/08/2021

* Meteorološki podaci za datum: 24/07/2021

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u (01:00) h	Smjer vetra u (07:00) h	Smjer vetra u (13:00) h	Smjer vetra u (19:00) h
24,32	1015,9	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor- Digital DPA 14, serijski br. 0073

* Parametri iznošeni zvezdicom nisu akreditovani parametri.

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 4921 (p10007660).

Napomena

:-

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema u laboratoriju	Datum poslednja analize	Datum poslednja analize	Naziv parametra	JM	Uputna metoda	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Grančna vrednost	Period izveštavanja
091	03-4921/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	PM10	µg/m ³	SKPS EN 12341:2015	19	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-941/21/H je dostavljen o ispitivanju broj 03-941/21/H koji sadrži i izveštaj o ispitivanju broj 03-941/21/H.

Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda ISO 15189:2013 i ISO 9001:2015. Rezultati analize komercijalnih uzoraka izveštaj o ispitivanju broj 03-941/21/H.

odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine

Образец Q2_XII.040-67-ИЗДАНИЕ 1



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-941/21/H

Strana
ukupno
strana
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum prethodne analize	Datum sledeće analize	Naziv parametra	JM	Opisna metoda	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4921/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.010	±0.171	1	24 časa

Kadmijom, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum prethodne analize	Datum sledeće analize	Naziv parametra	JM	Opisna metoda	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4921/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-4921/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-4921/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5		-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao procenjena interval nesigurnosti sa 95% verovatnoćom pokrivenosti

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.
Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).

Izveštaj o ispitivanju broj 03-941/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-941/21 koji sadrži i Izveštaj o usrednjavanju broj 03-941/21A.

Izveštaj za javno informisanje: Vrednosti se izražavaju prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analize, koncentracije rezultata i mikropozicije nalaze se u dodatku uz Izveštaj o ispitivanju broj 03-941/21/H.

Образец Q2.XII.040-67- Издание 1

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-941/21/H

Strana
ukupno
strana:
3/3

Komentar rezultata:

Utvrdene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Relevantni podaci:

Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

Proširena merena nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
Nataša Stanojković
mast. analit. zašt. živ. sred.



Šef Odseka laboratorijskih službi
Danijela Lukić, dipl. hem.
Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футоника 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-942/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-942/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-942/21/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



112

112

112

112

112

112

112

112

112

112

112

112

112

112

112

112

112

112

112

112



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-942/21/U

Strana:
ukupno
strana:
2/2

Odgovorni inženjer
Dipl. ing. Živojin Lalović
ID broj uzorka: 4922



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za hemanu ekologiju
Prim. dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-942/21/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 25/07/2021

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 16/08/2021

* Meteorološki podaci za datum: 25/07/2021

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
26.30	990.1	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski br. 0073

* Parametri označeni zvezdicom nisu određeni parametrima

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3 HI 453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 4922 (p10007661).

Napomena

:-

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum posleka analize	Datum posleka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uticajna vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period ispitivanja
091	03-4922/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	27	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-942/21/H je vlas Izveštaja o ispitivanju broj 03-942/21/H koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-942/21/H.

Izveštaj o ispitivanju Vojvodine je sertifikovan prema zahtevnim standardima SRPS ISO 9001 i ISO 14001. Rezultati analize komentari su u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-942/21/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4922/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.005	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4922/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.4		-	24 časa
091	03-4922/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-4922/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.7		-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao procenata merna nesigurnost za 95% verovatnoće pokrivanja

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No. 1/2017).

Izveštaj o ispitivanju broj 03-942/21/H je dokument koji sadrži i izveštaj o uzorkovanju broj 03-942/21/H.

Institucija za javnu zdravje Vojvodine je sertifikovana prema odobrenim standardima SRPS ISO 9001 i ISO 17025. Rezultati analize komponenti rezultata i odlučivanja sadrže se u ovom na licu mesta. Izveštaj o ispitivanju broj 03-942/21/H.

uz

Образак Q2.XII.040-67-11.дана 3

REPUBLIKA SRBIJA MINISTARSTVO PROSVETE I NAUKA BEOGRAD	IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-942/21/H	<i>Strana:</i> <i>ukupno</i> <i>strana:</i> 3/3
--	---	--

 REPUBLIKA SRBIJA MINISTARSTVO PROSVETE I NAUKA BEOGRAD	IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-942/21/H	<i>Sirano:</i> <i>ukupno</i> <i>strana:</i> 3/3
--	---	--

 IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-942/21/H	<i>Sirano:</i> <i>ukupno</i> <i>strana:</i>
3/3	

REPUBLIKA SRBIJA MINISTARSTVO PROSVETE I NAUKA BEOGRAD	IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-942/21/H	<i>Strana:</i> <i>ukupno</i> <i>strana:</i> 3/3
--	---	--

 REPUBLIKA SRBIJA MINISTARSTVO PROSVETE I NAUKA BEOGRAD	IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-942/21/H	Strana: _____ ukupno strana: 3/3
--	---	---

 REPUBLIKA SRBIJA MINISTARSTVO PROSVETE I NAUKA BEOGRAD	IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-942/21/H	<i>Sirano:</i> <i>ukupno</i> <i>strana:</i> 3/3
--	---	--

 REPUBLIKA SRBIJA MINISTARSTVO PROSVETE I NAUKA BEOGRAD	IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-942/21/H	<i>Strana:</i> <i>ukupno</i> <i>strana:</i> 3/3
--	---	--

 REPUBLIKA SRBIJA MINISTARSTVO PROSVETE I NAUKA BEOGRAD	IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-942/21/H	Strana: ukupno strana: 3/3
--	---	---

 REPUBLIKA SRBIJA MINISTARSTVO PROSVETE I NAUKA BEOGRAD	IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-942/21/H	<i>Strana:</i> <i>ukupno</i> <i>strana:</i> 3/3
--	---	--

 REPUBLIKA SRBIJA MINISTARSTVO PROSVETE I NAUKA BEOGRAD	IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-942/21/H	Strana: ukupno strana: 3/3
--	---	---

 IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-942/21/H	<i>Strana:</i> <i>ukupno</i> <i>strana:</i>
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-942/21/H	<i>Strana:</i> <i>ukupno</i> <i>strana:</i>
 IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-942/21/H	<i>Strana:</i> <i>ukupno</i> <i>strana:</i>
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-942/21/H	<i>Strana:</i> <i>ukupno</i> <i>strana:</i>

 IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-942/21/H	<i>Sirano:</i> <i>ukupno</i> <i>strana:</i>
13750	3/3

 REPUBLIKA SRBIJA MINISTARSTVO OŠTAŠTVA I NAUKA REPUBLIKE SRBIJE	IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-942/21/H	<i>Sirano:</i> <i>ukupno</i> <i>strana:</i> 3/3
---	---	--

 REPUBLIKA SRBIJA MINISTARSTVO PROSVETE I NAUKA BEOGRAD	IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-942/21/H	<i>Sirano:</i> <i>ukupno</i> <i>strana:</i> 3/3
--	---	--



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-943/21/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 26/07/2021

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 16/08/2021

* Meteorološki podaci za datum: 26/07/2021

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
28.18	988.4	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Digital TPA 14, serijski br. 0073

* Parametri označeni svezdicom nisu akreditovani parametri.

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 4923 (p10007662).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Datum izdavanja	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Metoda nesigurnosti#	Granlična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4923/21	03/08/2021	03/08/2021	16/08/2021	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341-2015	28	±4	50	24 časa



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

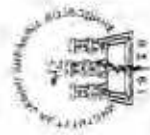
Фрушког 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-943/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-943/21/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-943/21/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-943/21/U

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 26.7.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 26.8.2021.

Naziv uzorka : Zagadjujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj IZJZV 01-147/10)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 26.07.2021, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 26.7.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
28.18	988.4	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski br. 0073

Izveštaj o uzorkovanju zagadjujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra uzorka	ID broj uzorka	Prvi slovo isprazne filter papira	Korisnik medijum za uzorkovanje	Zagadjujuća materija	Duljina i vreme posredstva uzorkovanja	Duljina i vreme posredstva posredstva uzorkovanja	Duljina i vreme posredstva posredstva uzorkovanja	Masa uzorkovane materije	Naziv i ID broj opreme za uzorkovanje	Mena neopisnost uzorka za uzorkovanje	Zadati podaci	Zapremina uzorkovane vazduha	Vreme uzorkovanja
091	03-4923/2	13S	filter papir PM10		13.7.2021. 11.00	3.8.2021. 11.00	3.8.2021. 13.00	90% 130 (2.11-203)	Digital DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.23	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 4923 (p10007662))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-943/21/U

Strana:
ukupno
strana: 2/2

Odgovorni inženjer
Dipl. ing. Živojin Lalović
ID broj uzorka: 4923



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Prim. dr. Emir Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-943/21/H

Strana/
ukupno
strana
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum posredna analize	Datum završna analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period ispitivanja
091	03-4923/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.010	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum posredna analize	Datum završna analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period ispitivanja
091	03-4923/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.3		-	24 časa
091	03-4923/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-4923/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1.1		-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum posredna analize	Datum završna analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period ispitivanja
091	03-4923/21	03/08/2021	03/08/2021	16/08/2021	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0.5		-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao procenat merna nesigurnost na 95% verovatnoće pokrivanja

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.
Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-943/21/H

Srma
ukupno
strana:
3/3

Komentar rezultata:

Utvrdene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Relevantni podaci:

Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.
Proširena mera nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
Nataša Stanojković
mast. analit. zašt. živ. sred.

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsaka laboratorijskih službi
Danijela Lukić, dipl. hem.
Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрушко 121, 21000 Нови Сад
Централн: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-944/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-944/21/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-944/21/II

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-944/21/U

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 27.7.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 26.8.2021.

Naziv uzorka : Zagadjujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj IZJZV 01-147/10)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 27.07.2021, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2, N - SGS 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90" ;

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 27.7.2021.

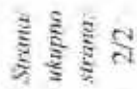
T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
29,55	1002,0	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski br. 0073

Izveštaj o uzorkovanju zagadjujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra ankete lokacije	ID broj uzorka	Sifra vezice	Kardex molišim za uzorkovanje	Zagadjujuća materija	Datum i vreme prezida uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prelama uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID biroaparata za uzorkovanje	Merna nesigurnost aparatna i sa uzorkovanjem	Zadnji prelaz	Zapremina provaženog vazduha	Trajanje uzorkovanja
091	03-944/2	14S	filter papir PM10		13.7.2021. 11.00	3.8.2021. 11.00	3.8.2021. 13.00	SRPS EN 12311:2015 tela 5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0073, 0073	Korisnik nije dostavio	2,3 m3/h	55,18 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 4924 (p10007663))

 $\sqrt{2}$

Šef Odseka za humanu ekologiju
Prim. dr Emil Živadinović
Lekar specialista higijene



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-044/21 [1] je dobio izvješćujuće i pozitivno mišljenje broj 03-MAG/21-1 komiteta za sigurnost opskrbe energijom (03-044/21/1) i potvrdu za primenu zgrade. Vrijednost je sertifikovana prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analize, komparacija rezultata



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-944/21/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 27/07/2021

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 16/08/2021

* Meteorološki podaci za datum: 27/07/2021

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
29.55	1002.0	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski br. 0073

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HL.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 4924 (p10007663).

Napomena

:-

REZULTATI FIZIKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum posleka analize	Datum posleka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Ispitna vrednost	Merna nesigurnost	Grančna vrednost	Period usredsređivanja
091	03-4924/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	35	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-944/21/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema uzorka	Datum početna analize	Datum završne analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Litvena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4924/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.040	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema uzorka	Datum početna analize	Datum završne analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Litvena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4924/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-4924/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-4924/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.5		-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao procenat merne nesigurnosti sa 95% verovatnoće pokrivanja

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-944/21/H

Strana:
ukupno:
strana:
3/3

Komentar rezultata:

Utvrdene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE-PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Relevantni podaci:

Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

Proširena mera nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
Nataša Stanojković
mast. analit. zašt. živ. sred.



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsaka laboratorijskih službi
Danijela Lukić, dipl. hem.
Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрушкова 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-945/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-945/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-945/21/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-945/21/U

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 28.7.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 26.8.2021.

Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj IZJZV 01-147/10)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 28.07.2021, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 28.7.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
29.71	1010.0	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski br. 0073

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sila merek: lokaliz:	ID broj uzorka:	Korisnik ID broj filter papira merek:	Zagađivača merek:	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme pripreme uzorka u laboratoriju	Model uzorkovača	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Alatna oprema za uzorkovanje	Zadati prelim podaci	Zapremina uzorkovanog vazduha	Vreme uzorkovanja
091	03-492/52	15S	filter papir PM10	13.7.2021. 11.00	3.8.2021. 11.00	3.8.2021. 13.00	50P8 ES (2011-2013) 1000x55	Digital DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Kursnik nije deklarovan	2.3 m3/h	55.20	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 4925 (p10007664))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-945/21/U



Odgovorni inženjer
Dipl. ing. Živojin Lalović
ID broj uzorka: 4925



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Prim. dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-945/21/H

Strana:
ukupno
strana: 1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 28/07/2021

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 16/08/2021

* Meteorološki podaci za datum: 28/07/2021

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
29.71	1010.0	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski br. 10073

* Parametri iznačeni vezalicom nisu akreditovani parametri

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 4925 (p10007664).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Čvrsta metode	Uviđena vrednost	Merna nesigurnost	Grančna vrednost	Povod usrednjavanja
091	03-4925/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	35	±4	50	24 časa

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uзорка	Datum prijema u laboratorij	Datum izvršenja analize	Naziv parametra	JM	Uputna metoda	Utvrđena vrednost	Merica nesigurnost%	Granina vrednosti	Period izveštavanja
091	03-4925/21	03/08/2021	03/08/2021	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.878	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum izvršene analize	Datum izvršene analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merni nesigurnost	Granlična vrednost	Period uvođenja
091	03-4925/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN 14902-08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.2		-	24 časa
091	03-4925/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Niki	ng/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN 14902-08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-4925/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN 14902-08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1.0		-	24 časa

Afternoon presentation at 2:30pm

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza signurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir memu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).

Komentar rezultata:

Utvrđene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Relevantni podaci:

Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1µg/m3; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m3; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m3; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m3; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m3, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m3.
 Proširena mera nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
 Nataša Stanojković
 mast. analit. zašt. živ. sred.



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odseka laboratorijskih službi
 Danijela Lukić, dipl. hem.
 Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрутошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-946/21

OBULIVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-946/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-946/21/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-946/21/U

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 29.7.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 26.8.2021.

Naziv uzorka : Zagadjujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj IZJZV 01-147/10)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 29.07.2021, Q2.HH.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90"

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 29.7.2021.

T (°C)	P (hPa)	KV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
27.82	985.1	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski br. 0073

Izveštaj o uzorkovanju zagadjujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sila inhalacije	ID broj uzorka	Filter papir čestica	Korisnik inhalator za uzorkovanje	Zagadjujuća materija	Datum i vreme poslednjeg uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prejema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Način i ID br. aparata za uzorkovanje	Mera neizgubljene prostele (u uzorkovanju)		Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
										Korisnik nije dostavio podatak	Korisnik nije dostavio podatak		
091	03-946/2	16S	filter papir PM10	PM10	13.7.2021. 11.00	3.8.2021. 11.00	3.8.2021. 13.00	50% EN 1240 2018 veliki V	Digital DPA 14, serijski broj 0073; 0073			2.3 m ³ /h	55.20 24 časa m ³ /24h

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 4926 (p10007665))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-946/21/U

Strana:
ukupno
strana: 2/2

Odgovorni inženjer
Dipl. ing. Živojin Lalović
ID broj uzorka: 4926



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Prim. dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-946/21/H

Strana/
ukupno
strana
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema probe	Datum poslednja analize	Datum završena analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4926/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0,0016	±0,171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema probe	Datum poslednja analize	Datum završena analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4926/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0,2		-	24 časa
091	03-4926/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4,1		-	24 časa
091	03-4926/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0,5		-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema probe	Datum poslednja analize	Datum završena analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4926/21	03/08/2021	03/08/2021	16/08/2021	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0,5		-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao procenat merna nesigurnost za 95% verovatnoće pokrivanja

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.
Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No. 1/2017).

Izveštaj o ispitivanju broj 03-946/21/H je deo Ispitivanja o ispitivanju broj 03-946/21/H koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-946/21/H.

Izveštaj o ispitivanju broj 03-946/21/H je deo Ispitivanja o ispitivanju broj 03-946/21/H koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-946/21/H.

Komentar rezultata:

Utvrđene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Relevantni podaci:

Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

Proširena mera nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar

Nataša Stanojković

masl. analit. zašt. živ. sred.

Šef Odseka laboratorijskih službi

Danijela Lukić, dipl. hem.

Specijalista iz toksikološke hemije

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футурска 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-947/21

OBUHVAĆA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-947/21/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-947/21/II

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 30.7.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 26.8.2021.

Naziv uzorka :

:Zagadjujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik :

: AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika :

: hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj IZJZV 01-147/10)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 30.07.2021, Q2.HI.040-06

Makrolokacija :

: Sombor

Mikrolokacija:

091 - SOMBOR - Podgorička 2, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90"

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 30.7.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
27.45	983.7	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor- Digital DPA 14, serijski br. 0073

Izveštaj o uzorkovanju zagadjujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Slika maka- brosje	ID broj uzorka	Količina materije na maka- brosji	Zagadjujuća materija	Datum izvora podataka	Datum i vreme uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Mera neopretnosti aparata za uzorkovanje	Zadati podaci	Zapremina uzorkovane vazduha	Trajanje uzorkovanja
091	03-4927/2	17S	filter papir PM10	13.7.2021.	11:00	3.8.2021.	13:00	SR05 PM10 (200, 201)	SR05 PM10 (200, 201)	2.3 m3/h	55.20	24 časa
								Digital DPA 14,	Korisnik nije	2.3 m3/h	55.20	24 časa
								serijski broj	unetavni		m3/24h	
								0073; 0073	podatak			

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 4927 (p10007666))



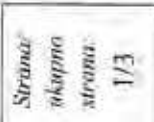
IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-947/21/U

Odgovorni inženjer
Dipl. inž. Živojin Latović
ID broj uzorka: 4927



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za hemiju ekologiju
Prim. dr. Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



Mikrolokacija	ID broj		Datum		Naziv parametra	JM	Druga metode		Uvredna vrednost	Merila nesigurnost	Granitna vrednost	Period
	uzorka	prijema	ispolja analize	posledica analize								
091	03-4927/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	21	+4	50	24 časa	

Образцы Q2, XH, 040-67- (Alumex)

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum priprema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period uzorkovanja
091	03-4927/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.008	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum priprema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period uzorkovanja
091	03-4927/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-4927/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-4927/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5		-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao procentualna merna nesigurnost na 95% verovatnoće pokrivanja

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No. 1/2017).

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-947/21/H

Komentar rezultata:

Utvrdene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15

Relevantni podaci:

Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

Proširena merna nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
Nataša Stanojković
mast. analit. zašt. živ. sred.



Šef Odseka laboratorijskih službi
Danijela Lukić, dipl. hem.
Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрушка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-948/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-948/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-948/21/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



12

Datum uzorkování: 31.7.2021.

Naziv uzorka	Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu
1. Zbirna	
2. Industrijska	
3. Prometna	
4. Posredna	
5. Lokalna	
6. Regionalna	
7. Globalna	
8. Ostalo	

Kontakt korisnika
: hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Dnevni plan uzorkovanja za dan 31.07.2021, 02 HI,040-06

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2. N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90"

Meteorološki podaci za datum: 31.7.2021.

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

*Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 4928 (p10007667))



Odgovorni inženjer
Dipl. ing. Željko Lalović
ID broj uzorka 4928

Šef Odseka za humanu ekologiju
Prim. dr. Irmil Živadinović
Lekar specijalista higijene

Kraj izveštaja o uzorkovanju



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-948/21/H

Strana/
ukupna
strana
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 31/07/2021

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 17/08/2021

* Meteorološki podaci za datum: 31/07/2021

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brežina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
27.62	977.3	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DP4 14, serijski br. 0073

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 4928 (p10007667).

Napomena : -

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum posredstva analize	Datum izvješća analize	Naziv parametra	PM	µg/m3	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Grančna vrednost	Period uzorkovanja
091	03-4928/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	PM10	µg/m3	21	SRPS EN 12341:2015	21	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-948/21/H

Strana
ukupno
strana: 2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Datum izveštaja	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period uzorkovanja
091	03-4928/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.002	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Datum izveštaja	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period uzorkovanja
091	03-4928/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-4928/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-4928/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5		-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao procenat mernu nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрутошка 121, 21000 Нови Сад
Телграма: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-949/21

OBUJIVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-949/21/L
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-949/21/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-949/21/U

Strana
ukupno
strana:
1/2

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 1.8.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 26.8.2021.

Naziv uzorka : Zagadjujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj IZJZV 01-147/10)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 01.08.2021. Q2.H11.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90"

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 1.8.2021.

T (°C)	P (hPa)	KV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
25.4	970.3						

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski br. 0073

Izveštaj o uzorkovanju zagadjujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sila mikrolokalizacije	ID broj uzorka	Filter papir	Korisnik za uzorkovanje	Zagadjujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Metod uzorkovanja	Navedeni broj uzorkovanja za uzorkovanje	Merenje koncentracije	Zadato vreme uzorkovanja	Izračunavanje uzorkovanja
091	03-4929/2	19S	filter papir PM10		13.7.2021. 11.00	3.8.2021. 11.00	5075 DPA 14, serijski br. 0073	Digital DPA 14, serijski broj 0073, 0073	Korisnik nije dostavio podatke	2.3 m3/h	55.21 m3/24h

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 4929 (p10007668))



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-949/21/H

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 01/08/2021

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 17/08/2021

* Meteorološki podaci za datum: 01/08/2021

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
25.4	970.3	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski br. 0073

* Parametri označeni zvezdicom nisu određivani parametrima

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HL.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 4929 (p10007668).

Napomena : -

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum izvršene analize	Datum rezultata analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Izvršena vrednost	Metna nesigurnost	Granica vrednosti	Period usrednjavanja
091	03-4929/21	03/08/2021	03/08/2021	16/08/2021	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	23	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-949/21/H

Srednja
ukupno
strana
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema uzorka	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4929/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.004	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema uzorka	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4929/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-4929/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-4929/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.7		-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema uzorka	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4929/21	03/08/2021	03/08/2021	16/08/2021	Benzo (a) piren	ng/m3	SRPS EN 15549:2010	<0.5		-	24 časa

Merna nesigurnost se izračunava kao procenata merenja pouzdatosti sa 95% verovatnoće pokrivenosti

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-949/21/H

Komentar rezultata:

Utvrđene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Relevantni podaci:

Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

Proširena merna nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar

Nataša Stanojković

masl. analit. zašt. živ. sred.



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odseka laboratorijskih službi

Danijela Lukić, dipl. hem.

Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрушко 121, 21000 Нови Сад
Централ: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-950/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-950/21/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-950/21/II

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-950/21/U

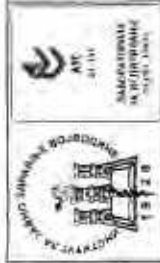
Strana/
ukupna
strana:
2/2

Odgovorni inženjer
Dipl. ing. Živojin Lalović
ID broj uzorka: 4930



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za ljudanu ekologiju
Prim. dr Emil Živadinović
Lekar specialista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-950/21/H

Serijski
uključio
strana
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 02/08/2021

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 17/08/2021

* Meteorološki podaci za datum: 02/08/2021

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
22.78	1028.8	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski br. 0073

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 4930 (p10007669).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema uzorka	Datum ispitivanja	Datum izveštaja	Naziv parametara	JM	Granica metode	Uverljiva vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period osrednjavanja
091	03-4930/21	03/08/2021	03/08/2021	13/08/2021	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	11	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-950/21/H je dat izveštaj o ispitivanju broj 03-950/21 koji sadrži i izveštaj o uzorkovanju broj 03-950/21/H.
Izveštaj o ispitivanju Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS EN ISO 9001:2015. Rezultate analiza, komentari rezultata i matična tablica se nalaze na kopiranom uzorku. Izveštaj o ispitivanju se može na kopiranom uzorku. Izveštaj o ispitivanju se može na kopiranom uzorku. Izveštaj o ispitivanju se može na kopiranom uzorku.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-950/21/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema probede analize	Datum izvršene analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4930/21	03/08/2021	03/08/2021	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.0016	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema probede analize	Datum izvršene analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4930/21	03/08/2021	03/08/2021	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-4930/21	03/08/2021	03/08/2021	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-4930/21	03/08/2021	03/08/2021	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5		-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao procenat mernu nesigurnosti za 95% verovatnoće pokrivanja.

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-950/21/H

Strana:
 ukupno
 strana:
 3/3

Komentar rezultata:

Utvrdene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAŽE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Relevantni podaci:

Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

Proširena merna nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar

Nataša Stanojković

masl. analit. zašt. živ. sred.



Šef Odseka laboratorijskih službi

Daniјela Lukić, dipl. hem.

Specijalista iz toksikološke hemije