



APUC VOJVODINA
PABH-2019/PAAB, SR
SRB PABH-2019

Izveštaj o određivanju masenih koncentracija i
sadržaja suspendovanih čestica PM₁₀ na
automatskoj stanici za praćenje kvaliteta
ambijentalnog vazduha
u Somboru
(11.05.2021 – 31.05.2021. godine)

Autonomna pokrajina Vojvodina
Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i
zaštitu životne sredine

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Jun 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 11.05.2021 – 31.05.2021. 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 (11.05.2021 – 31.05.2021. godine) prikazani su u tabeli 2.

Napomena: ovaj izveštaj sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-551/21(terenska slepa proba za period izloženosti 20.04.2021-10.05.2021) i Izveštaj o ispitivanju broj 03-572/21(za datum 10.05.2021. godine – uzorak iz „prethodne šarže“).

*Tabela 2 - Masene koncentracije i sadržaj suspendovanih čestica PM₁₀ u 24-časovnim uzorcima vazduha životne sredine
Automatska stanica Sombor (11.05.2021 – 31.05.2021. 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)	Nikl (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)
* 11.05.- 31.05.2021	3531	/	/	/	<0,0016	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	<0,5	/
11.05.2021.	3532	55,16	32	± 4	0,007	± 0,171	0,2	/	<4,1	/	2,3	/	/	**
12.05.2021.	3533	55,20	19	± 4	0,004	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	0,5	/	<0,5	/
13.05.2021.	3534	55,15	12	± 4	0,002	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	/	**
14.05.2021.	3535	55,19	11	± 4	<0,0016	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	/	**
15.05.2021.	3536	55,21	11	± 4	0,004	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	<0,5	/
16.05.2021.	3537	55,20	11	± 4	0,002	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	/	**
17.05.2021.	3538	55,21	9	± 4	0,002	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	/	**
18.05.2021.	3539	55,14	14	± 4	0,003	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	<0,5	/
19.05.2021.	3540	55,15	12	± 4	0,007	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	/	**
20.05.2021.	3541	55,20	7	± 4	0,003	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	/	**
21.05.2021.	3542	55,19	12	± 4	0,004	± 0,171	0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	<0,5	/
22.05.2021.	3543	55,24	20	± 4	0,005	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	0,7	/	/	**
23.05.2021.	3544	55,19	17	± 4	0,004	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	/	**
24.05.2021.	3545	55,21	12	± 4	0,009	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	<0,5	/
25.05.2021.	3546	55,17	17	± 4	0,003	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	/	**
26.05.2021.	3547	55,20	15	± 4	0,003	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	/	**
27.05.2021.	3548	55,20	17	± 4	0,008	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	0,9	/	0,6	/
28.05.2021.	3549	55,21	15	± 4	<0,0016	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	/	**
29.05.2021.	3550	55,19	14	± 4	<0,0016	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	/	**
30.05.2021.	3551	55,21	11	± 4	0,002	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	<0,5	/
31.05.2021.	3552	55,19	9	± 4	0,003	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	/	**

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

MNS - Proširena merma 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).
Propisane granične vrednosti za suspendovane čestice PM₁₀ je 50 μg/m³, za olovo je 1 μg/m³, 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 11.05.2021 – 31.05.2021. godine nije utvrđeno ni u jednom danu (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 $14 \mu\text{g}/\text{m}^3$, minimalna $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a maksimalna $32 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (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 $0,004 \mu\text{g}/\text{m}^3$, minimalna $<0,0016 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a maksimalna $0,009 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (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.*

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, master analitičar zaštite životne sredine

Neda Mladenović, diplomirani inženjer tehnologije

Jelica Botić, hemijski tehničar

Brankica Karan, hemijski tehničar

ŠEF ODSEKA
ZA HUMANU EKOLOGIJU

Prim. dr Emil Živadinović

NAČELNIK CENTRA
ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU

Prof. dr Sanja Bijelović

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 FILTRATECH Quartz Microfibre 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



Načelnik Centra:
Prof. dr. Sanja Bijelović

Handwritten signature of Prof. dr. Sanja Bijelović in blue ink.

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 ≥ 99.5%.
FILTRATECH Quartz Microfibrres 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 ≥ 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 40µg.

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 (µg)
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 (µg)	0.001473355
sr (µg)	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 $m(i,3)-m(i,7) \leq 40\mu\text{g}$.

Посл. бр. Фм. 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

30.03.2020			
05-256/4	-	-	-

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 (NO_2) 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) ng/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.XI.341
3.	Узорковање ваздуха за одређивање таложних материја	Q3.XI.011
4.	Узорковање ваздуха за одређивање садржаја водоник сулфида у 24h узорцима	Q3.XI.343
5.	Узорковање ваздуха за одређивање садржаја приземног озона	Q3.XI.436
6.	Узорковање ваздуха за одређивање садржаја амонијака у 24h узорцима	Q3.XI.437
7.	Узорковање ваздуха за одређивање масене концентрације бензена, толуена, етилбензена, о-, м-, п-ксилена у 24h узорцима	Q3.XI.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-KJon/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-, п-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-, п-ксилен, толуен у амбијенталном ваздуху, Бензо(а)пирен у суспендованим честицама PM ₁₀
13.	Бирета / birette-titrete 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	оксида 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, (o-, m-, p-) ксилени у амбијенталном ваздуху

ПРИЛОГ 3.

Табела 3. Списак овлашћених лица за мерење квалитета ваздуха:

Ред. бр.	Име и презиме	Звање	Радно 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 техничко 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)



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



ЗВ ДИРЕКТОРА

проф. др Ацо Јанићијевић

Сен Јанић

Acting Director

prof. Aco Janićević, 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.

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.



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 03-551/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-551/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-551/21/H

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





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-551/21/U

Strana/
ukupno
strana:
1/1

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

Period izloženosti: 20.04.2021 – 10.05.2021
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju: 31.05.2021

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 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. godine

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 – SOMBOR – Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnejevića, N – SGŠ 1376° 46' 10,35" E – IGD 19° 06' 52,90"

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sigurnost mikrolokacije	ID broj uzorka	Broj domaći upotrebljeni filteri za uklanjanje čestica	Korisnik materijal za uzorkovanje	Zagađivači materija	Datum i vreme uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metoda uzorkovanja	Naziv i ID lica upotrebljenog za uzorkovanje	Metoda uzorkovanja	Zadati protok	Zapremina uzorkovane vazduha	Priloga uzorkovanja
082	03-2995/21	slepa proba	filter papir	PM10	20.04.2021 11:00	11.05.2021 11:00	11.05.2021 14:00	SRPS EN 12341:2015 tačka 5.1	Digital DPM 14, serijski broj 10074,0075			

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 2995 (P10007017))

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursac
ID broj uzorka: 2995



Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

Kraj izveštaja o ispitivanju

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-551/21/U je dato izveštaj o ispitivanju broj 03-551/21 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-531/21/U
Rezultat izveštaja o uzorkovanju se odnosi samo na prikazana merenja. Izveštaj o uzorkovanju se nije koristio za određivanje kvaliteta vazduha.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-551/21/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
Mikrolokacija
Korisnik
Datum uzorkovanja
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju
Stanje uzorka pri prijemu
- Sombor
082- SOMBOR – Ugao ulice Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Černojevića;
AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
-
25.05.2021.
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: 2995 (P10007017)
Terenska slepa proba, Period izloženosti: 20.04.2021. – 10.05.2021.

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJAH

Suspendovane čestice PM10

Makrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Osnovna metoda	Utvrdjena srednja	Merno neizgarljivost (%)	Granulne vrednosti	Period uzorkovanja
082	03-2995/21	11.05.2021.	11.05.2021	25.05.2021.	PM10	µg	SRPS EN 12341:2015	44		-	-

Izveštaj o ispitivanju broj 03-551/21/H je delo Izveštaja o ispitivanju i izveštaja o uzorkovanju broj 03-551/21/H.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovani pružalac usluga u skladu sa SRPS EN 14001. Rezultate analize, vrednosti i rezultate i odobrenje objekta za ispitivanje izveštaja o ispitivanju broj 03-551/21/H.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-551/21/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

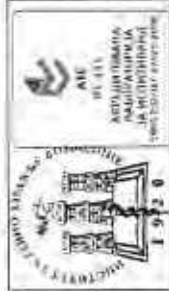
Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrijednost	Merna neizmjerenost	Granina vrijednost	Period uzorkovanja
082	03-2995/21	11.05.2021.	11.05.2021.	25.05.2021.	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 vrijednost	Merna neizmjerenost	Granina vrijednost	Period uzorkovanja
082	03-2995/21	11.05.2021.	11.05.2021.	25.05.2021.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C.13 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	-
082	03-2995/21	11.05.2021.	11.05.2021.	25.05.2021.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C.13 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	-
082	03-2995/21	11.05.2021.	11.05.2021.	25.05.2021.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C.13 - tehnika ICP-MS	<0.5		-	-

Izveštaj o ispitivanju broj 03-551/21/H je dat Izveštaju o ispitivanju broj 03-551/21/H. Izveštaj o ispitivanju broj 03-551/21/H je dat Izveštaju o ispitivanju broj 03-551/21/H. Izveštaj o ispitivanju broj 03-551/21/H je dat Izveštaju o ispitivanju broj 03-551/21/H.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-551/21/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrobiološka	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Metoda	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usređivanja
082	03-2995/21	11.05.2021.	11.05.2021.	25.05.2021.	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0.5		-	-

* Merna nesigurnost je izražena kao proširena merna nesigurnost na 95% verovatnoće pokrivanja.

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 < 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.

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

Nataša Stanojković

mast. analit. zašl. živ. sred.

Šef Odsaka laboratorijskih službi

dipl. hem. Danijela Lukić

Specijalista iz toksikološke hemije

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Izveštaj o ispitivanju broj 03-551/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-551/21/H koji sadrži i Izveštaj o uslovljavanju broj 03-551/21/H. Izveštaj o ispitivanju je sastavljen prema zahtevu standarda SRPS 100-001 i 14001. Brojovi, analize, komentari rezultata i molimo saopštiti ih na odgovarajući način. Izveštaj o ispitivanju je sastavljen prema zahtevu standarda SRPS 100-001 i 14001. Brojovi, analize, komentari rezultata i molimo saopštiti ih na odgovarajući način. Izveštaj o ispitivanju je sastavljen prema zahtevu standarda SRPS 100-001 i 14001. Brojovi, analize, komentari rezultata i molimo saopštiti ih na odgovarajući način.

Образац Q2.XH.040-67 – Издање 3



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Филошка 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 03-572/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-572/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-572/21/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
Odsjek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@vzizv.org.rs

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 11.6.2021.

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJV 05-252/7)

Makrolokacija

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Směs vstříká v DT-400 h

20.14	10073	-
-------	-------	---

Izveštaji o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra unika- lnosti	Broj dionice/ reparticije	Korisnik	Prijemni i vrste poslova u kojima se primjenjuje	Datum i vrijeme završetka poslovanja	Datum i vrijeme iskazivanja	Materijal potrebno za izradu	Naziv i tip prijava	Materijal neopoznat opisano na listici	Broj izdanih dokumenata	Zapaziti način korištenja	Vrijeme osvrta
091	03-30162	20S	filter papir PM10	20.4.2021., 11.00	11.5.2021., 14.00	SREŠ 18.12.01.2018 maka 5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0073-0073	desetno podluka	2.3 m3/h	55.14 m3/24h	24 časa

Zalečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3016 (P10007013))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-572/21/U

4
Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 3016



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

Kraj izveštaja o uzorkovanju



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-572/21/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: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venae Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;

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

Datum uzorkovanja : 10/05/2021

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 25/05/2021

* Meteorološki podaci za datum: 10/05/2021

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
20.14	1007.3	-	-	-	-	-	-

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

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.H1.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 3016 (P10007013).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema prošle analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merina nesigurnost*	Granitna vrednost	Period usrednjavanja
082	03-3016/21	11/05/2021	11/05/2021	25/05/2021	PM10	µg/m ³	24	±4	50	24 časa



Strana/
ukupno
strana, 2/3

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj izveštaja	Datum prijema	Datum analize	Datum izveštaja	Naziv parametra	JM	Opis metode	Utvrđena vrijednost	Merila nesigurnosti#	Granina vrijednost	Period usrednjavanja
082	03-3016/21	11/05/2021	11/05/2021	25/05/2021	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2	-	-	24 časa
082	03-3016/21	11/05/2021	11/05/2021	25/05/2021	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	4.4	-	-	24 časa
082	03-3016/21	11/05/2021	11/05/2021	25/05/2021	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.7	-	-	24 časa

Методическое пособие по курсу «История культуры»

Merita 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 03-572/21/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.



Šef Odseka laboratorijskih službi

Danijela Lukić, dipl. hem.

Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фучошка 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 03-662/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-662/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-662/21/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
Odsjek za higijenu i humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjv.org.rs

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Stara mikrofalowa fala	111 broj umetaka	Broj dionice Lipovacki filter papira i serije	Korisnik milijun 20 akumulacije	Zagradba i o: molekula	Iskustvo i vreme izumislivanja	Iskustvo i vreme završetka izumislivanja	Iskustvo i vreme prejima izumislivanja izumislivanja	Adres izumislivanja	Iskustvo i vreme izumislivanja izumislivanja	Mesto izumislivanja izumislivanja	Zakoni izumislivanja izumislivanja	Isprema izumislivanja izumislivanja	Iskustvo izumislivanja izumislivanja
182	03-5531/21	Filter papir	PM10	11.05.2021	11.00	01.06.2021	11.00	SRPS EN 12341:2015 lucica 5.1	Iskustvo i vreme izumislivanja izumislivanja	Korisnik i vreme izumislivanja izumislivanja	-	-	-

Kraj izveštaja o ispitivanju

[illegible]



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-662/21/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
Mikrolokacija
Korisnik
Datum uzorkovanja
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju
Stanje uzorka pri prijemu
- Sombor
0091 - SOMBOR – Podgorička 2;
AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
-
16.06.2021.
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: 3531 (P10007216)
Terenska slepa proba, Period izloženosti: 11.05.2021. – 31.05.2021.

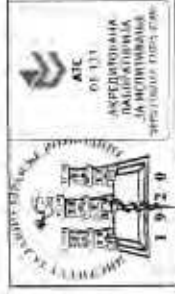
Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Makrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Osnovna metoda	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost %	Osnovna vrednost	Period ispitivanja
091	03-3531/21	01.06.2021.	01.06.2021.	16.06.2021.	PM10	µg	SRPS EN 12341:2015	33		-	-

Izveštaj o ispitivanju broj 03-662/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-662/21 koji sadrži i Izveštaj o sprovođenju broj 03-662/21/H. Izveštaj se izdaje uzimajući u obzir rezultate ispitivanja i rezultate analize. Izveštaj se izdaje uzimajući u obzir rezultate ispitivanja i rezultate analize. Izveštaj se izdaje uzimajući u obzir rezultate ispitivanja i rezultate analize.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-662/21/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

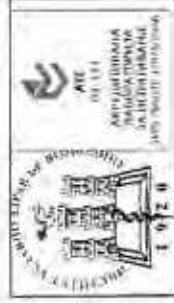
Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Graniczna vrednost	Period uzređivanja
091	03-3531/21	01.06.2021.	01.06.2021.	16.06.2021.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	<0.0016		-	-

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Graniczna vrednost	Period uzređivanja
091	03-3531/21	01.06.2021.	01.06.2021.	16.06.2021.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	-
091	03-3531/21	01.06.2021.	01.06.2021.	16.06.2021.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	-
091	03-3531/21	01.06.2021.	01.06.2021.	16.06.2021.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	<0.5		-	-

Izveštaj o ispitivanju broj 03-662/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-662/21 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-662/21/U. Izveštaj o ispitivanju broj 03-662/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-662/21 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-662/21/U. Izveštaj o ispitivanju broj 03-662/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-662/21 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-662/21/U.

Strana 2 od 3



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-662/21/H

Strana/
ukupno
stranica:
3/3

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum prvotna analize	Datum ovršneke analize	Naziv parametra	JM	Opisna metoda	Izvedena vrednost	Merna nesigurnost II	Granična vrednost	Previd uvođenja
091	03-353/21	01.06.2021.	01.06.2021.	16.06.2021.	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0.5	-	-	-

II Merna nesigurnost se izračunava kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoćom pokrivanja

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 < 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.
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.
Specijalista toksikološke hemije



Kraj izveštaja o ispitivanju

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

Izveštaj o ispitivanju broj 03-662/21/H je delo Izveštaja o ispitivanju broj 03-662/21/H koji sadrži i Izveštaj u korektivnom broju 03-662/21/H1
Izveštaj je namenjen stručnjacima. Vojvodine je uređeno prema zahtevima standarda SRPS 15549:2010 (1400). Rezultati analize, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na uzorkovane uzorke. Izveštaj o ispitivanju ne sme se koristiti kao dokaz u sudu i ne određuje postupak na sudu.
Stranica 3 od 3



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Филошка 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 03-663/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-663/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-663/21/H

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





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-663/21/U

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 : 11.5.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 11.6.2021.

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 11.05.2021, 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: 11.5.2021.

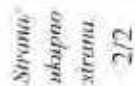
T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
22.7	1002.3	65.43	0.35	Zapadni-Severozapadni	Istočni	Severozapadni	Istočni-Severoistočni

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski broj: 0073, i meteor. senzor WSS100

Izveštaj o uzorkovanju zagadjujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikro- lokacije	ID broj uzorka	Bilo bi ono: izvamljivo filter papira čestice	Korišćen materijal za uzorkovanje filter papir	Zagadjujući materija	Datum i vreme zaključka uzorkovanja	Datum i vreme pripreme uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID bilo kakvog za uzorkovanje	Merenje mogućnost dodatka za uzorkovanje	Korišćen materijal za uzorkovanje	Izračun proizak	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
091	03-3532/2	21S	filter papir	PM10	20.4.2021. 11.00	1.6.2021. 14.30	3001 EN (2011/2013) (maka 3)	Digital DPA 14,	Korišćen nije	Korišćen nije	2.3 m ³ /h	55.16	24 časa
								serijski broj	dodatni	dodatni		m ³ /24h	
								0073; 0073					

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3532 (P10007148))



272

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

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

[illegible]

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 Voivodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovania: 11.5.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 17.6.2021.

* Meteorološki podaci za datum: 11.5.2021.

$T (^{\circ}\text{C})$	$P (\text{hPa})$	$RV (\%)$	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
22.7	1002.3	65.43	0.35	Zapadni-Severozapadni	Istočni	Severozapadni	Istočni-Severoistočni

* Parametri označeni zvečnicom nisu ukređivani 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: 3532 (P10007148).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice P'M10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum prethoda analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Metoda merenja	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granica vrednosti	Period usrednjavanja
091	03-3532/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	32	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-663/21/H

Strana/
ukupno
strana: 2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početna analiza	Datum završna analiza	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-3532/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	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 početna analiza	Datum završna analiza	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-3532/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.2	-	-	24 časa
091	03-3532/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
091	03-3532/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	2.3	-	-	24 časa

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

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

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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-663/21/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 $< 1 \mu\text{g}/\text{m}^3$; 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 $< 0,5 \text{ ng}/\text{m}^3$.

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
Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol.
Specijalista toksikološke hemije



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 03-664/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-664/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-664/21/I

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 : 12.5.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 11.6.2021..

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 12.05.2021, Q2.HL040-06

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: 12.5.2021..

Izvor podataka: AS Sombor; Digital DPA 14, serijski br. 0073;1 meteor. senzor HNS100

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
16.51	995.0	53.58	0.24	Istočni-Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni	Žapadni-Jugozapadni

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra uzorka	ID broj uzorka	Sifra filter papira	Korisnik	Datum i vreme uzorkovanja	Datum i vreme ispitivanja	Mreža uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Mreža uzorkovanja	Zadani podaci	Izmereni podaci	Trajanje uzorkovanja
091	03-3533/2	15	filter papir PM10	11.5.2021. 11.00	1.6.2021. 11.00	1.6.2021. 14.30	Digital DPA 14	Korisnik uze	2,3 m3/h	55,20	24 časa
							serijski broj	podatak		m3/24h	
							0073; 0073				

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3533 (P25002357))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-664/21/U

Strana
ukupno
strana
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 3533

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-664/21/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 : 12.5.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 17.6.2021.

* Meteorološki podaci za datum: 12.5.2021.

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
16.51	995.0	53.58	0.24	Istočni-Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni	Zapadni-Jugozapadni

Izvor podataka: AS Sombor; Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor WS500.

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 3533 (P25002357).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Datum izdavanja izveštaja	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merina nesigurnost#	Granica vrednosti	Period usrednjavanja
091	03-3533/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341 2015	19	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-664/21/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema uzorka	Datum posredstva analize	Datum završne analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-3533/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	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 uzorka	Datum posredstva analize	Datum završne analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-3533/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2	-	-	24 časa
091	03-3533/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
091	03-3533/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	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 uzorka	Datum posredstva analize	Datum završne analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-3533/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<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).

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-664/21/H

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 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

Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol.

Specijalista toksikološke hemije



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odseka laboratorijskih službi

Daniijela Lukić, dipl. hem.

Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-665/21

OBUHVAȚA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-665/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-665/21/I

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 : 13.5.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 11.6.2021.

Naziv uzorka : Zagadjuće 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 13.05.2021, 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: 13.5.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u (11:00) h
15.53	992.5	95.82	1.13	Jugoistočni

Izvor podataka: AS Sombor Digital DP-4 14, serijski br. 0073 i meteor senzor #53100

Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
Istočni-Jugoistočni	Jugoistočni

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokalizacije	Brađavica ispitivog objekta	Korisnik za uzorkovanje	Zapaljiva materija	Datum i vreme uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broja opreme za uzorkovanje	Metra uspostavljen aparat za uzorkovanje	Zahtev za analizu	Trajanje uzorkovanja
091	03-1534/2	2S	filter papir PM10	11.5.2021. 11.00	11.5.2021. 11.00	Digital DPA 14, serijski broj 0073; 0073			2,3 m3/h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3534 (P25002362))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-665/21/U

Strana/
ukupno
strana:
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 3534

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-665/21/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: 13.5.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 17.6.2021.

* Meteorološki podaci za datum: 13.5.2021.

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
15,53	992,5	95,82	1,13	Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni	Jugoistočni

Izvor podataka: AS Sombor: Digibel DPA14, serijski br. 0073 i meteor senzor WS500

* 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: 3534 (P25002362).

Napomena:

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	PM	Oznaka metode	Uvrstava vrednost	Merna nesigurnost#	Granina vrednost	Period uzorkovanja
091	03-3534/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	12	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-665/21/H

Strana/
ukupno
strana
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum poslednja analize	Datum sledeća analiza	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-3534/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	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 poslednja analize	Datum sledeća analiza	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-3534/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-3534/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-3534/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	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).



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-665/21/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

Milan Jovanović dipl. inž. tehnol.
Specijalista toksikološke hemije



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 03-666/21

ОБУHVАТА:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-666/21/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-666/21/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 : 14.5.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 11.6.2021.

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 IZIZV 01-147/10)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 14.05.2021, 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: 14.5.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01.00h	Smjer vetra u 07.00h	Smjer vetra u 13.00h	Smjer vetra u 19.00h
16.27	9995.9	96.48	0.66	Zapadni-Severozapadni	Istočni-Jugoistočni	Jugoistočni	Jugoistočni

Izvor podataka: AS Sombor- Digital DPA 14- serijski br. 0073 i meteor. stacija H5500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokacije	ID broj uzorka	Korisnik uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme početka uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Materijal za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremina uzorkovane vazduha	Trajanje uzorkovanja
091	03-3535/2	3S	filter papir PM10	11.5.2021. 11.00	1.6.2021. 11.00	1.6.2021. 14.30	3005 LTV 12314 2013 (velika 5)	Digital DPA 14- serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.19 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3535 (P10007149))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-666/21/U

Strana:
ukupno
strana:
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 3535

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

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



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 : 14.5.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 17.6.2021.

* Meteorološki podaci za datum: 14.5.2021.

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
16.27	9995.9	96.48	0.66	Zapadni-Severozapadni	Istočni-Jugoistočni	Jugoistočni	Jugoistočni

Izvor podataka: AS Sombor; Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor WS500

* 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: 3535 (P10007149).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Makrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum izveštaja o ispitivanju	Datum rezultata analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merila nesigurnosti	Granična vrednost	Period uzorkovanja
091	03-3535/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	11	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-666/21/H

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 uzorkovanja
091	03-3535/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.0016	±0.171	-	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 uzorkovanja
091	03-3535/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2	-	-	24 časa
091	03-3535/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
091	03-3535/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	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 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 merna nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-666/21/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 $< 1 \mu\text{g}/\text{m}^3$; 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 $< 0.5 \text{ ng}/\text{m}^3$.

Proširena nema 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
Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol.
Specijalista toksikološke hemije



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



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 03-667/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-667/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-667/21/I

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@izjv.org.rs

Datum uzorkovanja: 15.5.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju: 11.6.2021.

Naziv uzorka
Zagadujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

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

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

Uzorkovanie ná osnovu : Ugovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj 17JZN 01-147/10)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 15.05.2021, Q2.HI.040-06

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: 15.5.2021.

$T(^{\circ}\text{C})$	$P(\text{hPa})$	$RV(^{\circ}\text{C})$	$R_{\text{zima}}(\text{cm/h})$
10	1013	10	0.00
20	1013	20	0.00
30	1013	30	0.00
40	1013	40	0.00
50	1013	50	0.00
60	1013	60	0.00
70	1013	70	0.00
80	1013	80	0.00
90	1013	90	0.00
100	1013	100	0.00
110	1013	110	0.00
120	1013	120	0.00
130	1013	130	0.00
140	1013	140	0.00
150	1013	150	0.00
160	1013	160	0.00
170	1013	170	0.00
180	1013	180	0.00
190	1013	190	0.00
200	1013	200	0.00
210	1013	210	0.00
220	1013	220	0.00
230	1013	230	0.00
240	1013	240	0.00
250	1013	250	0.00
260	1013	260	0.00
270	1013	270	0.00
280	1013	280	0.00
290	1013	290	0.00
300	1013	300	0.00
310	1013	310	0.00
320	1013	320	0.00
330	1013	330	0.00
340	1013	340	0.00
350	1013	350	0.00
360	1013	360	0.00
370	1013	370	0.00
380	1013	380	0.00
390	1013	390	0.00
400	1013	400	0.00
410	1013	410	0.00
420	1013	420	0.00
430	1013	430	0.00
440	1013	440	0.00
450	1013	450	0.00
460	1013	460	0.00
470	1013	470	0.00
480	1013	480	0.00
490	1013	490	0.00
500	1013	500	0.00
510	1013	510	0.00
520	1013	520	0.00
530	1013	530	0.00
540	1013	540	0.00
550	1013	550	0.00
560	1013	560	0.00
570	1013	570	0.00
580	1013	580	0.00
590	1013	590	0.00
600	1013	600	0.00
610	1013	610	0.00
620	1013	620	0.00
630	1013	630	0.00
640	1013	640	0.00
650	1013	650	0.00
660	1013	660	0.00
670	1013	670	0.00
680	1013	680	0.00
690	1013	690	0.00
700	1013	700	0.00
710	1013	710	0.00
720	1013	720	0.00
730	1013	730	0.00
740	1013	740	0.00
750	1013	750	0.00
760	1013	760	0.00
770	1013	770	0.00
780	1013	780	0.00
790	1013	790	0.00
800	1013	800	0.00
810	1013	810	0.00
820	1013	820	0.00
830	1013	830	0.00
840	1013	840	0.00
850	1013	850	0.00
860	1013	860	0.00
870	1013	870	0.00
880	1013	880	0.00
890	1013	890	0.00
900			

Sample	Temperature (°C)	Time (h)	Conversion (%)	Yield (%)
1	16.57	997.7	96.02	0.10

Izveštaj o uzorkovanju zagadjujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra identifikacije	Broj donose (grafikon)	Korisnik	Zastupništvo a. matice	Datum i vreme priznata nezakonitost	Datum i vreme završetka nezakonitosti	Datum i vreme popunjavanja matice u laboratoriju	Motiv nezakonitosti	Naziv i ID fornijske za uslovljavanje	Mreža osposobljenosti aparatna za utvrđivanje materijalnih	Čadilo protok	Zajedničko stanovanje vredila	Prijemak umetništva	
091	03-3862	4S	filter papir PM10	11.5.2021.	11.00	1.6.2021.	11.00	14.30	Digitel DPA 14, serijski broj 0073-0073	komandni nje dostaviti protok	2.3 m ³ /h	55.21	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3536 (P10007217))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-667/21/U

Strana
ukupno
strana
2/2

Y
Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 3536

M.P.

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
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sömbör

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

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

Datum uzorkovanja
± 15.5.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 17.6.2021.

* Meteorološki podaci za datum: 15.5.2021.

$T(^{\circ}\text{C})$	$P(\text{hPa})$	$RV(\%)$	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
16.57	997.7	96.02	0.10	Zapadni-Severozapadni	Istočni-Jugoistočni	Istočni-Severoistočni	Zapadni

Izvor podataka: AS Sanhar. Digital EPA 14. sgr/iski hr. 0073 i meteo.senzor.WS300

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: 3536 (P10007217).

Напомена

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADJUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj izveštaja	Datum prijema izveštaja analize	Datum savršenja analize	Naziv parametra	JM	Dzaka metode SRPS EN 12341:2015	Izračunata vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-3536/21	1.6.2021.	1.6.2021.	PM10	µg/m ³		11	±4	50	24 časa

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

* Merita nevienamot no izstrāves kato produkcija irstina nesigumot sa 95% vairostatuoc pabrūvianā.

Merita 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)

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol.
Specijalista toksikološke hemije

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

25 July 2011

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%.

[illegible]



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 03-668/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-668/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-668/21/II

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



282
strand
strand
strand

[Signature]

M.P.
 ja o uzorkovanju

M.P.
 ja 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
Odsjek laboratorijskih službi
Putoška 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 : 16.5.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 17.6.2021.

* Meteorološki podaci za datum: 16.5.2021.

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
16,58	996,5	83,60	0,43	Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni	Jugoistočni

Izvor podataka: AS Sombor; Digibel DPA 14, serijski br. 0073 i metro senzor WS500

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: 3537 (P10007218).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum izveštaja	Datum izvješćna analiza	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period uzorkovanja
091	03-3537/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341-2015	11	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-668/21/H

Stranica
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	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Grafična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-3537/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	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 početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Grafična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-3537/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2	-	-	24 časa
091	03-3537/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
091	03-3537/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	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 merni 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 merni nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-668/21/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

Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol.

Specijalista toksikološke hemije



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 03-669/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-669/21/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-669/21/II

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





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-669/21/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 : 17.5.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 11.6.2021.

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

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

Kontakt korisnika : hristina.rudovanovic@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 17.05.2021. 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: 17.5.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u (01:00) h
13.96	992.3	88.67	0.04	Istočni-Jugoistočni

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteor. senzor WS500.

Smer vetra u (07:00) h
Istočni-Jugoistočni

Smer vetra u 13:00 h
Istočni

Smer vetra u 19:00 h
Istočni

Izveštaj o uzorkovanju zagadjujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Naziv mikrolokacije	ID broj uzorka	Ozvešće o uzorkovanju	Korisnik materijala za uzorkovanje	Zagadjujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme izlaska iz laboratorije	Mesto uzorkovanja	Naziv i ID broj jedinice za uzorkovanje	Mesto uzorkovanja	Smer vetra u (07:00) h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h	Vreme uzorkovanja	Vreme izlaska iz laboratorije	Vreme uzorkovanja	Vreme izlaska iz laboratorije
091	03-3518/2	65	filter papir PM10		11.5.2021. 11.00	11.6.2021. 11.00	11.6.2021. 14.30	Novi Sad (1111) (015)	Digital DPA 14, serijski broj 0073	0073	Istočni-Jugoistočni	Istočni	Istočni	2.3 m3/h	55.21 m3/24h	24.24	24.24

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3538 (P10007219))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-669/21/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 3538

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Prim. dr Emil Zivadinović
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 : 17.5.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 17.6.2021.

* Meteorološki podaci za datum: 17.5.2021.

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
13.96	992.3	88.67	0.04	Istočni-Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni	Istočni	Istočni

Izvor podataka: AS Sombor - Digital DPA 14, serijska br. 0073 i meteor senzor HSS00

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: 3538 (P10007219).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Makrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Datum izdavanja izveštaja	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granina vrednost	Period uređivanja
091	03-3538/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	PM10	µg/m ³	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-669/21/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početna analiza	Datum završna analiza	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uvredna vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usklađivanja
091	03-3538/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	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 početna analiza	Datum završna analiza	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uvredna vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usklađivanja
091	03-3538/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2	-	-	24 časa
091	03-3538/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
091	03-3538/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	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/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 03-669/21/H

Strana:
ukupno
strana: 3/3

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 merma 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

Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol.

Specijalista toksikološke hemije



Kraj izveštaja o ispitivanju

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
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 03-670/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-670/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-670/21/H

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





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-670/21/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uorka: 3539

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

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



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 : 18.5.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 17.6.2021.

* Meteorološki podaci za datum: 18.5.2021.

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
16.10	1000.0	90.35	1.91	Severni-Severozapadni	Istočni-Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni	Jugoistočni

Izvor podataka: AS Sombor; Duguel DP4 14, serijski br 0073 i meteor senzor WS300

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: 3539 (P10007220).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Čestika metode SRPS EN 12341:2015	Izvođena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-3539/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	14	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-670/21/H

Olovo 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 usrednjavanja
091	03-3539/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	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	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-3539/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-3539/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-3539/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	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	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-3539/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0.5		-	24 časa

Merna nesigurnost je izražava kao procenta merena 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).



Strano/
ukapno
strano
3/3

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.

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
Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol.
Specijalista toksikološke hemije

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



2



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 03-671/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-671/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-671/21/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@izizv.org.rs

Datum uzorkování : 19.5.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 24.6.2021.

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

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

Kontakt korisnika
· bristina.radovanovic@voivodina.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 19.05.2021. Q2 H1.040-06

Makrololokacija

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

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 19.5.2021.

T ($^{\circ}\text{C}$)	P (hPa)	R_V (%)	Brzina vetra (km/h)
13.52	998.1	76.49	0.07

Izvor podataka: AS Sander. Dignel JP 4.4, serijski br. 01023 i merenje na 0.05 s. W5500.

Izveštaj o uzorkovanju zagradninih materija, pasova i suspendovanih čestica:

[illegible]

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3540 (P1000721))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-671/21/U

Strana/
ukupno
strana
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 3540

M.P.

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
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 : 19.5.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 17.6.2021.

* Meteorološki podaci za datum: 19.5.2021.

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
13,52	998,1	76,49	0,07	Severozapadni	Istočni	Istočni-Jugoistočni	Severozapadni
Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteor senzor WS500							
* 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: 3540 (P10007221).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum izdavanja	Način analize	Datum	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Granina vrednost	Merna nesigurnost	Period uzorkovanja
091	03-3540/21	1.6.2021.	1.6.2021.	gravimetrijska	16.6.2021.	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2013	50	±4	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-671/21/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 vrijednost	Merma nesigurnosti#	Granična vrijednost	Period usrednjavanja
091	03-3540/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	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 vrijednost	Merma nesigurnosti#	Granična vrijednost	Period usrednjavanja
091	03-3540/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-3540/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-3540/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5		-	24 časa

Merma nesigurnosti se računa kao prosječna merma nesigurnosti sa 95% vertikalnog pokrivanja

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

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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-671/21/H

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 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
Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol.
Specijalista toksikološke hemije



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
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 03-672/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-672/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-672/21/H

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





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 : 20.5.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 24.6.2021.

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 20.05.2021. Q2.HL040-06

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: 20.5.2021.

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
10.62	998.8	100.0	0.21	Istočni-Jugoistočni	Istočni-Severoistočni	Severozapadni	Istočni

Izvor podataka: AS Sombor; Digitel DPA 14, serijski br. 0073 i meteorološki WS500

Izveštaj o uzorkovanju zagadjujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Naziv mikro- lokacije	ID broj uzorka	Broj analize reprodukcije filter papira/ cvs-lice	Korisnik nazivom sa uzorkovanjem	Zapadnjaica materija	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Datum i vreme izlaska rezultata	Metoda uzorkovanja (prema IS 19341:2013 odk 5.1)	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Mereni okupirani opasni za okolinisanje	Zahtev za uzorkovanje prema vrednosti	Vreme uzorkovanja	
091	03-3541/2	9S	Filter papir PM10		11.5.2021. 11:00	1.6.2021. 11:00	1.6.2021. 14:30	Digital DPA 14	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.20 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3541 (P10007222))

Izveštaj o uzorkovanju broj (03-672/21) je dio Izveštaja o ispitivanju i ispitivanju broj (03-672/21) koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj (03-672/21).

Institut za javno zdravlje Vojvodine, u skladu sa zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i ISO 14001, bezbednosti analize, izvodi i ispitivanja na osnovu zahteva za ispitivanje i ispitivanja rezultata i ispitivanja rezultata i ispitivanja rezultata.



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-672/21/U

Stranu
ukupno
strana
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 3541

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

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



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^a

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

Datum uzorkovanja: 20.5.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 17.6.2021.

* Meteorološki podaci za datum: 20.5.2021.

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
10.62	998.8	100.0	0.21	Istočni-Jugoistočni	Istočni-Severoistočni	Severozapadni	Istočni

Izvor podataka: AS Sombor - Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteor. senzor W5500

* 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: 3541 (P10007222).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ročišta analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Max. negativna odstupanja	Granaična vrednost	Period ispitivanja
091	03-3541/21	1.6.2021.	1.6.2021.	1.6.2021.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	7	+4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-672/21/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početna analiza	Datum završna analiza	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uvredna vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period uzorkovanja
091	03-3541/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	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	Datum početna analiza	Datum završna analiza	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uvredna vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period uzorkovanja
091	03-3541/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2	-	-	24 časa
091	03-3541/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
091	03-3541/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	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 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).



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-672/21/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 merma 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
Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol.
Specijalista toksikološke hemije



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

Филошка 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 03-673/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-673/21/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-673/21/II

Koordinator za akreditaciju laboratorija

Prof. dr. Vera Gusman

Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-673/21/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 : 21.5.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 24.6.2021.

Naziv uzorka : Zagadjujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu
: AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

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 21.05.2021, Q2.HL.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija : 091 - SOMBOR - Podgorička 2, N - SGS 45° 46' 10.35'' E-JGD 19° 06' 52.90'' ;
Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 21.5.2021.

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
16.10	1007.1	89.78	0.56	Istočni-Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni	Istočni

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski br 0073 i mesto senzor W8500

Izveštaj o uzorkovanju zagadjujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokacije	Broj stanice	Korisnik	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	Metoda neopisanih aparata za uzorkovanje	Šifra mikrolokacije	Smjer vetra u 19:00 h	
091 03-673/21/U	105	filter papir PM10		11.5.2021. 11.00	1.6.2021. 11.00	1.6.2021. 14.30	1.6.2021. 14.30	Digital DPA 14, serijski broj 0073	Korisnik nije dostavio podatke	2.3 m3/h	55.19 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3542 (P10007223))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-673/21/U

Strana
ukupno
strana
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 3542

M.P.

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
Odelek 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 : 21.5.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 17.6.2021.

* Meteorološki podaci za datum: 21.5.2021.

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
16.10	1007.1	89.78	0.56	Istočni-Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni	Istočni

Izvor podataka: AS Sombor; Duguel L2P4 14, serijski br. 0073 i meteor. senzor WSS00

* Parametri označeni zvezdicom nisu ukređljivani 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: 3542 (P10007223).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granica vrednost	Period usrednjavanja
091	03-3542/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	12	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-67321/21 je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-67321 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-67321/1.

Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema važećim standardima SRPS ISO 9001 i ISO 14001. 87. putna, Sremski Karlovci, Vojvodina, Srbija. Kontaktirajte nas na: 021 420 40 67-11222222.

Образац Q2_XII.040-67-11222222



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-673/21/H

Strana/
ukupna
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	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-3542/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	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	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-3542/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.2		-	24 časa
091	03-3542/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-3542/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	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	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-3542/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15349:2010	<0.5		-	24 časa

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

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).

Siriana
ukupno
siriana
3/3

Komentar rezultata:

Utvrdene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvalitetu 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

Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol.
Specijalista toksikološke hemije



Krij: izveštala o isplivanju

Šef Odseka laboratorijskih službi

Daniijela 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 03-674/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-674/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-674/21/H

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





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-674/21/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 : 22.5.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 24.6.2021.

Naziv uzorka : Zagadjujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu
: AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Korisnik

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 22.05.2021, 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: 22.5.2021.

$T (^{\circ}C)$	$P (hPa)$	$RV (\%)$	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
16.53	1002.7	69.58	1.24	Zapadni	Istočni-Jugoistočni	Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni

Izvor podataka: AS Sombor; Digital DPA 14; serijski br. 0073 i meteor. senzor WS500

Izveštaj o uzorkovanju zagadjujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Slika mikro- lokacije	ID broj uzorka	Broj donose- ispitnice/ filter papir/ cercica	Korisnik medijum za uzorkovanje	Zagadjujuća materija	Datum i vreme posredstva uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme primanja uzorka u laboratoriju	Mikro- uzorkovanje	Mikro- analiza za uzorkovanje	Nivo i ID broj aparata za uzorkovanje	Digital DPA 14, serijski broj	Mikro- analiza za uzorkovanje	Zapadna komora za uzorkovanje	Zapadna komora za uzorkovanje	Trajanje uzorkovanja
091	03-354/2	115	filter papir PM10		11.5.2021. 11.00	1.6.2021. 11.00	1.6.2021. 14.30	8405104 (234.2015)	0073	Digital DPA 14, serijski broj 0073; 0073		0073	0073	0073	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3543 (P10007224))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-674/21/U

Strana
ukupno
strana:
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branka Bursać
ID broj uzorka:3543

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

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

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

Makrolokacija: Sombor

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

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 17.6.2021.

<i>T</i> (°C)	<i>P</i> (hPa)	<i>RV</i> (%)	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
16,53	1002,7	69,58	1,24	Zapadni	Istočni-Jugoistočni	Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni

* Parameter označeni vezbličicom nisu akreditirani parameteri

Filter papirji za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 3543 (P10007224).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrobiološka analiza	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrijednost	Merica nesigurnosti	Granica na vrvhovat	Period uređivanja
091	03-3543/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	20	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-674/21/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 usrednjavanja
091	03-3543/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	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 ispitivanja	Datum izveštaja	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-3543/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0,2		-	24 časa
091	03-3543/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4,1		-	24 časa
091	03-3543/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	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 procenat merila 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 03-674/21/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:

Limiiti 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
Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol.
Specijalista toksikološke hemije



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



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футурска 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6612-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-675/21

OBUHVATA:

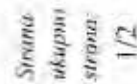
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-675/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-675/21/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija

Prof. dr Vera Gusman

Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom





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

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju: 24.6.2021.

Naziv uzorka	Zagadjujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu
Korisnik	AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Kontakt korisnika	brislina.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 23.05.2021. QZ.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: 23.5.2021.

<i>T</i> (°C)	<i>P</i> (hPa)	<i>RV</i> (%)	<i>Brzina vetra</i> (km/h)	<i>Smer vetra u 01:00 h</i>	<i>Smer vetra u 07:00 h</i>	<i>Smer vetra u 13:00 h</i>	<i>Smer vetra u 19:00 h</i>
18,52	1004,1	85,47	0,35	Zapadni-Severozapadni	Istočni-Jugoistočni	Severozapadni	Jugoistočni

Izvor podataka: AS Šumbar - Engtel DPA 14, aerološki br. 1073 i meteor. stacion W52500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra nukle- bakterije	Imunizacija: vrijeme izoliranja i tip medijuma	Karakter medijuma i dijagnostičke posebnosti	Datum i vreme posljednjeg posmatranja	Datum i vreme završetka testiranja	Datum i vreme prijava nastupa u laboratorij	Mjesto testiranja	Mjesto i ID baze aparat za testiranje	Mjesto dostave prodavca	Zapremina izdavanja (azbuka)	Čistina proizak	Tržišna vrijednost
091	03.3544/2	12S filter papir PM10	11.5.2021.	11.00	1.6.2021.	14.30	5095 (be 1344) 2005 tablica 1	Komunik. mje. dostavio prodavac	2.3 m3/h	55.19	24 časa
I											
serijski broj 0073: 0073											

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3544 (P10007225))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-675/21/U

Strana
ukupno
strana: 2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 8544

M.P.

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
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 : 23.5.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 17.6.2021.

* Meteorološki podaci za datum: 23.5.2021.

$T(^{\circ}C)$	$P(hPa)$	$RV(\%)$	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
18,52	1004,1	85,47	0,35	Zapadni-Severozapadni	Istočni-Jugoistočni	Severozapadni	Jugoistočni
Izvor podataka: AS Sombor- Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor WS500.							

* 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: 3544 (P10007225).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merila nesigurnosti#	Granica vrednosti	Period usrednjavanja
091	03-3544/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	PM10	$\mu g/m^3$	SRPS EN 12341:2015	17	± 4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-675/21/01 je delo Izveštaja o ispitivanju broj 03-675/21 koji sadrži i Izveštaj o utvrđivanju broj 03-675/21/01.

Izveštaj o ispitivanju broj 03-675/21/01 je delo Izveštaja o ispitivanju broj 03-675/21 koji sadrži i Izveštaj o utvrđivanju broj 03-675/21/01. Izveštaj o ispitivanju broj 03-675/21/01 je delo Izveštaja o ispitivanju broj 03-675/21 koji sadrži i Izveštaj o utvrđivanju broj 03-675/21/01.

odobrenje: Institut za javno zdravlje Vojvodine.

Opisati Q2_XM.040-67- H sanac



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-675/21/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 usrednjavanja
091	03-3544/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	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 ispitivanja	Datum izveštaja	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost [#]	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-3544/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2	-	-	24 časa
091	03-3544/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
091	03-3544/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	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 poklapanja

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 03-675/21/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:

Limits 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
Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol.
Specijalista toksikološke hemije



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
Централар (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 03-676/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-676/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-676/21/H

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





Образец 02.XH.040-57-14/000002



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 : 24.5.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 17.6.2021.

* Meteorološki podaci za datum: 24.5.2021.

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
16,10	1010,2	91,56	0,77	Zapadni-Severozapadni	Zapadni-Severozapadni	Severozapadni	Jugoistočni

Izvor podataka: AS Sombor - Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteor senzor WSS00

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: 3545 (P10007226).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Ime analize	Naziv parametra	Jedinica	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Max. nesigurnost	Granična vrednost	Period uzorkovanja
091	03-3545/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	12	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-676/21/H

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 usrednjavanja
091	03-3545/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.009	±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 usrednjavanja
091	03-3545/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2	-	-	24 časa
091	03-3545/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
091	03-3545/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	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	Datum ispitivanja	Datum izveštaja	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-3545/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<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/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 03-676/21/H

Naznač/
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:

Limiiti 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

Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol.

Specijalista toksikološke hemije



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

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 03-677/21

OBUJIVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-677/21/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-677/21/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@izjz.voj.gov.rs

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju: 24.6.2021.

Naziv uzorka : Zagađujuće materije oasovi i suspendovane čestice u vazduhu

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

Kontakt korisnika
bristina.radovanovic@voipofona.net.rs

Ubytkování na osnovu : I [kovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj 1717V 01-147/10)]

Downloaded from ascelibrary.org by University of California, San Diego on 06/02/14. Copyright ASCE. For personal use only; all rights reserved.

Materialien

[illegible]

NTN DOKAE JA: W91 - BOWDOCK - TUGGONKAT 2; N - 303

17. *How do you feel about the way the government is handling the situation?*

<i>T</i> (°C)	<i>P</i> (hPa)	<i>RV</i> (%)	<i>Brzina vetra</i> (km/h)	<i>Smjer vetra</i> u 01.00 h	<i>Smjer vetra</i> u 07.00 h	<i>Smjer vetra</i> u 13.00 h	<i>Smjer vetra</i> u 19.00 h
18.53	1005.5	83.68	0.17	Zapadni-Severozapadni	Zapadni-Severozapadni	Istočni-Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni

byw podziękuję. AS Sumbor. Działalność 0073 i materiały WS500.

Izveštaji o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica;

Šifra milica lokacije	broj linije: izlaza ulaza	broj papira ulaza izlaza	Kontaktni podaci za povezivanje	Začetak i kraj poslovnog dana	Začetak i kraj poslovnog dana	Datum i vreme zakazivanja	Datum i vreme poruke u laboratorij	Metoda analize	Naziv i ID poslovnice za analiziranje	Analiza metoda	Začetak poslovnog dana	Preporučena frekvencija analize	Tranje analize
091 03-3546/2	14S		filter papir PM10	11.5.2021. 11.00	1.6.2021. 11.00	1.6.2021. 14.30			Digital DPA 14 _g	kompozitno podatki	2.3 m3/h	55.17	24 časa
									setfajski broj			m3/24h	
									0073: 0073				

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3546 (P10007227))



Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj azorka: 3546

M.P.

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 : 25.5.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 17.6.2021.

* Meteorološki podaci za datum: 25.5.2021.

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
18.53	1005.5	83.68	0.17	Zapadni-Severozapadni	Zapadni-Severozapadni	Istočni-Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DP.114, serijski br. 00173 i mesto senzora WSS(0)

* 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: 3546 (P10007227).

Napomena

:-

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Izvor analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merma nesigurnosti#	Granica vrednosti	Period ispitivanja
091	03-3546/21	1.6.2021.	1.6.2021.	izveštaj analize	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	17	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-677/21/H

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	03-3546/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	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	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-3546/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-3546/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-3546/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5		-	24 časa

U Mernu nesigurnost su izračunati kao prosečna merila nesigurnosti sa 0,95% 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 meru nesigurnost (EUROLAB Technical Report No. 1/2017).



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-677/21/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 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
Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol.
Specijalista toksikološke hemije



Kraj izveštaja o ispitivanju

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



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Филошка 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 03-678/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-678/21/A
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-678/21/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 izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 24.6.2021.

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

Makrolokacija

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 26.5.2021.

<i>T</i> (°C)	<i>P</i> (hPa)	<i>RV</i> (%)	<i>Brzina vetra</i> (kn/ft)	<i>Smjer vetra u 01:00 h</i>	<i>Smjer vetra u 07:00 h</i>	<i>Smjer vetra u 13:00 h</i>	<i>Smjer vetra u 19:00 h</i>
16,51	1010,0	66,06	0,99	Severozapadni	Severni-Severoistočni	Severni	Istočni-Jugoistočni

Izvor podataka: AS Sombor. Digitalni PA 14 serijski broj 0073 (mesto izdavanja: 005000)

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

[illegible]

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3547 (P10007228))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-678/21/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branka Bursać
ID broj uzorka: 3547



M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-678/21/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: 26.5.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 17.6.2021.

* Meteorološki podaci za datum: 26.5.2021.

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
16.51	1010.0	66.06	0.99	Severozapadni	Severni-Severoistočni	Severni	Istočni-Jugoistočni

Izvor podataka: AS Sombor: Digital DPA 14, serijski br: D073 i meteorološki senzor WFS500

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: 3547 (P10007228).

Napomena:

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum analize	Datum izveštaja	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merila nesigurnosti#	Granlična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-3547/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	PM10	µg/m ³	SKPS EN 12341:2015	15	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-678/21/H

Strana:
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum poslednja analize	Datum završne analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-3547/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	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	Datum poslednja analize	Datum završne analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-3547/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2	-	-	24 časa
091	03-3547/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
091	03-3547/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	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/maksimalno dozvoljene koncentracije.
Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No. 1/2017).

3/3

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.

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 merita nesigurnosti 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%.



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 03-679/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-679/21/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-679/21/II

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





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-679/21/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 : 27.5.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 24.6.2021.

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 27.05.2021, 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: 27.5.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (mm)	Brizna 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
19.43	1004.3	67.88	0.05	Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Istočni-Jugoistočni	Severni

Izvor podataka: 45 Sombor; Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteor. senzor W5300

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra mikro- lokalije	Sifra 3D broj uzorka	Filter papir/ cestice	Korisnik međimur za uzorkovanje	Zagadjujuća materija	Datum i vreme pocetka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prvog izlaska iz laboratorije	Masa uzorkovane materije (g)	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Masa uzorkovane materije (g)	Zadati podaci	Zapremina uzorkovane vazduha	Vreme uzorkovanja
091	03-3548/2	16S	filter papir PM10		11.5.2021. 11.00	16.6.2021. 11.00	16.6.2021. 14.30	0.0018 (30.14 ± 30.13 mg/kg)	Digital DPA 14, serijski broj 0073; 0073	0.0018 (30.14 ± 30.13 mg/kg)	2.3 m3/h	55.20 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3548 (P10007229))

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-679/21/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 Voivodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovania: 27.5.2021

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 17.6.2021.

* Meteorološki podaci za datum: 27.5.2021.

<i>T</i> (°C)	<i>P</i> (hPa)	<i>RV</i> (%)	<i>Brzina vetra</i> (km/h)	<i>Smer vetra u 01:00 h</i>	<i>Smer vetra u 07:00 h</i>	<i>Smer vetra u 13:00 h</i>	<i>Smer vetra u 19:00 h</i>
19.43	1004.3	67.88	0.05	Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Istočni-Jugoistočni	Severni

* *Parametri izračunati sredinom niza akordovanih parametara*

broj, se navedenih: TC Number: Digital DP4 14, serijski br. 0073 i metar serijski WSS500

- Parametri označen 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: 3548 (PI0007229).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMLISKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokalizacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Granica metode	Livridena vrednost	Merna neopretnost#	Granica vrednost	Period uzorkovanja
(09)	03-3548/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341 2015:	17	±4	50	24 časa

1A1

Drucka methoda

Abstract

new/normal

Introduction

Pharmacokinetics

 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

SRPS EN 12344:2015

17

併

50

24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-679/21/H

Strana
ukupno
strana
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum posredne analize	Datum završne analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-3548/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Olovo	µg/m ³	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 prijema	Datum posredne analize	Datum završne analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-3548/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2	-	-	24 časa
091	03-3548/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
091	03-3548/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.9	-	-	24 časa

Benzo (a) pireni iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum posredne analize	Datum završne analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-3548/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Benzo (a) pireni	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	0.6	-	-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao povećana merna nesigurnost sa 95% verovatnoćom 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 03-679/21/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
Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol.
Specijalista toksikološke hemije



Šef Odsaka 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 03-680/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-680/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-680/21/H

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





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-680/21/U

Stranica
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 : 28.5.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 24.6.2021.

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

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

Kontakt korisnika : hristina.rudovanovic@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 28.05.2021., 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: 28.5.2021.

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
17.69	1007.3	71.93	0.87	Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Istočni-Jugoistočni	Severni

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteor. senzor WS300

Izveštaj o uzorkovanju zagadjujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sila miks- kacije	ID broj uzorka	Broj čestice izpraznjen filtera papira cevič	Korisnik nazivom za uzorkovanje	Zagadjujuća materija	Datum i vreme posetka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prvog uzorka u laboratoriji	Metod prekuvanja	Naziv i ID bragovara za proveru	Materija neidentifikovana opisati za analizu	Zadati preduzeće	Zapremina uzorkovane vazduha	Vreme uzorkovanja
091	03-3549/2	17S	filter papir PM10		11.5.2021. 11.00	1.6.2021. 11.00	1.6.2021. 14.30	800S EVO 17341 001A (doba 5)	Digital DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m ³ /h	55.31	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3549 (P10007230))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-680/21/U

Stranica:
ukupno
strana:
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj iskaznika: 3549

M.P.

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
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 : 28.5.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 17.6.2021.

* Meteorološki podaci za datum: 28.5.2021.

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
17,69	1007,3	71,93	0,87	Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Istočni-Jugoistočni	Severni

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteor. senzor W5500

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: 3549 (P10007230).

Napomena

REZULTATI FIZIKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Datum garancijske analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Unesena vrednost	Merica nesigurnosti	Granična vrednost	Period ispitivanja
091	03-3549/21	1.6.2021.	1.6.2021.	1.6.2021.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	15	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-680/21/H

Stranica
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	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Grafična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-3549/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	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	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Grafična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-3549/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2	-	-	24 časa
091	03-3549/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
091	03-3549/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	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 ukupne mernog nesigurnosti sa 95% verovatnošću 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 (EUROI AB Technical Report No.1/2017).



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-680/21/H

Strana:
ukupno
strana:
3/3

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:

Limits 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 merita 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

Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol.

Specijalista toksikološke hemije



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 03-681/21

OBUHVATA:

* IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-681/21/U

= IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-681/21/H

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





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-681/21/U

Strana:
ukupna
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 : 29.5.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 24.6.2021.

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 29.05.2021, 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: 29.5.2021.

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
17.84	1008.2	68.29	0.83	Zapadni-Severozapadni	Istočni	Severni-Severozapadni	Istočni-Jugoistočni

Izvor podataka: AS Sombor Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor WS500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Naziv mikrolokalacije	Broj dimenzija	ID broj uzorka	Filter papir	Korisnik	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme primanja uzorka u laboratoriju	Mesto uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Mreža	Zadani parametar	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
091	03-3550/2	18S	filter papir PM10	11.5.2021. 11.00	11.00	1.6.2021. 14.30	1.6.2021. 14.30	09051811111015 (ulaz 5)	Digital DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55,19 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3550 (P10007231))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-681/21/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj/uzorka: 3550

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-681/21/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 : 29.5.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 17.6.2021.

* Meteorološki podaci za datum: 29.5.2021.

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
17.84	1008.2	68.29	0.83	Zapadni-Severozapadni	Istočni	Severni-Severozapadni	Istočni-Jugoistočni

Izvor podataka: AS Sombor: Digital DPA 14, serijski br 0073 i meteor. senzor WS500

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: 3550 (P10007231).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Datum izveštaja	Naziv parametra	AM	Granica merila	Granica vrednosti	Merila	Period usrednjavanja
091	03-3550/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	14	±4	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-681/21/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 uzorkovanja
091	03-3550/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	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	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period uzorkovanja
091	03-3550/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-3550/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-3550/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	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 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 03-681/21/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
Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol.
Specijalista toksikološke hemije



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 03-682/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-682/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-682/21/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija

Prof. dr Vera Gusman

Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-682/21/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 : 30.5.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 24.6.2021.

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 30.05.2021, Q2.HII.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: 30.5.2021.

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
15,93	1008,8	56,56	0,26	Severozapadni	Istočni	Zapadni-Severozapadni	Istočni

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteor. senzor W5500

Izveštaj o uzorkovanju zagadjujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra makrolokacije	Sifra mikrolokacije	ID broj uzorka	Tip filtera papira/uvlače	Korisnik	Zagadjujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prisvajanja uzorka u laboratoriju	Mesto uzorkovanja	Mera			
										Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Ispravnost aparata za uzorkovanje	Zadati podaci uzorkovanja	Ukupno uzorkovanje
091	03-682/21	19S	filter papir PM10			11.5.2021. 11:00	1.6.2021. 11:00	1.6.2021. 14:30	5005 Dp 1201 2015, tabla 1.1	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: 3551 (P10007232))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-682/21/U

Strana
ukupno
strana
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 355 I



M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za hranu i ekologiju
Prim. dr. Enid 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@vzjzv.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 : 30.5.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 17.6.2021.

* Meteorološki podaci za datum: 30.5.2021.

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
15.93	1008.8	56.56	0.26	Severozapadni	Istočni	Zapadni-Severozapadni	Istočni

Izvor podataka: AS Sombor; Digital DP A 14, serijski broj 0073 i meteo senzor WS500

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: 3551 (P10007232).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merila nesigurnosti	Granica vrednosti	Period usrednjavanja
091	03-3551/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341 2015	11	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-682/21/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	03-3551/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	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 početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-3551/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-3551/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-3551/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	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	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-3551/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0.5		-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao procenat merna usigurnosti 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 03-682/21/H

Strana:
ukupno
strana:
3/3

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 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
Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol.
Specijalista toksikološke hemije



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

Филошка 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 03-683/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-683/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-683/21/H

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





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-683/21/U

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

Datum uzorkovanja : 31.5.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 24.6.2021.

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

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

Kontakt korisnika : bristina.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 31.05.2021, 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: 31.5.2021.

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
12.78	1005.1	78.09	0.23	Zapadni-Severozapadni	Zapadni-Severozapadni	Zapadni-Severozapadni	Zapadni-Severozapadni

Izvor podataka: AS Sombor: Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteor. stacija W5500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sila mikrobiološke	ID broj uzorka	Vreme uzorkovanja	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Metod uzorkovanja	Metoda analiziranja		
							Način i ID broj metoda za uzorkovanje	Činilac metode	Priloge uzorkovanja
091	03-3532/2	20S	filter papir PM10	31.5.2021. 11.00	1.6.2021. 11.00	1.6.2021. 14.30	stariji DPA 14, serijski broj 0073	2.3 m3/h	55.19 m3/24h

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3552 (P10007233))



Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 3552

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-683/21/U

Strana:
ukupno
strana
2/2

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-683/21/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 : 31.5.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 17.6.2021.

* Meteorološki podaci za datum: 31.5.2021.

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
12.78	1005.1	78.09	0.23	Zapadni-Severozapadni	Zapadni-Severozapadni	Zapadni-Severozapadni	Zapadni-Severozapadni

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DP4 14, serijski br. 0073 i metro servis W5500

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

Filler papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 3552 (P10007233).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum izdavanja izveštaja	Datum izvršenja analize	Naziv parametra	JM	Odnos metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granlična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-3552/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021.	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	9	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-683/21/H

Srpska
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokalizacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum izvršene analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-3552/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021. 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

Mikrolokalizacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum izvršene analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-3552/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021. Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2	-	-	24 časa
091	03-3552/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021. Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
091	03-3552/21	1.6.2021.	1.6.2021.	16.6.2021. 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 nesigurnosti 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).

