



Izveštaj o određivanju masenih koncentracija i
sadržaja suspendovanih čestica PM₁₀ na
automatskoj stanici za praćenje kvaliteta
ambijentalnog vazduha
u Somboru
(24.11.2020 – 14.12.2020. godine)

Autonomna pokrajina Vojvodina
Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i
zaštitu životne sredine

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Januar 2021.

Na osnovu Ugovora o javnoj nabavci usluga određivanja masene koncentracije i sadržaja suspendovanih čestica (PM_{10}) na automatskim stanicama za praćenje kvaliteta ambijentalnog vazduha (Sombor, Kikinda i Zrenjanin) u trajanju od godinu dana – JN OP 11/2020, br 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. godine, 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 24.11.2020 – 14.12.2020. 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	ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Černojevića	E 19° 69' 52.9''	N 45° 46' 10.35''

Uzorkovanje suspendovanih čestica, frakcije PM_{10} 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 PM_{10} (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 PM_{10} 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 (24.11.2020 – 14.12.2020. godine) prikazani su u tabeli 2.

Tabela 2 - Masene koncentracije i sadržaj suspendovanih čestica PM₁₀ u 24-časovnim uzorcima vazduha životne sredine Automatska stanica Sombor (24.11.2020 – 14.12.2020. 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)
*24.11.-14.12.2020.	6288	/	/	/	<0,0016	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	<0,5	/
24.11.2020.	6289	55,13	54	± 4	0,015	± 0,171	0,3	/	<4,1	/	1,5	/	**	**
25.11.2020.	6290	55,21	43	± 4	0,011	± 0,171	0,2	/	<4,1	/	1,4	/	<0,5	/
26.11.2020.	6291	55,19	54	± 4	0,006	± 0,171	0,2	/	<4,1	/	1,1	/	**	**
27.11.2020.	6292	55,13	43	± 4	0,003	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	0,9	/	**	**
28.11.2020.	6293	55,21	19	± 4	0,003	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	1,0	**
29.11.2020.	6294	55,22	30	± 4	0,004	± 0,171	0,2	/	<4,1	/	0,6	/	**	**
30.11.2020.	6295	55,19	46	± 4	0,009	± 0,171	0,3	/	<4,1	/	2,0	/	**	**
01.12.2020.	6296	55,16	59	± 4	0,007	± 0,171	0,3	/	5,2	/	2,4	/	2,9	/
02.12.2020.	6297	55,17	43	± 4	0,007	± 0,171	0,2	/	<4,1	/	1,2	/	**	**
03.12.2020.	6298	55,18	27	± 4	0,006	± 0,171	0,3	/	<4,1	/	1,2	/	**	**
04.12.2020.	6299	55,21	28	± 4	0,007	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	1,3	/	1,7	/
05.12.2020.	6300	55,19	20	± 4	0,006	± 0,171	0,2	/	<4,1	/	2,1	/	**	**
06.12.2020.	6301	55,20	15	± 4	0,004	± 0,171	0,3	/	4,3	/	2,5	/	**	**
07.12.2020.	6302	55,25	10	± 4	0,004	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	0,5	/	1,0	/
08.12.2020.	6303	55,17	13	± 4	0,014	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	1,3	/	**	**
09.12.2020.	6304	55,17	10	± 4	0,003	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	1,3	/	**	**
10.12.2020.	6305	55,20	28	± 4	0,036	± 0,171	1,7	/	8,7	/	2,2	/	1,6	/
11.12.2020.	6306	55,17	30	± 4	0,137	± 0,171	0,6	/	<4,1	/	1,3	/	**	**
12.12.2020.	6307	55,12	29	± 4	0,222	± 0,171	1,1	/	<4,1	/	1,4	/	**	**
13.12.2020.	6308	55,19	29	± 4	0,007	± 0,171	0,2	/	4,1	/	1,1	/	2,0	/
14.12.2020.	6309	55,21	22	± 4	0,012	± 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).
 Propisana granična vrednost za suspendovane čestice PM₁₀ je 50μg/m³, za olovo je 1μg/m³, za period usrednjavanja jedan dan. Kadmijum, nikl, arsen i benzo(a)piren nemaju propisane granične vrednosti za period usrednjavanja jedan dan.
 Proširene merne nesigurnosti za parametre: masena koncentracija suspendovanih čestica PM₁₀ - 7,7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM₁₀ - 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; $<0,0014 \mu\text{g}/\text{m}^3$ za koncentraciju olova; $<0,2 \text{ ng}/\text{m}^3$ za koncentraciju kadmijuma; $<4,2 \text{ ng}/\text{m}^3$ 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 24.11.2020 – 14.12.2020. godine je utvrđeno tokom jednog (4,76%) od ukupno 21 kontrolisanog dana, srednja dnevna vrednost koncentracije suspendovanih čestica PM_{10} u 24-časovnim uzorcima vazduha je, na osnovu 100% ekvivalentnih merenja, iznosila $31 \mu\text{g}/\text{m}^3$, minimalna $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a maksimalna $59 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (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 kontrolisanog dana, srednja dnevna vrednost koncentracije olova u suspendovanim česticama PM_{10} je, na osnovu 100% ekvivalentnih merenja, iznosila $0,025 \mu\text{g}/\text{m}^3$, minimalna $0,003 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a maksimalna $0,222 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (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: 10.06.2020. 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 AHLSTROM MUNKSJÖ Quartz Microfibre Discs, Grade MK 360 Lot No. 3612, pogodni za uzorkovanje i gravimetrijsko određivanje masene koncentracije suspendovanih čestica PM10.
Rezultati ispitivanja su dati u Prilogu.

Šef Odseka
dipl. hem Danijela Lukić
specijalista iz toksikološke hemije

D. Lukić



Načelnik Centra
Prof. dr. Sanja Bijelović

[Handwritten signature of Prof. dr. Sanja Bijelović]

D.1 Particle retention test - Zadržavanje čestica

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

AHLSTROM Munksjö Micro-quartzfibre filter

Specifikacija: **Grade MK 360 Lot No. 3612**

Particle retention 0.3µm 99.95% efficiency

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

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

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

r.b.	m1(µg)	m2(µg)	m1-m2 (µg)
1	0.153058	0.153069	11
2	0.155679	0.155705	26
3	0.149354	0.149381	27
4	0.153218	0.153237	19
5	0.154769	0.154766	3
6	0.155671	0.155672	1
7	0.153221	0.153216	5
8	0.153882	0.153875	7
9	0.154005	0.154035	30
10	0.153225	0.153216	9

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	0.153058
2	0.155679
3	0.149354
4	0.153218
5	0.154769
6	0.155671
7	0.153221
8	0.153882
9	0.154005
10	0.153225
stdev (µg)	0.00179422
sr (µg)	0.1536082
RSD (%)	1.17

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	0.150682	0.150677	5	
2	0.152949	0.152930	19	
3	0.153870	0.153867	3	
4	0.152358	0.152351	7	
5	0.151346	0.151340	6	
6	0.152935	0.152933	2	
7	0.157832	0.157820	12	
8	0.154210	0.154212	2	
9	0.150757	0.150744	13	
10	0.150010	0.150001	9	

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	0.154366	0.154360	0.154352	0.154359	8	7
2	0.154595	0.154572	0.154570	0.154561	2	9
3	0.154296	0.154260	0.154268	0.154272	8	4
4	0.151681	0.151673	0.151670	0.151651	3	19
5	0.150356	0.150311	0.150300	0.150308	11	8
6	0.152291	0.152261	0.152278	0.152271	17	7
7	0.151219	0.151198	0.151182	0.151174	16	8
8	0.153320	0.153297	0.153291	0.153281	6	10
9	0.153097	0.153090	0.153088	0.153094	2	6
10	0.153047	0.153009	0.153018	0.153002	9	16

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. **Фп. 72/2012**

ПРИВРЕДНИ

суд у **НОВОМ САДУ**

судија **КАТИЦА ГЛАВАШЕВИЋ**

као судија појединац у судскорегистарској правној ствари предлагача **ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО**

ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ. Седиште: Нови Сад, Футошка 121.

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

ПРОМЕНА ДЕЛАТНОСТИ

дана **19.07.2012.г.** донео је

РЕШЕЊЕ

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

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

који су саставни део овог решења.

Судија,

КАТИЦА ГЛАВАШЕВИЋ

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

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

4. Препис решења



Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 353-01-00491/2020-03

Датум: 09.03.2020.

Немањина 22-26

Београд

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

30.03.2020			
05-296/4	-	-	-

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 Института 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 Назовић, 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-ксилена 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-ксилен - 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-ксилен 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-KJоп/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 Analyst 300	1	3428	Cd, Pb, Zn у таложним материјама
11.	Гасни хроматограф са масеним детектором Agilent 6890	1	4634	бензен, етилбензен, о-, м-, р-ксилен, толуен у амбијенталном ваздуху, бензо(а)пирен у суспендованим честицама PM ₁₀
12.	Гасни хроматограф са масеним детектором / Agilent 7890G/MSD 5977	1	6898	Бензен, етилбензен, о-, м-, р-ксилен, толуен у амбијенталном ваздуху, Бензо(а)пирен у суспендованим честицама PM ₁₀
13.	Бирета / birette-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 технички одговорног лица)
3.	Станка Бобић	магистар хемијских наука	хемичар аналитичар (техничко особље)
4.	Гордана Милојевић-Миодраговић	дипломирани инжењер технологије	хемичар аналитичар (техничко особље)
5.	Милан Јовановић	дипломирани инжењер технологије	хемичар аналитичар (техничко особље)
6.	Маја Ђирковић	дипломирани хемичар, мастер	хемичар аналитичар (техничко особље)
7.	Игор Червенка	дипломирани инжењер технологије	хемичар аналитичар (техничко особље)
8.	Неда Младеновић	дипломирани инжењер технологије	хемичар аналитичар (техничко особље)
9.	Сања Бијеловић	лекар, специјалиста хигијене, доктор медицинских наука	Начелник Центра за хигијену и хуману екологију (техничко особље)
10.	Емил Живадиновић	лекар, специјалиста хигијене	Шеф Одсека за хуману екологију (техничко особље)
11.	Наташа Драгић	лекар, специјалиста хигијене	лекар у Одсеку за хуману екологију (техничко особље)
12.	Маја Лазовић	лекар	лекар у Одсеку за хуману екологију (техничко особље)
13.	Бранко Бурсаћ	инжењер хемијске технологије	инжењер у Одсеку за хуману екологију (техничко особље)
14.	Живојин Лаловић	дипломирани инжењер заштите животне средине, мастер	дипломирани инжењер у Одсеку за хуману екологију (техничко особље)
15.	Синиша Милошевић	инжењер заштите животне средине	инжењер у Одсеку за хуману екологију (техничко особље)
16.	Ратко Томић	инжењер прехранбене технологије	инжењер у Одсеку за хуману екологију (техничко особље)

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

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



Sertifikat

Registarski broj: 018-04

Kojim sertifikaciono telo PANCERT NOVI SAD
potvrđuje da

INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVLJE VOJVODINE

Novi Sad, Srbija

Futoška 121

primenjuje sistem menadžmenta kvalitetom
u skladu sa zahtevima standarda

SRPS ISO 9001:2015

Obim sertifikacije sistema menadžmenta kvalitetom
odnosi se na sledeće:

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

Datum prve sertifikacije: 12.12.2004.

Važi od: 12.12.2019.

Važi do: 11.12.2022.



Direktor:

Donata Veg Juristovski
Donata Veg Juristovski, dipl.ing.

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 Vep Juristovski
Donata Vep Juristovski, dipl.ing.



Акредитационо тело Србије

Accreditation Body of Serbia

Београд

Belgrade

додељује

awards

01683

СЕРТИФИКАТ О АКРЕДИТАЦИЈИ

Accreditation Certificate

којим се потврђује да тело за оцењивање усаглашености

confirming that Conformity Assessment Body

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Нови Сад

акредитациони број

accreditation number

01-131

задовољава захтеве стандарда

fulfils the requirements of

SRPS ISO/IEC 17025:2017

(ISO/IEC 17025:2017)

те је компетентно за обављање послова испитивања

and is competent to perform testing activities

који су специфицирани у важећем издању Обима акредитације

as specified in the valid Scope of Accreditation

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

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

Акредитација додељена

Date of issue

01.11.2019.

Акредитација важи до

Date of expiry

04.11.2022.



ATS



ЗД ДИРЕКТОРА
проф. др Ацо Јанићијевић

Својеручно

Acting Director
prof. Aco Janićijević, PhD

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



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 03-1270/20

OBUIIVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1270/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1270/20/H

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

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1270/20/U

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

Period izloženosti: 24.11.2020 – 14.12.2020
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju: 06.01.2021

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

082 - SOMBOR – Ugao ulica Venae Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića, N – SGŠ 1270° 46' 10,35" E – IGD 19° 06' 52 90"

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Izveštaji o uzorkovanju zagradjenih materijala, pasova i suspendovanih čestica:

Šifra indikativna oznaka	Ime brege opisano u filter popravljenosti	Korisnik indikator za aspiraciju	Zagradnja materija	Datum i vreme testiranja	Ukupni vreme zadržavanja	Prilozak prijava laboratorija	Metoda analize	Rezultat proba	Opisano materijalno testiranje			
082	03-6288/20	Filter papir	PM10	24.11.2020	11.00	15.12.2020	11.00	50PS EN 12341 2015 Iskazi 51	Digital DPA 14. serijski broj 0074.0074	Konstantna deležina pralica	-	

Zatečeno dvanie: Ubičajeno (ID broj uzorka: 6288 (P10006104))

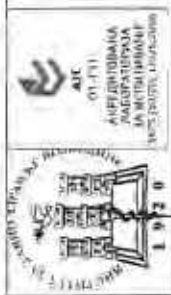
Odgovorni inženjer

Ing. Branko Bursić

ID broj izdanka: 6288

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Zdril Živadinović
Lekar specijalista higijene

Kārtā izvešajā o īsītiānū



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1270/20/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

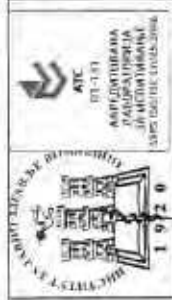
Makrolokacija	Sombor
Mikrolokacija	082- SOMBOR – Ugao ulice Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarčarijevića;
Korisnik	AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Datum uzorkovanja	-
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju	05.01.2021
Stanje uzorka pri prijemu	Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10 ID broj uzorka: 6288 (P10006104)
Napomena	Terenska slepa proba. Period izloženosti: 24.11.2020. - 14.12.2020.

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADJUJUĆH MATERIJ:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj izazaka	Datum prijema pokreta analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Opomba metode	Uvredna vrednost	Metoda postupak analize	Granica svedrosti	Period svećivanja
082	03-6288/20	15.12.2020.	15.12.2020.	PM10	µg	SRPS EN 12341:2015	19		-	-

[illegible]



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1270/20/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uvredna vrednost	Merna nesigurnost%	Granična vrednost	Period uzređivanja
082	03-6288/20	15.12.2020.	15.12.2020.	05.01.2021.	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	Uvredna vrednost	Merna nesigurnost%	Granična vrednost	Period uzređivanja
082	03-6288/20	15.12.2020.	15.12.2020.	05.01.2021.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C-13 - tehnika ICP-MS	<0.2	-	-	-
082	03-6288/20	15.12.2020.	15.12.2020.	05.01.2021.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08/A C-13 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	-
082	03-6288/20	15.12.2020.	15.12.2020.	05.01.2021.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08/A C-13 - tehnika ICP-MS	<0.5	-	-	-

Izveštaj o ispitivanju broj 03-1270/20/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-1270/20 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-1270/20/H. Izveštaj o ispitivanju je sastavljen na osnovu rezultata analize i mišljenja stručnjaka. Izveštaj o ispitivanju ne sme se koristiti u drugim svrhama. Izveštaj o ispitivanju je dostupan na zahtev. Izveštaj o ispitivanju je dostupan na zahtev. Izveštaj o ispitivanju je dostupan na zahtev.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1270/20/H

Strana/
ukupno
strana
3/3

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrobiološka	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum prihvata analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Opisak metode	Uvredna vrednost	Merna masa/gama	Granična vrednost	Period uređivanja
082	03-0288/20	15.12.2020.	15.12.2020.	05.01.2021.	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0.5	-	-	-

Merna nesigurnost se izračunava kao procentna merna nesigurnost sa 95% verovatnošće 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 < 4.3 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 mernе 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
dipl. ing. teh. Milan Jovanović
Specijalista toksikološke hemije

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

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Izveštaj o ispitivanju broj 03-1270/20/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-1270/20 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-1270/20/H
Izveštaj za javno zdravlje. Vagovine je sastavljeno prema zahtevu standarda SRPS EN 15549:2010. Konsultati su izdati i mišljenja oboje su samo na upitivan uzorku. Izveštaj o ispitivanju se ne sme koristiti za druge svrhe.



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 03-1271/20

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1271/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1271/20/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
Futoska 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju: 24.12.2020.

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

Dnevni plan uzorkovanja za dan 24.11.2020. Q2.III.040-06

Mikrolokalacija: 082 - SOMBOR - Ugaio ulica Venac Stepe

T (°C) p (hPa) PV (°C) $Rezim$ (vetro) (km/h)

Smear velocity = 01:00 h

Smr veta u (17:00) h

Smjer vetra u 13:00 h

Smurvetra u. 1996 h.

Stegomyia

[illegible]

Zaščiteno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 6289 (P10006087))



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 Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića,

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

Datum uzorkovanja : 24.11.2020

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 5.1.2021

* Meteorološki podaci za datum: 24.11.2020

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
2.42	1023.1	-	-	-	-	-	-

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

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 6289 (P10006083).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJAI:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Metna nesigurnost#	Granina vrednost	Period uzorkovanja
082	03-6289/20	15.12.2020	15.12.2020	2.1.2021	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	54	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-1271/2021 je dan Izveštaja o ispitivanju broj 03-1271/2020 koji sadrži Izveštaj o uzorkovanju broj 03-1271/2020.

Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i objeđeno odobrenje se mogu na upitivanu pronaći. Izveštaj o ispitivanju ne sme se imenovati bez izdavanja u celim i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1271/20/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	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period uzorkovanja
082	03-6289/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.015	±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 uzorkovanja
082	03-6289/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.3		-	24 časa
082	03-6289/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
082	03-6289/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1.5		-	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 03-1271/20/H

Strana
ukupno
strani
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 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
dipl. ing. teh. Milan Jovanović
Specijalista toksikološke hemije

M.P.
Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odseka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
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 03-1272/20

OBUIHATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1272/20/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1272/20/II

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



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1272/20/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 : 25.11.2020.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 24.12.2020.

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 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-252/7)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 25.11.2020, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnejevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90"

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 25.11.2020.

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
3.65	1020.7	-	-	-	-	-	-

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

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Serijski broj uzorka	ID broj uzorka	Filter papir	Korisnik	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Mesto uzorkovanja	Naziv i ID broj opreme za uzorkovanje	Mesto uzorkovanja	Vreme uzorkovanja (min)	Vreme prijema uzorka u laboratoriju	Vreme ukupno	Vreme uzorkovanja	Vreme prijema uzorka u laboratoriju	Vreme ukupno
082	03-6290/2	1S	Filter papir	PM10	24.11.2020. 11.00	15.12.2020. 11.00	15.12.2020. 13.00	0073 (DPA 14) (0073)	Digital DPA 14,	Korisnik nije dostavio podatke	2.3 m3/h	55.21	m3/24h	24 časa	24 časa	24 časa
0									serijski broj							
									0073; 0073							

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 6290 (P10006084))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1272/20/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 6290

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju



Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Eripi 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: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venae Stepanovića i Arsenija Černojevića;

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

Datum uzorkovanja : 25.11.2020

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 5.1.2021

* Meteorološki podaci za datum: 25.11.2020

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
3.65	1020.7	-	-	-	-	-	-

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

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 6290 (P10006084).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Nadiv parametara	PM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period merenja
082	03-6290/20	15.12.2020	15.12.2020	15.12.2020	5.1.2021	PM10	SRPS EN 12341:2015	43	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-1272/2020H je objavljen u skladu sa uputstvom broj 03-1272/2020H koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-1272/2020H.

Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS (ISO 9001) i (14001). Rezultati analize, komentari rezultata i mišljenja sadrže se samo na originalnom izveštaju. Izveštaji o ispitivanju su objavljeni u celini i u delovima.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1272/20/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
082	03-6290/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.011	±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
082	03-6290/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.2		-	24 časa
082	03-6290/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
082	03-6290/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1.4		-	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
082	03-6290/20	15.12.2020	15.12.2020	5.1.2021	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0.5		-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao procenata 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 03-1272/20/H

Strana/
ukupna
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 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

dipl. ing. teh. Milan Jovanović

Specijalista toksikološke hemije



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsjeka laboratorijskih službi

dipl. hem. Danijela Lukić

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 03-1273/20

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1273/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1273/20/I

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



Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj 6291

MR.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Enfal Živadinović
Lekar specialista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1273/20/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: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venae Stepe Stepanovića i Arsenija Čarojevića;

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

Datum uzorkovanja : 26.11.2020

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 5.1.2021

* Meteorološki podaci za datum: 26.11.2020

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
3.29	1017.7						

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

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 6291 (P10006085).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Uznaka metode	Utvrdjena vrednost	Metoda merenja	Granina vrednost	Period uzorkovanja
082	03-6291/20	15.12.2020	15.12.2020	2.1.2021	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	54	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1273/20/H

Strana:
ukupno
strana
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokalizacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum izvršene analize	Datum izveštaja	Naziv parametra	JM	Opis metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period uzorkovanja
082	03-6291/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.006	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrobiološki	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum poslata analizi	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Opisna metoda	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period ustrojava
082	03-6291/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.2	-	-	24 časa
082	03-6291/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
082	03-6291/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1.1	-	-	24 časa

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

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

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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1273/20/H

Stranica:
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
dipl. ing. teh. Milan Jovanović
Specijalista toksikološke hemije



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odseka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
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 03-1274/20

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1274/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1274/20/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@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 27.11.2020.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 24.12.2020.

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 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-25277)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 27.11.2020, Q2, H1,040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugač ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarčarijevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90"

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 27.11.2020.

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
1.77		1016.0					

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

Izveštaj o uzorkovanju zagadjujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokalizacije	ID broj uzorka	Korisnik	Zagadjujuća materija	Datum i vreme posle uzorkovanja	Datum i vreme ispitivanja uzorka u laboratoriji	Metoda uzorkovanja	Materija	Zagadjujuća materija	Ispitivanje
082	03-0292/2	3S	filter papir PM10	24.11.2020, 11:00	15.12.2020, 13:00	metoda uzorkovanja	Digital DPA 14, serijski broj 0073, 0073	Korisnik nije dostavio podatke	2.3 m3/h 55.13 24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 6292 (P10006086))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1274/20/U

Stranica
ukupno
strana: 2/2


Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 6292



M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene





IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1274/20/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: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venae Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;

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

Datum uzorkovanja: 27.11.2020

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 5.1.2021

* Meteorološki podaci za datum: 27.11.2020

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
1.77	1016.0	-	-	-	-	-	-

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

* Parametri označeni zvjezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 6292 (P10006086).

Napomena:

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum analize	Datum	Naziv parametra	PM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period uzorkovanja
082	03-6292/20	15.12.2020	15.12.2020	2.1.2021	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	43	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1274/20/H

Srčana
ukupna
strana
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokalizacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum posredstva analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Čestica metode	Uviđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-6292/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Olovo	µg/m3	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 posredstva analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Čestica metode	Uviđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-6292/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2	-	-	24 časa
082	03-6292/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
082	03-6292/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.9	-	-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao procenata merna nesigurnost 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 (EUROLAB Technical Report No. 1/2017).

Izveštaj o ispitivanju broj 03-1274/20/H je akto usvojen o ispitivanju broj 03-1274/20 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-1274/20/H

Instituti za javnu zdravstveno. Vopodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analize koncentracije rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se koristiti za druge svrhe i uz odobrenje Instituta za javnu zdravstveno.

Образац 02. XII.040-67. - Издание 1

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1274/20/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 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

dipl. ing. teh. Milan Jovanović

Specijalista toksikološke hemije

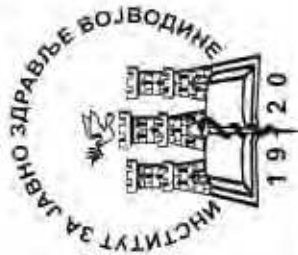
M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odseka laboratorijskih službi

dipl. hem. Danijela Lukić

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 03-1275/20

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1275/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1275/20/H

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



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1275/20/U

64
Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj izveštaja: 6293



M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emir Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1275/20/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: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Černojevića;

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

Datum uzorkovanja: 28.11.2020

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 5.1.2021

* Meteorološki podaci za datum: 28.11.2020

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
1,08	1011,7	-	-	-	-	-	-

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

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 6293 (P10006087).

Napomena:

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum prijema prijema	Datum zaključka analize	Datum zaključka analize	Naziv parametra	JM	Ornaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period ustređavanja
082	03-6293/20	15.12.2020	15.12.2020	15.12.2020	5.1.2021	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	19	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1275/20/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
082	03-6293/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	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
082	03-6293/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
082	03-6293/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
082	03-6293/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	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
082	03-6293/20	15.12.2020	15.12.2020	5.1.2021	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	1.0		-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao procenata merna nesigurnost sa 95% verovatnoći 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 03-1275/20/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:

Limitsi 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 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%.

Odgovorni analitičar
dipl. ing. teh. Milan Jovanović
Specijalista toksikološke hemije

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odseka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
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 03-1276/20

ОБУХВАТА:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1276/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1276/20/H

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



271

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 : 29.11.2020.
 Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 24.12.2020.
 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

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 24.12.2020.

Naziv uzorka

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

Kontakt korisnika
- hrisina.radovanovic@zvoivodina.gov.rs

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

Dnevni plan uzorkovanja za dan 29.11.2020. Q2 HL040-06

Makrolokacija

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugaio ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića, N - SGRS 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90"

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 29.11.2020.

$T(^{\circ}\text{C})$	$P(\text{hPa})$	$RV(\%)$	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
1.85	1014.5	-	-	-	-	-	-

Evon pindarka—N. Somhair. Dried 10% (14.4 g/100 g) for 60.73

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

[illegible]

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 6294 (P10006088))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1276/20/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 6294



M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1276/20/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: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venae Stepe Stepanovića i Arsenija Černojevića;

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

Datum uzorkovanja : 29.11.2020

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 5.1.2021

* Meteorološki podaci za datum: 29.11.2020

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
1.85	1014.5						

Izvor podataka: AS Sombor; Digital DPA 14, serijski br. 0673

* Parametri označeni zvezdicom nisu određivani parametrima

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 6294 (P10006088).

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	Uvredica vrednosti	Merna nesigurnost*	Granina vrednosti	Period uzorkovanja
082	03-6294/20	15.12.2020	15.12.2020	15.12.2020	2.1.2021	PM10	SRPS EN 12341:2015	30	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1276/20/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	Opisak metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period uzorkovanja
082	03-6294/20	15.12.2020	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	±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	Opis metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period uzorkovanja
082	03-6294/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.2	-	-	24 časa
082	03-6294/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
082	03-6294/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.6	-	-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoći pokrićanja

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 03-1276/20/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-1276/20 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-1276/20/H.

Izveštaj o ispitivanju broja 03-1276/20/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-1276/20 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-1276/20/H. Izveštaj o ispitivanju ne sme se smatrati izveštajem o celini i ne može biti korišćen za druge svrhe. Izveštaj o ispitivanju je sastavni deo Izveštaja o ispitivanju i ne može biti korišćen za druge svrhe.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1276/20/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 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
dipl. ing. teh. Milan Jovanović
Specijalista toksikološke hemije

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

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



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Београдска 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 03-1277/20

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1277/20/II
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1277/20/II

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



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1277/20/U

Strana
ukupno
strani
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 : 30.11.2020.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 24.12.2020.

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 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-252/7)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 30.11.2020, Q2.HL.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90"

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 30.11.2020.

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
1.80	11018.1	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: 43 Sombor: Digital DPA 14, serijski broj 0073

Izveštaj o uzorkovanju zagadjujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra makro- lokaliteta	ID broj lokaliteta	Broj čestice sadržane u filtru papira čestice	Korisnik poslji put o uzorkovanju	Zagadjujuća materija	Datum i vreme praveka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Adresa laboratorija	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Mikro- neposredna vreme za dostavu laboratorij	Zagadjujuća materija	Datum dostave
082	03-6295/2	6S	filter papir	PM10	24.11.2020. 11.00	15.12.2020. 11.00	15.12.2020. 13.00	009335 (24.11.2020. 10:30 h)	Digital DPA 14, serijski broj 0073-0073	Korisnik nije dostavio	2.3 m ³ /h	55, 19 m ³ /24h

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 6295 (P10006089))



A.G.
Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 6295

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Enil Živadinović
Lekar specialista higijene



MP.

Kraj izveštaja o uzorkovanju



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1277/20/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: 082 - SOMBOR - Ugaš ulica Venae Stepe Stepanovića i Arsenija Černojevića,

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

Datum uzorkovanja: 30.11.2020

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 5.1.2021

* Meteorološki podaci za datum: 30.11.2020

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
1.80	11018.1						

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 1.4, serijski br. 0073

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 6295 (P10006089).

Napomena:

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Opisak metode	Izvedena vrednost	Merna nesigurnost#	Granina vrednost	Period usrednjavanja	
082	03-6295/20	15.12.2020	15.12.2020	15.12.2020	2.1.2021	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	46	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1277/20/H

Strana
ukupno
strana: 2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum pocetka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-6295/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	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 pocetka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-6295/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.3		-	24 časa
082	03-6295/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
082	03-6295/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	2.0		-	24 časa

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

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 03-1277/20/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 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
dipl. ing. teh. Milan Jovanović
Specijalista toksikološke hemije

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

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



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрушкоз 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 03-1278/20

OBUHVAȚA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1278/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1278/20/H

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



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1278/20/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 : 1.12.2020.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 6.1.2021.

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 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-252/7)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 01.12.2020. Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepanovića i Arsenija Čarnojevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90"

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 1.12.2020.

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
-2.55	1014.7	-	-	-	-	-	-
Izvor podataka: AN Sombor - Digital DPA 14, serijski br. 0073							

Izveštaj o uzorkovanju zagadjujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sadržaj uzorka	ID broj uzorka	Projele i ispitivanje čestice	Korisnik uzorkovanje	Zagadjujuća materija	Datum i vreme ispitivanja	Datum i vreme uzorkovanja	Mesto uzorkovanja	Nivo i ID broj aparata za uzorkovanje	Mesto ispitivanja aparata za uzorkovanje	Zagadjujuća materija	Dobivena vrednost	Trajanje uzorkovanja
082	03-0296/2	7S	filter papir	PM10	24.11.2020. 11.00	15.12.2020. 11.00	SWPS 1301214C, 0105, 100451	Digital DPA 14, serijski broj 0073	Korisnik nje	2.3 m3/h	55.16	24 časa
0											m3/24h	

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 6296 (P10006090))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1278/20/U

64
Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 6296



M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr. Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1278/20/H

Strana:
ukupno
strana:
1/3

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;

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

Datum uzorkovanja : 1.12.2020

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 5.1.2021

* Meteorološki podaci za datum: 1.12.2020

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
-2,55	1014,7						

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

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 6296 (P10006090).

Napomena

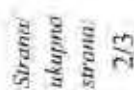
REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJLA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum poselke analize	Datum izvršene analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Graniczna vrednost	Period usrednjavanja
082	03-6296/20	15.12.2020	15.12.2020	5.1.2021	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	59	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-1278/20/H je dio Izveštaja o ispitivanju broj 03-1278/20 koji sadrži i Izveštaj o uslovljavanju broj 03-1278/20/H.

Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analize, komentari rezultata i mišljenja odbijaju se samo za ispitivanja izvan teritorije Vojvodine. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnogavati izdati u celini i u delovima.



Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrobiološka	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početna analiza	Datum završna analiza	Naziv parametra	JM	Čistoća metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granica vrednosti	Period uvođenja
082	03-6296/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	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 analize	Datum završna analize	Naziv parametra	JM	Opis metode	Uvredna vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period uzorkovanja 24 časa
082	03-6296/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.3	-	-	24 časa
082	03-6296/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	5.2	-	-	24 časa
082	03-6296/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	2.4	-	-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj izvoraka	Datum prijetoma	Datum povratka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granica vrednosti	Period uspehivanja
082	03-6296/20	15.12.2020	15.12.2020	5.1.2021	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	2,9	-	-	24 časa

Minha preocupação de trazer a você presente minha mensagem sa 1977 vem através de uma

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

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



373

Utvrđena vrednost koncentracije suspendovanih čestica PM10 PRELAZI graničnu vrednost propisanu Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Relevantní 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 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%.

Odgovorni analitičar
dipl. ing. teh. Milan Jovanović
Specijalista toksikološke hemije

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

Kraj izveštaja o ispitivanju



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 03-1279/20

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1279/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1279/20/H

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



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1279/20/U

KL

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 6297

M.P.



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr. Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1279/20/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Černojevića;

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

Datum uzorkovanja : 2.12.2020

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 5.1.2021

* Meteorološki podaci za datum: 2.12.2020

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
-2,20	1012,6	-	-	-	-	-	-

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

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 6297 (P10006091).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum prijema rezultata analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nepreciznost#	Čistoćna vrednost	Period osrednjavanja
082	03-6297/20	15.12.2020	15.12.2020	2.1.2021	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	43	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1279/20/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
082	03-6297/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.007	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-6297/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.2	-	-	24 časa
082	03-6297/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
082	03-6297/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1.2	-	-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao prosečna 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 03-1279/20/H

Strana
ukupno
strana
3/3

Komentar rezultata:

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

Relevantni podaci:

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

Proširena mera 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%.

Odgovorni analitičar
dipl. ing. teh. Milan Jovanović
Specijalista toksikološke hemije

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

Kraj izveštaja o ispitivanju



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
Е-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1280/20

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1280/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1280/20/H



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



1/2

1/2

1/2

1/2

1/2

1/2

1/2

1/2

1/2

1/2

1/2

1/2

1/2

1/2

1/2

1/2

1/2

1/2



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1280/20/U

Strana
ukupno
strana
2/2

M
Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 6298

M.P.



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr. Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1280/20/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: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venae Štepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;

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

Datum uzorkovanja: 3.12.2020

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 5.1.2021

* Meteorološki podaci za datum: 3.12.2020

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
1.56	1003.9						

Izvor podataka: AS Sombor, Digital (DP) 14, serijski br. 0073

* Parametri označeni zvezdicom nisu određivani parametrima

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 6298 (P10006092).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granica vrednost	Period ispitivanja
082	03-6298/20	15.12.2020	15.12.2020	15.12.2020	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	27	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1280/20/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum posredstva analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-6298/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.006	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum posredstva analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-6298/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.3	-	-	24 časa
082	03-6298/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
082	03-6298/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1.2	-	-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao procenat merna nesigurnosti sa 95% verovatnoći 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
matters
outgoing
Stevens

3/3
matters
outgoing
Stevens

3/3
matters
outgoing
Stevens

3/3
matters
outgoing
Stevens

3/3
matters
outgoing
Stevens

3/3
matters
outgoing
Stevens

3/3
matters
outgoing
Stevens

3/3
matters
auditory
Stimulus

3/3
matters
outgoing
Stevens

3/3
matters
auditory
Stimulus

3/3
matters
auditory
Stimulus



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 03-1281/20

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1281/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1281/20/H

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

172

Datum vzorkovania: 4.12.2020.

Naziv uzorka	Zagadjujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Kontakti korisnika

Dnevni plan uzorkovanja za dan 04.12.2020, Q2.III.040-06

082 - SOMBOR - Ugo ulica Venae Stepe Stepanovića i Arsenija Čarčarevića, N - SGS 45⁰⁰ 46' 10.35" E-IGD 19⁰⁰ 06' 52.90"

Meteorološki podaci za datum: 4.12.2020:

1-year productivity: AS Sumbur Digital EPA 14 series (br. 0075)

[illegible]

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 6299 (P10006093))



Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 6299

M.P.



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Enfil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1281/20/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: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;

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

Datum uzorkovanja : 4.12.2020

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 5.1.2021

* Meteorološki podaci za datum: 4.12.2020

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
3.61	999.4						

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

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 6299 (P10006093).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Opisna metoda	Likvidna vrednost	Merna neizmjernost#	Graniczna vrednost	Period usrednjavanja
082	03-6299/20	15.12.2020	15.12.2020	5.1.2021	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	28	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1281/20/H

Sveukupno
stranica
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum posredstva analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost*	Granična vrednost	Period usređjivanja
082	03-6299/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.007	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum posredstva analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost*	Granična vrednost	Period usređjivanja
082	03-6299/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
082	03-6299/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
082	03-6299/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1.3		-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum posredstva analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost*	Granična vrednost	Period usređjivanja
082	03-6299/20	15.12.2020	15.12.2020	5.1.2021	Benzo (a) piren	ng/m3	SRPS EN 15549:2010	1.7		-	24 časa

* Merna nesigurnost se izražava kao postotna greška 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 03-1281/20/H

Komentar rezultata:

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

Relevantni podaci:

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

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

Odgovorni analitičar
dipl. ing. teh. Milan Jovanović
Specijalista toksikološke hemije

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

Kraj izveštaja o ispitivanju



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 03-1282/20

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1282/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1282/20/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@izjv.org.rs

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 6.1.2021.

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

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

Dnevni plan uzorkovanja za dan 05.12.2020, Q2.III.040-06

Makrolokacija

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ulica Venae Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića, N - SGG 45° 46' 10,35" E-IGD 19° 06' 52,90"

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 5.12.2020.

$T(^{\circ}\text{C})$	$P(\text{MPa})$	$RV(\%)$	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
7.19	1003.5	-	-	-	-	-

Four podataka: 48 Number: Duglački DPA 14 xeriski br. 0073

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

[illegible]

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 6300 (P10006094))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1282/20/U

Strana:
ukupno:
stran:
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Braňko Bursać
ID broj uzorka: 6300



M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr. Emil Živadinović
Lekar specialista 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: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Černojevića;

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

Datum uzorkovanja : 5.12.2020

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 5.1.2021

* Meteorološki podaci za datum: 5.12.2020

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
7.19	1003.5	-	-	-	-	-	-

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

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 6300 (P10006094).

Napomena : -

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum posredstva analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granica vrednost	Period usrednjavanja
082	03-6300/20	15.12.2020	15.12.2020	15.12.2020	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	20	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1282/20/H

Sirina:
ukupno
strana: 2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Opis metode	Uvođena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period ispitivanja
082	03-6300/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.006	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Opis metode	Uvođena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period ispitivanja
082	03-6300/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.2	-	-	24 časa
082	03-6300/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
082	03-6300/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	2.1	-	-	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 meru nesigurnost (EUROLAB Technical Report No. 1/2017).



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1282/20/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

dipl. ing. teh. Milan Jovanović
Specijalista toksikološke hemije

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsjeka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
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 03-1283/20

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1283/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1283/20/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija

Prof. dr Vera Gusman

Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom

06700000 02.XH.040.57-11.00040-2



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1283/20/U

Strana:
ukupna
strana
2/2

U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 6301



M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1283/20/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: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venae Stepe Stepanovića i Arsenija Černojevića;

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

Datum uzorkovanja : 6.12.2020

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 5.1.2021

* Meteorološki podaci za datum: 6.12.2020

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
8.06	1002.8	-	-	-	-	-	-

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

* Parametri označeni zvezdicom nisu određivani parametrima

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 6301 (P10006095).

Napomena

:-

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Uzorka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period istraživanja
082	03-6301/20	15.12.2020	15.12.2020	15.12.2020	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	15	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1283/20/H

Strana: 2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrobiološka	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrijednost	Merna nesigurnost	Granica vrijednosti	Period usrednjavanja
082	03-6301/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	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 izveštaja	Datum		Datum pripreme izveštaja	Datum izveštaja	Naziv parametra	JAM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period isređivanja 24 časa
		Datum pripreme izveštaja	Datum izveštaja									
082	03-6301/20	15.12.2020	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.3	-	-	24 časa
082	03-6301/20	15.12.2020	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Niki	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	4.3	-	-	24 časa
082	03-6301/20	15.12.2020	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	2.5	-	-	24 časa

* Media ponderalment se creeștea la o producție nouă înseamnă o creștere de 0,5% în valoarea adăugată

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 03-1283/20/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 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

dipl. ing. teh. Milan Jovanović

Specijalista toksikološke hemije

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odseka laboratorijskih službi

dipl. hem. Danijela Lukić

Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футотка 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 03-1284/20

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1284/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1284/20/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@vzjz.vg.org.rs

Datum uzorkovanja: 7.12.2020.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju: 6.1.2021.

Naziv uzorka	Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

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

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

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

Dnevni plan uzorkovanja za dan 07.12.2020, Q2.HI.040-06

Makrolokacija: Sember

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića, N - SGŠ 45° 46' 10,35" E-IGD 19° 06' 52,90"

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 7.12.2020.

T (°C)	P (hPa)	Brzina vetra (km/h)	Směr vetra u 13:00 h	Směr vetra u 07:00 h	Směr vetra u 19:00 h
10	1010	10	SV	SV	SV
15	1010	10	SV	SV	SV
20	1010	10	SV	SV	SV
25	1010	10	SV	SV	SV
30	1010	10	SV	SV	SV
35	1010	10	SV	SV	SV
40	1010	10	SV	SV	SV
45	1010	10	SV	SV	SV
50	1010	10	SV	SV	SV
55	1010	10	SV	SV	SV
60	1010	10	SV	SV	SV
65	1010	10	SV	SV	SV
70	1010	10	SV	SV	SV
75	1010	10	SV	SV	SV
80	1010	10	SV	SV	SV
85	1010	10	SV	SV	SV
90	1010	10	SV	SV	SV
95	1010	10	SV	SV	SV
100	1010	10	SV	SV	SV

5.36 999.9

Isvar padalaka: AS Sambor, Ugenti TPTA 14, Aprilski br. 0073

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

[illegible]

Zatečeno slanje: Uobičajeno (ID broja uzorka: 6302 (P10006096))



Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj: 6302

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1284/20/U

Страна:
Имя:
Страна:
2/2

M.P.



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za ljudanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1284/20/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: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Černojevića;

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

Datum uzorkovanja: 7.12.2020

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 5.1.2021

* Meteorološki podaci za datum: 7.12.2020

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
5.36	999.9					

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

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 6302 (P10006096).

Napomena: -

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Međa precipitacije	Granina vrednosti	Period usrednjavanja
082	03-6302/20	15.12.2020	15.12.2020	15.12.2020	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	10	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1284/20/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	Utvrdena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-6302/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	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	Utvrdena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-6302/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2	-	-	24 časa
082	03-6302/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
082	03-6302/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	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	Utvrdena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-6302/20	15.12.2020	15.12.2020	5.1.2021	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	1.0	-	-	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 03-1284/20/H

Strana/
ukupan
strana.
3/3

Komentar rezultata:

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

Relevantni podaci:

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

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

Odgovorni analitičar
dipl. ing. teh. Milan Jovanović
Specijalista toksikološke hemije

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

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



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футотка 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 03-1285/20

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1285/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1285/20/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
Batočka 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@vzjzv.org.rs

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 6.1.2021.

Naziv uzorka

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

Makrolokacija... - Sombor

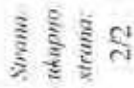
Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

	RV (%)	P (hPa)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u (11:00) h	Smjer vetra u (07:00) h	Smjer vetra u (13:00) h	Smjer vetra u (19:00) h
1	100	1000	10	110	110	110	110
2	100	1000	10	110	110	110	110
3	100	1000	10	110	110	110	110
4	100	1000	10	110	110	110	110
5	100	1000	10	110	110	110	110
6	100	1000	10	110	110	110	110
7	100	1000	10	110	110	110	110
8	100	1000	10	110	110	110	110
9	100	1000	10	110	110	110	110
10	100	1000	10	110	110	110	110
11	100	1000	10	110	110	110	110
12	100	1000	10	110	110	110	110
13	100	1000	10	110	110	110	110
14	100	1000	10	110	110	110	110
15	100	1000	10	110	110	110	110
16	100	1000	10	110	110	110	110
17	100	1000	10	110	110	110	110
18	100	1000	10	110	110	110	110
19	100	1000	10	110	110	110	110
20	100	1000	10	110	110	110	110
21	100	1000	10	110	110	110	110
22	100	1000	10	110	110	110	110
23	100	1000	10	110	110	110	110
24	100	1000	10	110	110	110	110
25	100	1000	10	110	110	110	110
26	100	1000	10	110	110	110	110
27	100	1000	10	110	110	110	110
28	100	1000	10	110	110	110	110
29	100	1000	10	110	110	110	110
30	100	1000	10	110	110	110	110
31	100	1000	10	110	110	110	110
32	100	1000	10	110	110	110	110
33	100	1000	10	110	110	110	110
34	100	1000	10	110	110	110	110
35	100	1000	10	110	110	110	110
36	100	1000	10	110	110	110	110
37	100	1000	10	110	110	110	110
38	100	1000	10	110	110	110	110
39	100	1000	10	110	110	110	110
40	100	1000	10	110	110	110	110
41	100	1000	10	110	110	110	110
42	100	1000	10	110	110	110	110
43	100	1000	10	110	110	110	110
44	100	1000	10	110	110	110	110
45	100	1000	10	110	110	110	110
46	100	1000	10	110	110	110	110
47	100	1000	10	110	110	110	110
48	100	1000	10	110	110	110	110
49	100	1000	10	110	110	110	110
50	100	1000	10	110	110	110	110
51	100	1000	10	110	110	110	

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

[illegible]

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 6303 (P10006097))



Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj 2237 / zbirka: 6303

M.P. _____
Kraj izveštaja o uzorkovanju



Sef Odseka za humanu ekologiju
Dr Zdravko Živadinović
Lekar specialista 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: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;

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

Datum uzorkovanja : 8.12.2020

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 5.1.2021

* Meteorološki podaci za datum: 8.12.2020

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
2.72	1004.3	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor- Digne1 DPA 14, serijski br. 0073

* Parametri istraženih zvezdica 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: 6303 (P10006097).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum povratka analize	Datum izveštaja analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granina vrednost	Period usrednjavanja
082	03-6303/20	15.12.2020	15.12.2020	2.1.2021	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341-2015	13	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1285/20/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema uzorka	Datum prečišćavanja	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-6303/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.014	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema uzorka	Datum prečišćavanja	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-6303/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
082	03-6303/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
082	03-6303/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1.3		-	24 časa

Merna nesigurnost se razlaže kao prečišćena merna nesigurnost sa 95% koeficijentom 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 03-1285/20/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 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%.

Odgovorni analitičar
dipl. ing. teh. Milan Jovanović
Specijalista toksikološke hemije

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odseka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
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 03-1286/20

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1286/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1286/20/H

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



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1286/20/U

Sadržaj
ukupna
stranica
1/2

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

Datum uzorkovanja : 9.12.2020.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 6.1.2021.

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 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-252/7)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 09.12.2020. Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90"

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 9.12.2020.

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
2,75	1001.1	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor; Digital DP A 14; serijski br. 0073

Izveštaj o uzorkovanju zagadjujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra analize	Šifra ID broja uzorka	Broj čestice filtriranih na 100 ml filtrirane tečnosti	Korisnik instituta za uzorkovanje	Zagadjujuća materija	Datum i vreme posetbe uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Uzorkovanje u toku	Metoda merjenja materije za uzorkovanje	Dostupnost podataka	Uzorkovanje u toku	Uzorkovanje u toku	
082	03-6304/2	15S	filter papir PM10	PM10	24.11.2020. 11.00	15.12.2020. 11.00	15.12.2020. 13.00	SRP-1286/20-03	Digital DP A 14	Korisnik nije dostavio podatke	2,3 m3/h	55,17 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 6304 (P10006098))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1286/20/U

Stranica
ukupno
strana
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj: 6304



M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr. Ejup 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: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;

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

Datum uzorkovanja : 9.12.2020

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 5.1.2021

* Meteorološki podaci za datum: 9.12.2020

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
2.75	1001.1	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor; Digital DPA 1.4, serijski br. 10173

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HL453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 6304 (P10006098).

Napomena

:-

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum poslatih analiza	Datum rezultata analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uvencna vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period uzorkovanja
082	03-6304/20	15.12.2020	15.12.2020	2.1.2021	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	10	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1286/20/H

Strana/
ukupno
strana
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema uzorka	Datum početna analize	Datum završne analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-6304/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	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 uzorka	Datum početna analize	Datum završne analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-6304/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
082	03-6304/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
082	03-6304/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1.3		-	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 03-1286/20/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
dipl. ing. teh. Milan Jovanović
Specijalista toksikološke hemije

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

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju



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 03-1287/20

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1287/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1287/20/H

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



172

Datum uzorkovania : 10.12.2020

Naziv uzorka

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

Dnevni plan uzorkovanja za dan 10.12.2020. Q2 HI.040-06

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugaio ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Černojevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35", E - IGD 19° 06' 52.90".

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

$T(^{\circ}\text{C})$	$P(\text{hPa})$	$RV(\%)$	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
-----------------------	-----------------	----------	--------------------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

2-year postdoctoral JN Synthesis Program (PIA 14-00015) to Dr. DUTZ.

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

[illegible]

Zatečeno stanje: Uložišeno (ID broj uzorka: 6305 (P10006099))



Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 6305

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1287/20/U

Strana
ukupno
strana
2/2

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju



Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1287/20/H

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;
: AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Korisnik
Datum uzorkovanja : 10.12.2020

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 5.1.2021

* Meteorološki podaci za datum: 10.12.2020

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
2.38	997.7						

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

* Parametri oznaični 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: 6305 (P10006099).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum	Datum	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merila nesigurnosti	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-6305/20	15.12.2020	15.12.2020	5.1.2021	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	28	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1287/20/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	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-6305/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.036	±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
082	03-6305/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1.7	-	-	24 časa
082	03-6305/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	8.7	-	-	24 časa
082	03-6305/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	2.2	-	-	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
082	03-6305/20	15.12.2020	15.12.2020	5.1.2021	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	1.6	-	-	24 časa

Merna nesigurnost se izračunava kao procenat mernu nesigurnost na 95% verovatnoće pokrivanja

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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1287/20/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 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
dipl. ing. teh. Milan Jovanović
Specijalista toksikološke hemije

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Oseka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
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 03-1288/20

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1288/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1288/20/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 : 6.1.2021.

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

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

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venae Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića, N - ŠGŠ 45° 46' 10,35", E - IGD 19° 06' 52,90".

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

$T_{\text{ref}} (^\circ\text{C})$	$P_{\text{OH}}(P_{\text{H}})$	$RV (\%)$	Heating velocity (K/min)
100	0.000	0.00	10
100	0.000	0.00	20
100	0.000	0.00	30
100	0.000	0.00	40
100	0.000	0.00	50
100	0.000	0.00	60
100	0.000	0.00	70
100	0.000	0.00	80
100	0.000	0.00	90
100	0.000	0.00	100
100	0.000	0.00	110
100	0.000	0.00	120
100	0.000	0.00	130
100	0.000	0.00	140
100	0.000	0.00	150
100	0.000	0.00	160
100	0.000	0.00	170
100	0.000	0.00	180
100	0.000	0.00	190
100	0.000	0.00	200
100	0.000	0.00	210
100	0.000	0.00	220
100	0.000	0.00	230
100	0.000	0.00	240
100	0.000	0.00	250
100	0.000	0.00	260
100	0.000	0.00	270
100	0.000	0.00	280
100	0.000	0.00	290
100	0.000	0.00	300
100	0.000	0.00	310
100	0.000	0.00	320
100	0.000	0.00	330
100	0.000	0.00	340
100	0.000	0.00	350
100	0.000	0.00	360
100	0.000	0.00	370
100	0.000	0.00	380
100	0.000	0.00	390
100	0.000	0.00	400
100	0.000	0.00	410
100	0.000	0.00	420
100	0.000	0.00	430
100	0.000	0.00	440
100	0.000	0.00	450
100	0.000	0.00	460
100	0.000	0.00	470
100	0.000	0.00	480
100	0.000	0.00	490
100	0.000	0.00	500
100	0.000	0.00	510
100	0.000	0.00	520
100	0.000	0.00	530
100	0.000	0.00	540
100	0.000	0.00	550
100	0.000	0.00	560
100	0.000	0.00	570
100	0.000	0.00	580
100	0.000	0.00	590
100	0.000	0.00	600
100	0.000	0.00	610
100	0.000	0.00	620
100	0.000	0.00	630
100	0.000	0.00	640
100	0.000	0.00	650
100	0.000	0.00	660
100	0.000	0.00	670
100	0.000	0.00	680
100	0.000	0.00	690
100	0.000	0.00	700
100	0.000	0.00	710
100	0.000	0.00	720
100	0.000	0.00	730
100	0.000	0.00	740
100	0.000	0.00	750
100	0.000	0.00	760
100	0.000	0.00	770
100	0.000	0.00	780
100	0.000	0.00	790
100	0.000	0.00	800
100	0.000	0.00	810
100	0.000	0.00	820
100	0.000	0.00	830
100	0.000	0.00	840
100	0.000	0.00	850
100	0.000	0.00	860
100	0.000	0.00	870

Everest Publishing 48 Sombor, Pictel PPA 14, wendki br. 0073

Since 1995, 11 T2-T30 b.

Source: *Journal of the American Medical Association*, 1970, 212:1001-1004.

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

[illegible]

Zaščiteno stanje: Ubojčeno (ID broj uzorka: 6306 (P10006100))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1288/20/U

Serijski
ukupno
strana
2/2

M.B.
Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 6306



M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1289/20/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: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venae Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića:

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

Datum uzorkovanja : 12.12.2020

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 5.1.2021

* Meteorološki podaci za datum: 12.12.2020

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
3.80	997.0	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Digital D/A 14, serijski br. 0073

* Parametri označeni zvezdicom nisu određivani parametrima

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

Filiter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 6307 (P10006101).

Napomena : -

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	MI	Oznaka metode	Livljena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-6307/20	15.12.2020	15.12.2020	2.1.2021	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	29	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1289/20/H

Novina/
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	Utvrdena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-6307/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.222	±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	Utvrdena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-6307/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1.1	-	-	24 časa
082	03-6307/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
082	03-6307/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1.4	-	-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao procenat merna 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).



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1289/20/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 meria nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar

dipl. ing. teh. Milan Jovanović

Specijalista toksikološke hemije

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsjeka laboratorijskih službi

dipl. hem. Danijela Lukić

Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1289/20

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1289/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1289/20/H

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



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

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 6.1.2021.

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

Dnevni plan uzorkovanja za dan 12.12.2020, Q2.HI.040-06

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića, N - SGŠ 45° 46' 10,35" E-IGD 19° 06' 52,90" ;

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

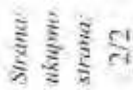
T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
2.80	997.0	-	-	-	-	-	-

by our products: 45 Samfior, Digital TDP 9 Ltd. sends to br. 0073

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

[illegible]

Zaleženo stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 6307 (P10006101))

 $\bar{c}/\bar{c}_0$

W

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

[illegible]



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1290/20/H

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;

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

Datum uzorkovanja : 13.12.2020

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 5.1.2021

* Meteorološki podaci za datum: 13.12.2020

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
4,33	1003,3	-	-	-	-	-	-

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

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametrima

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 6308 (P10006102).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum	Datum	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Među nesigurnost	Granična vrednost	Period uzorkovanja
082	03-6308/20	15.12.2020	15.12.2020	5.1.2021	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	29	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1290/20/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	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period uzorkovanja
082	03-6308/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.007	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period uzorkovanja
082	03-6308/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.2	-	-	24 časa
082	03-6308/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	4.1	-	-	24 časa
082	03-6308/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1.1	-	-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period uzorkovanja
082	03-6308/20	15.12.2020	15.12.2020	5.1.2021	Benzo (a) piren	ng/m3	SRPS EN 15549:2010	2.0	-	-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao procenat merna nesigurnost na 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).





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 03-1290/20

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1290/20/11
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1290/20/14

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



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1290/20/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 : 13.12.2020.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 6.1.2021.

Naziv uzorka : Zagadjujuće 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 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-252/7)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 13.12.2020, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarajevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35'' E-IGD 19° 06' 52.90''

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 13.12.2020.

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
4.33	1003.3	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DP 114, serijski br. 0073

Izveštaj o uzorkovanju zagadjujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Svrha mikro- lokalizacija	ID broj uzorka	Broj kon- tainera (papirni) filter papir crtičev	Korisnik kočijom za uzorkovanje	Godišnja analiza	Datum i vreme poslednjeg uzorkovanja	Datum i vreme poslednjeg uzorkovanja gasovita uzorkovanja	Datum i vreme poslednjeg uzorkovanja uzorka u laboratoriju	Materijal uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Materijal kočijom za uzorkovanje	Zapremina uzorkovane vazduha	Vreme uzorkovanja	Vreme analize
082	03-1290/2	19S	filter papir PM10	24.11.2020.	11.00	15.12.2020.	13.00	400S-08 (2014-2015)	Digital DPA 14.	Korisnik nije dostavio podatke	2,3 m3/h	55,19	24 časa
0									serijski broj		m3/24h		
									0073, 0073				

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 6308 (P10006102))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1290/20/U

Strana
ukupno
strana
2/2

U
Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursac
ID broj izjave: 6308

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju



Šef Odsaka za humanu ekologiju
Dr Erni Živadinović
Lekar specialista higijene



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 03-1291/20

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1291/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1291/20/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@izjv.org.rs

Datum uzorkovanja : 14.12.2020.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 6.1.2021.

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 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-252/7)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 14.12.2020. Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepanovića i Arsenija Čarojevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90" ;

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 14.12.2020.

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
3.76	1013.6	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor- Digital DPA (id serijski br: 0073)

Izveštaj o uzorkovanju zagadjujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra marka pakovanje	ID broj uzorka	Korisnik poslodavac uzorkovanje	Zagadjujuća materija	Datum i vreme posredstva uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Metod uzorkovanja	Nivo i ID broj aparata za uzorkovanje	Merenje prečišćenost aparatima za ulovak čestica	Zadati podaci	Zapovijest uzorkovanje	Trajanje uzorkovanje
082	03-630072	20S	filter papir PM10	24.11.2020. 11.00	15.12.2020. 13.00	4009 UN 1344 3075 4009 UN 1344 3075	Digital DPA 14.	Korisnik nije dostavio podatke	2.3 m3/h	55.21 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 6309 (P10006103))

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1291/20/U



Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 6309

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1291/20/U

Strana
ukupno
strana
2/2

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene





IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1291/20/H

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;

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

Datum uzorkovanja: 14.12.2020

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 5.1.2021

* Meteorološki podaci za datum: 14.12.2020

T (°C)	P (hPa)	RV (mm)	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
3.76	1013.6						

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

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 6309 (P10006103).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJAI:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum posleka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Metna nesigurnost#	Granična vrednost	Primal usrednjavanje
082	03-6309/20	15.12.2020	15.12.2020	2.1.2021	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	22	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1291/20/H

Strana:
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-6309/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.012	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-6309/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
082	03-6309/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
082	03-6309/20	15.12.2020	15.12.2020	24.12.2020	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 proširena mera nesigurnosti sa 95% verovatnoće pokrivanja

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

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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1291/20/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 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
dipl. ing. teh. Milan Jovanović
Specijalista toksikološke hemije

M.P.
Kraj izveštaja o ispitivanju

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