



Izveštaj o određivanju masenih koncentracija i
sadržaja suspendovanih čestica PM_{10} na
automatskoj stanici za praćenje kvaliteta
ambijentalnog vazduha
u Somboru
(10.07.2020 – 20.07.2020. godine)

Autonomna pokrajina Vojvodina
Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i
zaštitu životne sredine

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Avgust 2020.

Na osnovu Ugovora o javnoj nabavci usluga određivanja masene koncentracije i sadržaja suspendovanih čestica (PM₁₀) na automatskim stanicama za praćenje kvaliteta ambijentalnog vazduha (Sombor, Kikinda i Zrenjanin) u trajanju od godinu dana – JN OP 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 10.07.2020 – 20.07.2020. 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 Čarnojevića	E 19° 69' 52.9''	N 45° 46' 10.35''

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

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

Određivanje teških metala i metaloida (olovo, kadmijum, nikl, arsen) u suspendovanim česticama frakcije PM₁₀ vršeno je atomskim apsorpcionim spektrofotometrom, 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 (10.07.2020 – 20.07.2020. 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 (10.07.2020 – 20.07.2020. 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)
*10.07.2020. - 20.07.2020.	3512	/	/	/	<0,0016	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	<0,5	/
10.07.2020.	3501	55,17	32	± 4	0,005	± 0,171	0,2	/	<4,1	/	1,8	/	<0,5	/
11.07.2020.	3502	55,16	37	± 4	0,006	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	0,9	/	**	**
12.07.2020.	3503	55,16	11	± 4	0,055	± 0,171	0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	**	**
13.07.2020.	3504	55,24	15	± 4	0,007	± 0,171	0,5	/	<4,1	/	0,7	/	<0,5	/
14.07.2020.	3505	55,14	18	± 4	<0,0016	± 0,171	0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	**	**
15.07.2020.	3506	55,27	23	± 4	0,049	± 0,171	0,9	/	<4,1	/	0,6	/	**	**
16.07.2020.	3507	55,27	21	± 4	0,005	± 0,171	0,5	/	<4,1	/	<0,5	/	<0,5	/
17.07.2020.	3508	55,19	11	± 4	<0,0016	± 0,171	0,4	/	<4,1	/	0,6	/	**	**
18.07.2020.	3509	55,19	12	± 4	0,142	± 0,171	0,4	/	<4,1	/	<0,5	/	**	**
19.07.2020.	3510	55,17	11	± 4	0,003	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	<0,5	/
20.07.2020.	3511	55,22	12	± 4	0,002	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	**	**

* Terenska slepa proba.

** u uzorcima nije određena koncentracija Benzo(a)pirena.

MNS - Proširena merena nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja izražena na nivou odgovarajućih graničnih vrednosti, shodno Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima za kvalitet vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13). Propisana granična vrednost za suspendovane čestice PM₁₀ je 50 μg/m³, za olovo je 1 μg/m³, za period usrednjavanja jedan dan. Kadmijum, nikl, arsen i benzo(a)piren nemaju propisane granične vrednosti za period usrednjavanja jedan dan.

Relevantni podaci:

Proširene merne nesigurnosti za parametre: masena koncentracija suspendovanih čestica PM₁₀ – 7-7%, koncentracija olova u suspendovanim česticama PM₁₀, Pb – 17,1%, koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM₁₀, Cd 18,4%, koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM₁₀, Ni – 15,0%, koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM₁₀, As – 21,6%, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM₁₀, BaP – 13,0%.

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

Prekoračenje dnevne granične / tolerantne ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) vrednosti koncentracije suspendovanih čestica, frakcije PM_{10} u 24-časovnim uzorcima vazduha u periodu 10.07.2020 – 20.07.2020. godine nije utvrđeno ni u jednom danu (0,00%) od ukupno 11 kontrolisanih dana, srednja dnevna vrednost koncentracije suspendovanih čestica PM_{10} u 24-časovnim uzorcima vazduha je, na osnovu 100% ekvivalentnih merenja, iznosila $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$, minimalna $11 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a maksimalna $37 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (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 11 kontrolisanih dana, srednja dnevna vrednost koncentracije olova u suspendovanim česticama PM_{10} je, na osnovu 81,82% ekvivalentnih merenja, iznosila $0,030 \mu\text{g}/\text{m}^3$, minimalna $<0,0016 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a maksimalna $0,142 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (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

Asist. dr sci.med. Nataša Dragić, lekar specijalista higijene

Dr Maja Lazović, doktor medicine

Živojin Lalović, diplomirani inženjer zaštite životne sredine - master

Branko Bursać, inženjer hemijske tehnologije

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

Neda Mladenović, diplomirani inženjer tehnologije

Gordana Dulić, 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 za toksikološke hemije



Nadželnik Centra
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 ≥ 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 ≥ 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

НОВОМ САДУ

КАТИЦА ГЛАВАШЕВИЋ

суд у

судија

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

19.07.2012.г.

дана 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 (ВОЈВОДИНА)
НОВИ САД

31. 03. 2020			
Број	ЛП	ЛП	ЛП
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 Институт за јавно здравље Војводине поседује опрему из Прилога 2. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

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

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

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

Образложење

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

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

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

Захтевом за ревизију дозволе правно лице обавестило је Министарство заштите животне средине о измени у погледу новог Обима акредитације број 01-131 од 01.11.2019. године у погледу опсега мерења методе за одређивање садржаја хлорида у таложним материјама. Такође, увидом у Институт за јавно здравље Војводине више не поседује акредитоване методе за одређивање садржаја азот диоксида (NO_2) у 1h узорцима и узорковање ваздуха за одређивање концентрације азот-диоксида у краткотрајним узорцима. Путем захтева за ревизију дозволе, правно лице обавестило је Министарство заштите животне средине и о поседовању новог уређаја: секвенцијални узоркивач амбијенталног ваздуха, Comde Derenda, а који се не налази на листи опреме наведене у решењу број 353-01-00043/1/2017-03 од 31.01.2019. године, док се на листи опреме се више не налазе PROEKOS AT 801 и PROEKOS AT 801-1. Уз захтев за ревизију дозволе, правно лице доставило је и Обим акредитације број 01-131 од 01.11.2019. године.

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

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

ПОУКА О ПРАВНОМ ЛЕКУ:

Ово решење је коначно у управном поступку.

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

Доставити:

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

В.Д. СЕКРЕТАРА МИНИСТАРСТВА

Бранислав Атанасковић

ПРИЛОГ 1.

Табела 1.1. Списак загађујућих материја које се мере:

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

21.	Одређивање садржаја калмијума 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-, р-ксилена - аутоматско узорковање са гасном хроматографијом на лицу месту	толуен, етилбензен о-, м-, р-ксилени: (0,5-500,0) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	аутоматско, континуално мерење

Табела 1.2. Списак загађујућих материја које се узоркују:

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

ПРИЛОГ 2.

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

Ред. бр.	Назив уређаја Тип / марка	Ком.	Инвентарски број	Детаљне карактеристике:
1.	Спектрофотометар / Varian Cary 100 UV-VIS	1	5210	азот диоксид, приземни озон, водоник сулфид, амонијак у амбијенталном ваздуху, амонијак у таложним материјама
2.	Спектрофотометар / Varian Cary 60 UV-VIS	1	6784	Азот диоксид, приземни озон, водоник сулфид, амонијак у амбијенталном ваздуху, амонијак у таложним материјама
3.	Рефлектометар RM-02	1	5730	индекс црног дима у амбијенталном ваздуху
4.	pH метар кондуктометар и потенциометар/Seven Multti S50-KJon/pH	1	5247	pH, електропроводљивост у таложним материјама
5.	Турбидиметар HACH 2100N	1	6566	сулфати у таложним материјама
6.	Микровага/Mettler Toledo XP6	1	6304	суспендоване честице PM ₁₀ , PM _{2.5}
7.	Аналитичка вага/Mettler Toledo XP205	1	6474	укупне таложне материје, растворне таложне материје, нерастворне таложне материје
8.	Техничка вага / KERN 470	1	3676	припрема реагенса
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-, п-ксилен, толуен у амбијенталном ваздуху, бензо(а)пирен у суспендованим честицама PM ₁₀
12.	Гасни хроматограф са масеним детектором / Agilent 7890G/MSD 5977	1	6898	Бензен, етилбензен, о-, м-, п-ксилен, толуен у амбијенталном ваздуху, Бензо(а)пирен у суспендованим честицама PM ₁₀
13.	Бирета / birette-titrete BRAND class A precision	3	-	сумпор диоксид у амбијенталном ваздуху,

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

ПРИЛОГ 3.

Табела 3. Списак овлашћених лица за мерење квалитета ваздуха:

Ред. бр.	Име и презиме	Звање	Радно место
1.	Данијела Лукић	дипломирани хемичар, специјалиста токсиколошке хемије	Шеф Одсека лабораторијских служби (технички одговорно лице)
2.	Љиља Торовић	специјалиста санитарне хемије, доктор хемијских наука	хемичар аналитичар (заменик 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 Назовић	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 Лазовић	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.	Рајко 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)

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА ВОЈВОДИНА
ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА ЗАШТИТУ
ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ОДРЖИВИ РАЗВОЈ
Број: 119-501-00275/2003-14
Дана: 26. маја 2003. године
НОВИ САД

Покрајински секретар за заштиту животне средине и одрживи развој на основу члана 29. став 1. тачка 5. Закона о утврђивању одређених надлежности аутономне покрајине ("Службени гласник РС", бр. 6/02) и члана 35. Одлуке о покрајинској управи ("Службени лист АПВ", бр. 21/02 – пречишћен текст), доноси

ПРИВРЕМЕНО РЕШЕЊЕ

ОВЛАШЋУЈЕ СЕ ИНСТИТУТ ЗА ЗАШТИТУ ЗДРАВЉА НОВИ САД, ул. Футошка 121, Нови Сад, да у оквиру праћења стања чинилаца животне средине на територији АП Војводине, врши хемијске анализе ваздуха, анализе воде и мерење буке.

Образложење

ИНСТИТУТ ЗА ЗАШТИТУ ЗДРАВЉА НОВИ САД, ул. Футошка 121, Нови Сад, поднео је пријаву поводом јавног позива Покрајинског секретаријата за заштиту животне средине и одрживи развој за издавање овлашћења за праћење/мониторинг квалитета животне средине на територији АП Војводине, објављеном у листу "Дневник" дана 28. новембра 2002. године.

На основу пријаве, приложене документације и чињеница утврђених на лицу места (Извештај Комисије за проверу испуњености услова стручних организација за обављање послова мониторинга од 14. маја 2003. године), утврђено је да ИНСТИТУТ ЗА ЗАШТИТУ ЗДРАВЉА НОВИ САД, испуњава услове предвиђене јавним позивом.

ИНСТИТУТ ЗА ЗАШТИТУ ЗДРАВЉА НОВИ САД, може привремено вршити мерења наведена у диспозитиву решења, до доношења прописа којима ће се ближе одредити услови које морају да испуњавају стручне организације за обављање послова мониторинга.

На основу свега изложеног, решено је као у диспозитиву.

Доставити:

- Институту за заштиту здравља
- Архиви

ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАР
Проф. др Љилјана Чонкић

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 Vep Luvistovski
Donata Vep 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

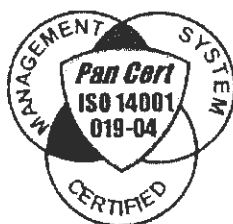
Obim sertifikacije sistema menadžmenta
životnom sredinom odnosi se na sledeće:

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 Veg Juristovski
Donata Veg Juristovski, dipl.ing.



Акредитационо тело Србије

Accreditation Body of Serbia

Београд

Belgrade

додељује

awards

01683

СЕРТИФИКАТ О АКРЕДИТАЦИЈИ

Accreditation Certificate

којим се потврђује да тело за оцењивање усаглашености
confirming that Conformity Assessment Body

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Нови Сад

акредитациони број

accreditation number

01-131

задовољава захтеве стандарда

fulfils the requirements of

SRPS ISO/IEC 17025:2017

(ISO/IEC 17025:2017)

те је компетентно за обављање послова испитивања

and is competent to perform testing activities

који су специфицирани у важећем издању Обима акредитације

as specified in the valid Scope of Accreditation

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

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

Акредитација додељена

Date of issue

01.11.2019.

Акредитација важи до

Date of expiry

04.11.2022.



ATS



ЗД ДИРЕКТОРА
проф. др Ацо Јанићијевић

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 03-591/20

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-591/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-591/20/H

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





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-591/20/U

Strana:
ukupno
strana:
1/1

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

Period izloženosti: 10.07.2020 – 20.07.2020

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju: 06.08.2020

Naziv uzorka: terenska slepa proba

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

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

Uzorkovano na osnovu: Ugovor broj 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. godine

Makrolokacija:

Sombor
082 - SOMBOR – Ugoj ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnejevića, N – SGS 591° 46' 10,35" E – IGD 19° 06' 52,90"

Mikrolokacija:
Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Služba mikrolokacije	ID broj uzorka	broj dobijen opredeljenosti prijemu i analize	Korisnik metodima za uzorkovanje	Zagadjujuća materija	datum i vreme uzorkovanja	datum i vreme prihvatanja rezultata	datum i vreme prihvatanja rezultata u laboratoriji	metod uzorkovanja	datum i vreme uzorkovanja	broj oporuka za uzorkovanje	broj oporuka za uzorkovanje	broj oporuka za uzorkovanje	broj oporuka za uzorkovanje	broj oporuka za uzorkovanje	broj oporuka za uzorkovanje
082	03-5900/20	slepa proba	filter papir	PM10	09.07.2020 11:00	21.07.2020 11:00	21.07.2020 13:30	SEPS-EN T2.41 2015 metoda 5.1	007.4.007.4	14. septembar 2020	14. septembar 2020	14. septembar 2020	14. septembar 2020	14. septembar 2020	14. septembar 2020

Zabeleženo stanje: Uložičeno (ID broj uzorka: 3500 (P10004930))

Mq

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj broja: 3500



Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Erni Živadinović
Lekar specijalista higijene

Dr Erni Živadinović

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-591/20/U je dat bez odlaganja o prijemu uzorka broj 03-591/20/U koji sadrži izveštaj o uzorkovanju se sme smatrati kao dokument koji sadrži informacije iz oblasti javnog zdravlja Vojvodine.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-591/20/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

Mikrolokacija

Korisnik

Datum uzorkovanja

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju

Stanje uzorka pri prijemu

Napomena

- 1. Sombor
- 2. 082-SOMBOR - Ulica ulice Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čirnojevića;
- 3. AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
- 4. 30.07.2020
- 5. Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.
- 6. Filter papir za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.
- 7. ID broj uzorka: 3512 (P10004876)
- 8. Terenska slepa proba. Period izloženosti: 10.07.2020. - 20.07.2020.

REZULTATI FIZIČKO-HEMISKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum posredni analiza	Datum zaključka analize	Naziv parametra	Uj	Čestica metoda	Uvredba vrednosti	Norma odgovornosti	Granica vrednosti	Period izračunavanja
082	03-3512/20	21.07.2020.	21.07.2020.	30.07.2020.	PM10	µg	SRPS EN 12341:2015	10	—	—	—

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-591/20/H

Strana/
ukupno
strana: 2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Opisna metoda	Uvjetna vrijednost	Norma sigurnosti	Granitna vrijednost	Period uzorkovanja
082	03-3512/20	21.07.2020.	21.07.2020.	30.07.2020.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C.13 - tehnika ICP-MS	~0.0016	-	-	-

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Opisna metoda	Uvjetna vrijednost	Norma sigurnosti	Granitna vrijednost	Period uzorkovanja
082	03-3512/20	21.07.2020.	21.07.2020.	30.07.2020.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C.13 - tehnika ICP-MS	<0.2	-	-	-
082	03-3512/20	21.07.2020.	21.07.2020.	30.07.2020.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C.13 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	-
082	03-3512/20	21.07.2020.	21.07.2020.	30.07.2020.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C.13 - tehnika ICP-MS	<0.5	-	-	-

Izveštaj o ispitivanju broj 03-591/20/H je dio Izveštaja o ispitivanju broj 03-591/20 broj sadržaj i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-591/20/01 izdati na javno znanje. Vrijednost je izračunata preko dobivenih rezultata SRPS 150:06/01 i 14901. Rezultati analize, komentari rezultata i moljenja odnose se samo na navedeni uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne može se koristiti za druge svrhe u celini i/ili pojedinačno. Izveštaj o ispitivanju je javno dostupan. Vrijednost

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-591/20/H

Strana/
 ukupno
 strana:
 3/3

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	Uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	Uj	Uzorka metoda	Uvredba vrednost	Merila nesigurnosti	Granulna vrednost	Period merenja
082	03-3512/20	21.07.2020.	21.07.2020.	30.07.2020.	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0.5	-	-	-

Merila nesigurnosti se izračunavaju kao prosečna merila nesigurnosti sa 95% verovatnoćom pokrivenosti

Komentar rezultata:

Za izračunavanje olova, kadmijuma, nikla, arsena i benzo(a)pirena u terenskoj slepoj probi korišćena je nominalna vrednost zapreminne 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 < 10µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³. Proširene merne nesigurnosti za parametre: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 – 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb – 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd – 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni – 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As – 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP – 13.0%.

Odgovorni analitičar
 Milan Jovanović
 dipl. ing. tehnologije



Kraj izveštaja o ispitivanju



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





Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-592/20

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-592/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-592/20/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 laboratorijskih službi
Funoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@ujzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

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

AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uorkovanja : 10.7.2020

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 30.7.2020

* Meteorološki podaci za datum: 10.7.2020

<i>T</i> (°C)	<i>P</i> (hPa)	<i>RV</i> (%)	<i>Bizins vėtra</i> (km/h)	<i>Šimer vėtra</i> u 01:00 h	<i>Šimer vėtra</i> u 07:00 h	<i>Šimer vėtra</i> u 13:00 h	<i>Šimer vėtra</i> u 19:00 h
26,28	1006,1	55,06	0,43	Severni-Severozapadni	Istočni-Severoistočni	Severni-Severoistočni	Severozapadni

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: 3501 (P10004895).

Напомни

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADJUJUĆH MATERIJALA:

Suspendované častice PM10

	II woj. wzrost	Latni porzucni 21.7.2020	Latni roczek wladze 21.7.2020	Latni czwarta wladze 30.7.2020	Naziv daniwitu	MI μg/m ³	Uwaga metode SRPS EN12341:2015	Uwaga wzrost	Merna magnetyzm	Granolita wladze	Period uwrzadzani
Mikrolokalizacja											
082	63-3501/20	21.7.2020	21.7.2020	30.7.2020	PM10		SRPS EN12341:2015	32	±4	50	24 gasa

[illegible]



Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 3501

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-592/20/U



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Dr Egoril Živadinović
Lekar specijalista higijene

Stranica:
ukupno:
strana:
2/2

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-592/20/U je dio Izveštaja o ispitivanju broj 03-592/20 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-592/20/04.
Izveštaj za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i ISO 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i moljenja udaljene se samo na odgovarajućem uzorku. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izdati u celini, uz to.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-592/20/H

Stranica:
ukupno:
strana: 2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrohlastična uzorka	ID broj	Datum prijema	Datum		Naziv parametra	M	Dinamička metoda	Izračunata vrednost	Merna nesigurnost*	Granica vrednosti	Period uzorkovanja
			posledica analize	završetka analize							
082	03-3501/20	21.7.2020	21.7.2020	29.7.2020	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.005	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrohlastična uzorka	ID broj	Datum prijema	Datum		Naziv parametra	M	Dinamička metoda	Izračunata vrednost	Merna nesigurnost*	Granica vrednosti	Period uzorkovanja
			posledica analize	završetka analize							
082	03-3501/20	21.7.2020	21.7.2020	29.7.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.2	-	-	24 časa
082	03-3501/20	21.7.2020	21.7.2020	29.7.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
082	03-3501/20	21.7.2020	21.7.2020	30.7.2020	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1.8	-	-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrohlastična uzorka	ID broj	Datum prijema	Datum		Naziv parametra	M	Dinamička metoda	Izračunata vrednost	Merna nesigurnost*	Granica vrednosti	Period uzorkovanja
			posledica analize	završetka analize							
082	03-3501/20	21.7.2020	21.7.2020	30.7.2020	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15540:2010	<0.5	-	-	24 časa

* Merna nesigurnost se izražava kao procenat merne nesigurnosti na 95% verovatnoći pokretanja

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

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

Izveštaj o ispitivanju broj 03-592/20/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-592/20 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-592/20/H1

Izveštaj za javno objavljivanje. Vozilovine su sertifikovane prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i ISO 14001. Rezultati analiza, konstatirani rezultati i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izdvojiv i celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravje. Vozilovine.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-592/20/H

Stranica:
ukupno
strana:
3/3

Komentar rezultata:

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

Relevantni podaci:

Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 $< 1 \mu\text{g}/\text{m}^3$; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb $< 0,0016 \mu\text{g}/\text{m}^3$; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd $< 0,2 \text{ ng}/\text{m}^3$; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni $< 4,1 \text{ ng}/\text{m}^3$; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As $< 0,5 \text{ ng}/\text{m}^3$; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP $< 0,5 \text{ ng}/\text{m}^3$.

Proširena 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 smatničar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije



M.P.
Kraj izveštaja o ispitivanju



Šef Odsjeka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalistka 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 03-593/20

ОБУХВАТА:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-593/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-593/20/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija

Prof. dr Vera Gusman

Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom





Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 3502

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-593/20/U



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

Strana:
ukupno
strana:
2/2

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-593/20/U je dat Izveštaju o ispitivanju broj 03-593/20 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-593/20/U.

Izveštaj za javnu objavu je sastavljen prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analize, komentari i preporuke su sadržani u Izveštaju o ispitivanju broj 03-593/20/U.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-593/20/H

Strana:
ukupno
strana:
1/3

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ulgao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnejevića

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

Datum uzorkovanja : 11.7.2020

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 30.7.2020

* Meteorološki podaci za datum: 11.7.2020

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
26.33	1004.6	55.67	0.69	Zapadni-Severozapadni	Severoistočni	Istočni-Jugoistočni	Zapadni-Severozapadni
Izvor podataka: AS Sombor - Trogat (IPA 14, serijski br. 0073 i meteor. analizor M5500) * Parametri označeni zvezdicom nisu određeni ovim parametrima							

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

Filter papir za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 3502 (P10004894).

Napomena

REZULTATI FIZIKO-HEMISKE ANALIZE ZAGADJUJUĆIH MATERIJALA

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj	Datum prijema	Povećana analiza	Datum	Naziv parametra	JAE	Oznaka metode	Likvidna vrednost	Merna nesigurnost	Granitna vrednost	Period usrednjavanja
082	03-3502/20	21.7.2020	21.7.2020	29.7.2020	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	37	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-593/20/H je delo Izveštaja o ispitivanju broj 03-593/20/H koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-593/20/H. Izveštaj za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovani prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i ISO 14001. Rezultati analize, komentari rezultata i moljenja podnose se samo na osnovu uzorka. Izveštaj o ispitivanju ne sme se koristiti van ovog dokumenta.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-593/20/H

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

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije



Kraj izveštaja o ispitivanju



Šef Odsjeka laboratorijskih službi
dipl. hem. Dragijela 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 03-594/20

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-594/20/L
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-594/20/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija

Prof. dr Vera Gusman

Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-594/20/U

Strana
ukupno
strana
1/2

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

Datum uzorkovanja : 12.07.2020.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 06.08.2020.

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 12.07.2020. Q2.JH.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ulgao ulica Venae Stepe Stepanovića i Arsenija Čamojevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 12.07.2020.

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
19.43	1011.2	72.42	0.49	Zapadni-Severozapadni	Severistočni	Zapadni-Severozapadni	Severozapadni
Izvor podataka: AS Sombor, Digital DP4 14, serijski br. 0073 i meteor. senzor HFS500							

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Brog domete				Metra			
Naziv materije	ID broj lokalizacije	Tip materije	Metoda uzorkovanja	Datum i vreme uzorkovanja	Datum i vreme prejete	Datum i vreme prejete	Traguje uzorkovanja
082	03-3503/2	3S	filter papir PM10	09.07.2020. 11.00	21.07.2020. 11.00	21.07.2020. 13.30	24 časa
				serijski broj 0073; 0073			

Začeto stanje: Uložičajeno (ID broj uzorka: 3503 (P10004893))

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-594/20/U je kao Izveštaj o ispitivanju broj 03-594/20 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-594/20/1
Ispitivan za javno zdravlje Vojvodine je sprovedeno prema zahtevu stambenih SRPS ISO 9001 i 14001. Izveštaj o ispitivanju, komornu verziju i ispitivanje ekološke kvalitete o ispitivanju na ime se umnožavaju izdvojeno u celini i uz 0



Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 3503

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-594/20/U



Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emir Živadinović
Lekar specijalista higijene

Stranica/
ukupno
strana:
2/2

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-594/20/H

Strana:
ukupno:
strana:
1/3

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugaon ulica Venae Stepe Stepanovića i Arsenija Čarņojevića;

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

Datum uzorkovanja : 12.7.2020

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 30.7.2020

* Meteorološki podaci za datum: 12.7.2020

<i>T (°C)</i>	<i>P (hPa)</i>	<i>RV (°S)</i>	<i>Brzina vetra (km/h)</i>	<i>Smjer vetra u 01:00 h</i>	<i>Smjer vetra u 07:00 h</i>	<i>Smjer vetra u 13:00 h</i>	<i>Smjer vetra u 19:00 h</i>
19.43	1011.2	72.42	0.49	Zapadni-Severozapadni	Severistočni	Zapadni-Severozapadni	Severozapadni

Izvor podataka: AS Sombor - Duguel 1074 / 4. serijski br. 0073 i meteorološki br. W5300

* Podaci su označeni zvezdicom tisućakredirivani parametri

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

Filter papir za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 3503 (P10004893).

Napomena

-

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

<i>Mikrolokacija</i>	<i>ID broj uzorka</i>	<i>Datum prijema</i>	<i>Datum prežeta ambij.</i>	<i>(Datum) završila analizu</i>	<i>Naziv parametara</i>	<i>Rezultat</i>	<i>Metoda preciznost</i>	<i>Granulna vrijednost</i>	<i>Period usrednjavanja</i>		
082	03-3503/20	21.7.2020	21.7.2020	29.7.2020	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	11	±4	50	24 časa

Izveštaj u ispitivanju broj 03-594/20/H je dio Izveštaja u ispitivanju broj 03-594/20 koji sadrži i Izveštaj u ispitivanju broj 03-594/20/H. Izveštaj u ispitivanju broj 03-594/20/H je dio Izveštaja u ispitivanju broj 03-594/20 koji sadrži i Izveštaj u ispitivanju broj 03-594/20/H. Izveštaj u ispitivanju broj 03-594/20/H je dio Izveštaja u ispitivanju broj 03-594/20 koji sadrži i Izveštaj u ispitivanju broj 03-594/20/H.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-594/20/H

Sopstvenu
ukupnu
stranu:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj		Datum		Datum	Navedi parametar	Jed.	Laboratorijska metoda	Uvrednena vrednost	Metna nesigurnost	Granina vrednost	Period uzorkovanja
	bazenka	bazenka	preliminarna	matična analiza	završna analiza							
082	03-3503/20	21.7.2020	21.7.2020	29.7.2020	Olovo		µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC 2013 - težinska ICP-MS	0.055	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj		Datum		Datum	Navedi parametar	Jed.	Laboratorijska metoda	Uvrednena vrednost	Metna nesigurnost	Granina vrednost	Period uzorkovanja
	bazenka	bazenka	preliminarna	matična analiza	završna analiza							
082	03-3503/20	21.7.2020	21.7.2020	29.7.2020	Kadmijum		ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC 2013 - težinska ICP-MS	0.2			24 časa
082	03-3503/20	21.7.2020	21.7.2020	29.7.2020	Nikl		ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC 2013 - težinska ICP-MS	<4.1		-	24 časa
082	03-3503/20	21.7.2020	21.7.2020	29.7.2020	Arsen		ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC 2013 - težinska ICP-MS	<0.5		-	24 časa

Metna nesigurnost se izražava kao procenat metna procenjenosti sa 95% verovatnoćom pokrivanja

Metna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granice vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

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

Izveštaj o ispitivanju broj 03-594/20/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-594/20 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-594/20/H. Izveštaj za javnu zaštitu. Vrednosti su verifikovani posredstvom međunarodnih SRPS (ISO 9001) i (EN) 14001. Rezultati analize, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivane uzorke. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umotavati u sudu u celini i u delovima. Izveštaj je dostupan za javno razmatranje. Vrednosti su verifikovane.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-594/20/H

Strana
ukupna
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:

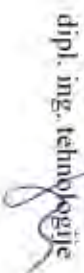
Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 $< 1 \mu\text{g}/\text{m}^3$; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb $< 0.0016 \mu\text{g}/\text{m}^3$; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd $< 0.2 \text{ ng}/\text{m}^3$; koncentracija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

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

Odgovorni analitičar

Milan Jovanović

dipl. ing. tehnologije



M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju



Šef Odsjeka laboratorijskih službi

dipl. hem. Danijela Lukić

Specijalista iz toksikološke hemije





Република Србија
Аутономна Посејана Београдина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ БЕОГРАДИНЕ

Филошка 121, 21000 Нови Сад
Телефон: (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

ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ БРОЈ 03-595/20

ОБЈИВАТИ:

- ИЗВЕШТАЈ О УЗОРКОВАЊУ БРОЈ 03-595/20/У
- ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ БРОЈ 03-595/20/Н

Координатор за акредитацију лабораторија

Prof. dr Vera Gusman

Лекар специјалиста микробиологије са паразитологијом



Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 3504

[Handwritten signature]

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-595/20/U



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

[Handwritten signature]

Sveukupno
stranica:
2/2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-595/20/H

Stranica:
ukupno
strana.

1/3

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugaš ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarņogevića;

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

Datum uzorkovanja : 13.7.2020

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 30.7.2020

* Meteorološki podaci za datum: 13.7.2020

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
20.24	1010.2	59.13	0.52	Zapadni-Severozapadni	Severni-Severozapadni	Severozapadni	Severozapadni
Izvor podataka: AS Sombor- Ugaš ul.4, saopšti br. 0073 i meteorološki H5300							
* Parametri označeni zvezdicom nisu određivani parametrima							

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 3504 (P10004892).

Napomena : -

REZULTATI FIZIKO-HEMISKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema uzorka	Datum posredne analize	Datum završne analize	Metoda prijemnika	MF	Čestica metode	Uvredna vrednost	Metoda nezgodnosti	Granica vrednosti	Period ispitivanja
082	03-3504/20	21.7.2020	21.7.2020	30.7.2020	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	15	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-595/20/H je doo Izveštaja o ispitivanju broj 03-595/20/H prijema i Izveštaja o uzorkovanju broj 03-595/20/H
posredne analize. Vojvodine je sertifikovan (poštu zdravstveno standarda SRPS EN 12341 i 14001) laboratorij analize, komparativno i potvrđeno uslovoima
uslovljenije instituta za javno zdravlje. Vojvodine.

Izveštaj o ispitivanju broj 03-595/20/H je doo Izveštaja o ispitivanju broj 03-595/20/H prijema i Izveštaja o uzorkovanju broj 03-595/20/H
posredne analize. Vojvodine je sertifikovan (poštu zdravstveno standarda SRPS EN 12341 i 14001) laboratorij analize, komparativno i potvrđeno uslovoima
uslovljenije instituta za javno zdravlje. Vojvodine.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-S95/20/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 $< 1 \mu\text{g}/\text{m}^3$; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb $< 0.0016 \mu\text{g}/\text{m}^3$; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd $< 0.2 \text{ ng}/\text{m}^3$; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni $< 4.1 \text{ ng}/\text{m}^3$; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As $< 0.5 \text{ ng}/\text{m}^3$; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP $< 0.5 \text{ ng}/\text{m}^3$.

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

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

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



Република Србија
Аутономна Pokрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Филошка 121, 21000 Нови Сад
Телефон: (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

ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ БРОЈ 03-596/20

ОБУХВАТА:

- ИЗВЕШТАЈ О УЗОРКОВАЊУ БРОЈ 03-596/20/1
- ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ БРОЈ 03-596/20/11

Координатор за акредитацију лабораторија

Prof. dr Vera Gusman

Лекар специјалиста микробиологије са паразитологијом





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-596/20/U

Strana
ukupno
strana
1/2

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

Datum uzorkovanja : 14.07.2020.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 06.08.2020.

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

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

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

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

Dnevni plan uzorkovanja za dan 14.07.2020, Q2.H.040-06

Makrolokacija : Sombor

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

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meeteorološki podaci za datum: 14.07.2020.

$T(^{\circ}C)$	$P(hPa)$	$RV(^{\circ}C)$	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
20.57	1007.7	51.53	0.51	Zapadni-Severozapadni	Severozapadni	Severozapadni	Severozapadni
Izvor podataka: AS Sombor, Diguet LPA 14, aerijski br. 0073 i meteo server WSS100							

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokalizacije	Izvor podataka	Koordinat	Zagađujuća materija	Datum i vreme	Datum i vreme	Datum i vreme	Metoda uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Mesto uzorkovanja	Zahtevani vremeni intervali	Rezultati
082	03-596/20	SS	filter papir PM10	09.07.2020. 11.00	21.07.2020. 11.00	21.07.2020. 13.30	SS (18 (250) 2015)	Diguet LPA 14, serijski broj 0073	0073, 0073	2.3 m3/h	55.14 m3/24h
0											

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3505 (P10004891))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-596/20/U

Strana:
ukupno
strana
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 3505

Krui izvješća o uzorkovanju



Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-596/20/H

Stranica
ukupno
strana
1/3

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugaon ulica Venec Stepe Stepanovića i Arsenija Čarogjevića;
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 14.7.2020

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 30.7.2020

* Meteorološki podaci za datum: 14.7.2020

<i>T (°C)</i>	<i>P (hPa)</i>	<i>RV (%)</i>	<i>Brežina vetra (km/h)</i>	<i>Smjer vetra u 01:00 h</i>	<i>Smjer vetra u 07:00 h</i>	<i>Smjer vetra u 13:00 h</i>	<i>Smjer vetra u 19:00 h</i>
20.57	1007.7	51.53	0.51	Zapadni-Severozapadni	Severozapadni	Severozapadni	Severozapadni
<i>Izvor podataka: AS-Sombor-Engel (DPA14, serijski br. 4073 i meteor. senzor W5300). * Parametri označeni zvezdicom nisu utvrđeni parametrima</i>							

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 3505 (P10004891).

Napomena :-

REZULTATI FIZIČKO-HEMISKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

<i>Mikrolokacija</i>	<i>ID broj</i>	<i>Datum prijema</i>	<i>Dnevnica analize</i>	<i>Datum</i>	<i>Metoda ispitivanja</i>	<i>Rezultat</i>	<i>Dnevnica metode</i>	<i>Uvrednena vrednost</i>	<i>Međuna nesigurnost</i>	<i>Granulna vrednost</i>	<i>Period ispitivanja</i>
082	03-3505/20	21.7.2020	21.7.2020	29.7.2020	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341-2015	18	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-596/20/H je dat Izveštaja o ispitivanju broj 03-596/20/H koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-596/20/H.
Izveštaj za javno zdravlje Vojvodine je sastavljen prema zahtevu standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, konstatovani u skladu s maloprodajnom cenom po ispitivanju uzorka. Izveštaj o ispitivanju na mreži se izdaje uz naknadu. Izveštaj o ispitivanju na mreži se izdaje uz naknadu. Izveštaj o ispitivanju na mreži se izdaje uz naknadu.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-596/20/H

Stranica:
ukupno
stranica:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Metodologija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum		Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uvinkona		Granina vrednost	Period
			prvotna	poslednja				vrednost	sigurnost#		
082	03-3505/20	21.7.2020	21.7.2020	29.7.2020	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.0016	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Metodologija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum		Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uvinkona		Granina vrednost	Period
			prvotna	poslednja				vrednost	sigurnost#		
082	03-3505/20	21.7.2020	21.7.2020	29.7.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.2	-	-	24 časa
082	03-3505/20	21.7.2020	21.7.2020	29.7.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
082	03-3505/20	21.7.2020	21.7.2020	29.7.2020	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5	-	-	24 časa

Merina nesigurnost se izražava kao postotna mera nesigurnosti na 95% verovatnoće pokrivanja

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

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

Izveštaj o ispitivanju broj 03-596/20/H se doo Izveštaja o ispitivanju broj 03-596/20/H koji sadrži i Izveštaj o metodologiji broj 03-596/20/H.
Izveštaj za javno zdravlje. Vrednost je sertifikovana prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komponenti rezultata i metodologija odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umozavati izjavu u celini i uz
odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-596/20/H

Stranica
ukupno
strana
3/3

Komentar rezultata:

Utvrđene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granicne 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 metna nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar

Milan Jovanović

dipl. ing. tehnologije

Kraj izveštaja o ispitivanju



Šef Odsjeka laboratorijskih službi

dipl. hem. Danijela Lukić

Specijalistka iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ БРОЈ 03-597/20

ОБЈЕКАТА:

- ИЗВЕШТАЈ О УЗОРКОВАЊУ БРОЈ 03-597/20/1
- ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ БРОЈ 03-597/20/1

Координатор за акредитацију лабораторија

Prof. dr Vera Gusman

Лектар специјалиста микробиологије са паразитологијом





Datum uorkovanja : 15.07.2020.

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 uzkorkovanja za dan 15.07.2020, Q2.HI.040-06

Makrolokacija

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

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 15.07.2020.

$T(^{\circ}\text{C})$	$P(\text{hPa})$	$KV(\%)$	$Brzina\text{ vetra}(\text{km/h})$	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
21.47	1003.4	49.92	0.37	Severni-Severozapadni	Istocni-Severnoistocni	Severozapadni	Severni-Severozapadni

Lower podaridae, AS Sombor. Figural EPJ.14, neprijateljstvo 0073 i metakenzor 05500

Izveštaj o uizorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra ankete bolovnice	JD broj bolovnice	filter papir/ cevičica	Končičin aspirator za centrifugiranje	Začadjušica mehanička	Prilom 1 vreme prečišćava centrifugiranja	Prilom 1 vreme začadjušice centrifugiranja	Prilom 1 vreme vađenja iz laboratorije	Mikrod magnetrona	Naziv i ID broj aparata za centrifugiranje	Magnet aspirator sa vađenjem proteina	Začadjušica vađenja proteina	Traguje dokazivanje	
082	03-35067	6S	filter papir	PM10	09.07.2020, 11.00	21.07.2020, 11.00	21.07.2020, 13.30	SNPS 08 (24) 2015 ultra 11	Digitali DPA 14, serijski broj 00735-0073	dobitno probiti	2,3 m3/h	55,27	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3506 (P10004890))

[illegible]



Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 3506

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-597/20/U



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za branu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

Strana
ukupno
strana:
2/2

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-597/20/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-597/20 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-597/20/U.
Izveštaj za javnu zdravstvenu inspekciju je sertifikovan po normi zahteva standarda SRPS ISO 9001 i ISO 14001. Kvalitet, analiza, komentari rezultata i moljenja ishode se samo na uputstvom uzorka. Izveštaj o ispitivanju ne sme se koristiti za druge svrhe u celini i u delu.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-597/20/H

Stranica
ukupna
stranica
1/3

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugaon ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarapevića;

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

Datum uzorkovanja : 15.7.2020

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 30.7.2020

* Meteorološki podaci za datum: 15.7.2020

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smern vetra u 01:00 h	Smern vetra u 07:00 h	Smern vetra u 13:00 h	Smern vetra u 19:00 h
21,47	1003,4	49,92	0,37	Severno-Severozapadni	Istočni-Severnoistočni	Severozapadni	Severno-Severozapadni
Izvor podataka: <i>MS Sombor - Digital Data (4. serijski br. 1073) i meteorološki MS5300</i> * Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri							

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

Filter papir za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 3506 (P10004890).

Napomena : -

REZULTATI FIZIČKO-HEMISKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj	uzorka	Datum prijema	metoda analize	Datum	Nagib parametara	M	Uznaka metode	Izvođena vrednost	Merna nesigurnost	Granica vrednosti	Period usklađivanja
082	03-3506/20	21.7.2020	21.7.2020	29.7.2020	PM10		µg/m3	SRPS EN 12341:2015	23	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-597/20/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-597/20, koji sadrži i Izveštaj o usklađivanju broj 03-597/20/H.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza komentari razmatra i moljimo odmah po primitku uzorka. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnogavati izdati u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-597/20/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokalizacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum izvršene analize	Datum završene analize	Naziv parametra	JM	Opisak metode	Uzorkovana vrednost	Metoda nesigurnost [#]	Granična vrednost	Period uzorkovanja
082	03-3506/20	21.7.2020	21.7.2020	29.7.2020	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.049	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokalizacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum izvršene analize	Datum završene analize	Naziv parametra	JM	Opisak metode	Uzorkovana vrednost	Metoda nesigurnost [#]	Granična vrednost	Period uzorkovanja
082	03-3506/20	21.7.2020	21.7.2020	29.7.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.9	-	-	24 časa
082	03-3506/20	21.7.2020	21.7.2020	29.7.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
082	03-3506/20	21.7.2020	21.7.2020	29.7.2020	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.6	-	-	24 časa

[#] Metoda nesigurnost se izražava kao procenat merene vrednosti na 95% verovatnoće pokrivanja

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



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фудолска 121, 21000 Нови Сад
Центарске (021) 422-255; 4897-800
Директорске (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
Е-пошта: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ БРОЈ 03-598/20

ОБЈЕКТИВА:

- ИЗВЕШТАЈ О УЗОРКОВАЊУ БРОЈ 03-598/20/У
- ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ БРОЈ 03-598/20/Н

Координатор за акредитацију лабораторија

Проф. др Вера Гусман

Лекар специјалиста микробиологије са паразитологијом



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-598/20/U

Stranica
ukupno
stranica
1/2

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

Datum uzorkovanja : 16.07.2020.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 06.08.2020.

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

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

Kontakt korisnika : hristina.rudovanovic@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 16.07.2020. 02.III.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - U gao 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: 16.07.2020.

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
22.81	1004.0	54.38	0.39	Severni-Severozapadni	Zapadni	Zapadni-Severozapadni	Severni-Severozapadni
Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteorološki stacionar M5500							

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra matrice ukupne	ID broj uzorka	Bijeli dimenzij filtr papir		Koristeno medijum za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme presta izuzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme zaključka uzorkovanja	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Alatna oprema za uzorkovanje	Zadati parametri za uzorkovanje	Trajanje uzorkovanja
		082	01-35072	7S	filtr papir PM10	09.07.2020. 11.00	21.07.2020. 11.00	21.07.2020. 13.30	SPS EN 1234 2015 udaljeno	Digital DPA 14, serijski broj 0073; 0073	kompletno dostavno	2.3 m3/h	55.27 m3/24h

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3507 (P10004889))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-598/20/U

Strana
ukupno
strana
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 3507

M.P.
Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Dr Enil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-598/20/H

Stranica
ukupno
strana
1/3

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

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

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

Datum uzorkovanja : 16.7.2020

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 30.7.2020

* Meteorološki podaci za datum: 16.7.2020

$T (^{\circ}C)$	$P (hPa)$	$RV (\%)$	Brzina vetra (km/h)	Smern vetra u 01:00 h	Smern vetra u 07:00 h	Smern vetra u 13:00 h	Smern vetra u 19:00 h
22.81	1004.0	54.38	0.39	Severni-Severozapadni	Zapadni	Zapadni-Severozapadni	Severni-Severozapadni
Izvor podataka: AS Sombor, Tregiel LP4 14, serijski br. 0073 i meteorološki broj H5500							
* Parametri označeni zvezdicom nisu dobijeni iz ovih parametara							

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: 3507 (P10004889).

Napomena : -

REZULTATI FIZIČKO-HEMISKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Ispitna analiza	Datum ispitne analize	Naziv parametra	JM	Metoda merenja	Utvrdjena vrednost	Minima nesigurnosti	Granicna vrednost	Istovrat vrednosti
082	03-3507/20	21.7.2020	21.7.2020	30.7.2020	PM10	$\mu g/m^3$	SIRS EN 12341 2015	21	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-598/20/H je donet Izveštajem o ispitivanju broj 03-598/20 broj sadržati Izveštaj o uzorkovanju broj 03-598/20H1.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analize, komentari rezultata i mišljenja nalaze se u aneksu uz Izveštaj o ispitivanju na link: www.izjzv.org.rs

Podpisane: Institut za javno zdravlje Vojvodine.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-598/20/H

Strana:
ukupno
strana: 2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Metrolokacija	ID broj	Datum prijema uzorka	Datum posredne analize	Datum konačne analize	Naziv parametra	UJ	Uputna metoda	Uvredena vrednost	Merna nesigurnost#	Granichna vrednost	Period uveljavljanja
						µg/m3					
082	03-3507/20	21.7.2020	21.7.2020	29.7.2020	Olovo	14902.08/AC-2013	ICP-MS	0.005	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Metrolokacija	ID broj	Datum prijema uzorka	Datum posredne analize	Datum konačne analize	Naziv parametra	UJ	Uputna metoda	Uvredena vrednost	Merna nesigurnost#	Granichna vrednost	Period uveljavljanja
						ng/m3					
082	03-3507/20	21.7.2020	21.7.2020	29.7.2020	Kadmijum	14902.08/AC-2013	ICP-MS	0.5	-	-	24 časa
082	03-3507/20	21.7.2020	21.7.2020	29.7.2020	Nikl	14902.08/AC-2013	ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
082	03-3507/20	21.7.2020	21.7.2020	29.7.2020	Arsen	14902.08/AC-2013	ICP-MS	<0.5	-	-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Metrolokacija	ID broj	Datum prijema uzorka	Datum posredne analize	Datum konačne analize	Naziv parametra	UJ	Uputna metoda	Uvredena vrednost	Merna nesigurnost#	Granichna vrednost	Period uveljavljanja
						ng/m3					
082	03-3507/20	21.7.2020	21.7.2020	30.7.2020	Benzo (a) piren	14902.08/AC-2013	ICP-MS	<0.5	-	-	24 časa

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granichne 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 u potpunosti broj 03-598/20/H je delu Izveštaja o ispitivanju broj 03-598/20/H koje sadrži Izveštaj o uzorkovanju broj 03-598/20/H i Izveštaj za javno zbiranje. Izveštaj je sastavljen prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001:2015. Rezultati analize, komentari rezultata i analitički odnosi, ne smeju biti korišćeni van ovog dokumenta. Izveštaj o ispitivanju ne sme se koristiti van ovog dokumenta. Izveštaj o ispitivanju ne sme se koristiti van ovog dokumenta. Izveštaj o ispitivanju ne sme se koristiti van ovog dokumenta.

3/3
Strana
ukupno
Sveukupno



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Душанка 121, 21000 Нови Сад
Централни: (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 03-599/20

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-599/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-599/20/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija

Prof. dr Vera Gusman

Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-599/20/U

Stranica
ukupno
strana
1/2

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

Datum uzorkovanja : 17.07.2020.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 06.08.2020.

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 140-004-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-252/7)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 17.07.2020. Q2.HL.040-06

Makrolokacija

: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - U gao ulica Vrnac 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: 17.07.2020.

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
16.19	1002.1	88.62	0.62	Severozapadni	Severozapadni	Zapadni-Severozapadni	Istočni-Severoistočni

Izvor podataka: AS-Sompor-Digital (DPA 14 serijski br. 0073 i meteor. senzor W5500)

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra mikro- lokalne lokalizacije	Barijanci		Korisnik naveden za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme poslednjeg uzorkovanja		Datum i vreme završetka uzorkovanja		Datum i vreme prethodnog uzorka u laboratoriju		Metod uzorkovanja prema V.1	Novi i ID broj aparata za uzorkovanje	Materija destilovana opisana za analiziranje	Zahtev za uzorkovanje prema standardu	Zagranica uzorkovanje prema standardu	Trajanje uzorkovanja u satima
	082	03-598/2	8S	filter papir PM10	09.07.2020.	11.00	21.07.2020.	11.00	21.07.2020.	13.30	SOPs ES-1254-2015	Digital DPA 14, serijski broj 0073, 0073	destilovano prema standardu	2,3 m ³ /h	55.19	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3508 (P10004888))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-599/20/U

Strana
ukupno
strana:
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 3508

Kraj izveštaja o uzorkovanju



Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



1/3

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokalacija: 082 - SOMBOR - 1/gao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;

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

Datum uzeorokovanja : 17.7.2020

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 30.7.2020

* Meteorološki podaci za datum: 17.7.2020

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10

ID broj uzorka: 3508 (P10004888)

Напомни

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADJUJUĆH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrobiologija	Ud broj u/o/bka	Potom putretna masena analiza	Potom civotska analiza	Naziv parametra	JM	Osnak metode	Lipofent vrednost	Akru mestovost	Grafična vrednost	Penal ustrokovanje
082	03-3308720	21.7.2020	29.7.2020	PM10	µg/m ³	SIP5 EN12341 2015	11	±4	50	24 čas

we are using the following notation: $\mathcal{F}$ is the set of all functions $f: \mathcal{X} \rightarrow \mathcal{Y}$ and $\mathcal{F}^n$ is the set of all functions $f: \mathcal{X} \rightarrow \mathcal{Y}^n$.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-599/20/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj	vrzaka	Datum prijema	Datum		Naziv parametra	JMT	Oznaka metode	Izvedena vrednost	Merna nesigurnost	Granina vrednosti	Period uvođenja
				presta analize	završila analize							
082	03-3508/20	21.7.2020	21.7.2020	29.7.2020	29.7.2020	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC 2013 - tehnika ICP-MS	<0.0016	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj	vrzaka	Datum prijema	Datum presta analize	Datum završila analize	Naziv parametra	JMT	Oznaka metode	Izvedena vrednost	Merna nesigurnost	Granina vrednosti	Period uvođenja
082	03-3508/20	21.7.2020	21.7.2020	29.7.2020	29.7.2020	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC 2013 - tehnika ICP-MS	0.4	-	-	24 časa
082	03-3508/20	21.7.2020	21.7.2020	29.7.2020	29.7.2020	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC 2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
082	03-3508/20	21.7.2020	21.7.2020	29.7.2020	29.7.2020	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 procenat merne nesigurnosti sa 95% verovatnoćom pokretanja.

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

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-599/20/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 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

Milan Jovanović

dipl. ing. tehnologije



Kraj izveštaja o ispitivanju



Šef Odsjeka laboratorijskih službi

dipl. hem. Panijela Lukić

Specijalista iz toksikološke hemije





Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрутошка 121, 21000 Нови Сад
Централна: (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 03-600/20

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-600/20/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-600/20/II

Koordinator za akreditaciju laboratorija

Prof. dr Vera Gusman

Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-600/20/U

Stranica
ukupno
strana
1/2

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

Datum uzorkovanja : 18.07.2020.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 06.08.2020.

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 IZJLV 05-252/7)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 18.07.2020. Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugaon ulica Venae Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnogevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 18.07.2020.

<i>T (°C)</i>	<i>P (hPa)</i>	<i>RV (%)</i>	<i>Brzina vetra (km/h)</i>	<i>Smjer vetra u 01:00h</i>	<i>Smjer vetra u 07:00h</i>	<i>Smjer vetra u 13:00h</i>	<i>Smjer vetra u 19:00h</i>
18.89	994.1	78.01	0.37	Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni	Jugoistočni	Zapadni-Severozapadni
<i>Izvor podataka: AS Sombor, Duguel DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor W5500</i>							

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokacije	Proizvođač	Korisnik	Zagađujuća materija	Datum i vreme uzorkovanja	Datum i vreme ispitivanja	Datum i vreme ispitivanja	Metoda uzorkovanja	Metoda ispitivanja	Rezultati	Zapažanja					
082	03-3509/2	95	filter papir	PM10	09.07.2020.	11.00	21.07.2020.	11.00	21.07.2020.	13.30	W5500	21.07.2020.	2.3 m3/h	55.19	24 časa
															m3/24h



Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 3509

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-600/20/U

Kraj izveštaja o uzorkovanju



Šef Odsjeka za higijenu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

Strana:
ukupno
strana:
2/2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-600/20/H

Stranica
uključeno
stranica:
1/3

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ulgao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnejevića;

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

Datum uzorkovanja : 18.7.2020

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 30.7.2020

* Meteorološki podaci za datum: 18.7.2020

<i>T (°C)</i>	<i>P (hPa)</i>	<i>RV (%)</i>	<i>Brzina vetra (km/h)</i>	<i>Smern vetra u 01:00 h</i>	<i>Smern vetra u 07:00 h</i>	<i>Smern vetra u 13:00 h</i>	<i>Smern vetra u 19:00 h</i>
18.89	994.1	78.01	0.37	Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni	Jugoistočni	Zapadni-Severozapadni
<i>Izvor podataka: AS Sombor; Dugueli EPA 14; serijski broj 1073 i meteo stacioner K35700</i>							
<i>* Podaci su izmisljeni zvezdicom nisu akreditovani parametri</i>							

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

Filter papir za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 3509 (P10004887).

Napomena

:-

REZULTATI FIZIKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADJUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

<i>Mikrolokacija</i>	<i>ID broj</i>	<i>Datum prijema</i>	<i>metoda analize</i>	<i>Datum</i>	<i>Naziv parametra</i>	<i>UJ</i>	<i>Metoda metode</i>	<i>Uvrštena vrednost</i>	<i>Merina</i>	<i>Granica vrednosti</i>	<i>Period</i>
						$\mu\text{g}/\text{m}^3$					
082	03-3509/20	21.7.2020	29.7.2020	PM10			SRPS EN 12341 2015	12	± 4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-600/20/H je dobio Vojvodina o ispitivanju broj 03-600/20 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-600/20/H.

Izveštaj sa javno objavljen Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Izveštaj analize, kompjuterna obrada i sertifikovane vrednosti i metodologije ispitivanja su dostupni na zahtev uz naknadu.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-600/20/H

Strana/
ukupno
strana
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrookupljanje	ID broj		Datum		Metoda	Metoda	Granica vrednosti	Period
	uzorka	Datum prijema	posleda analiza	završna analiza				
082	03-3509/20	21.7.2020	21.7.2020	29.7.2020	Olovo	μg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika IC-PC-MS	0.142 ±0.171 1 24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

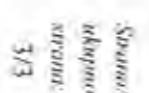
Mikrookupljanje	ID broj		Datum		Metoda	Metoda	Granica vrednosti	Period
	uzorka	Datum prijema	posleda analiza	završna analiza				
082	03-3509/20	21.7.2020	21.7.2020	29.7.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika IC-PC-MS	0.4 - 24 časa
082	03-3509/20	21.7.2020	21.7.2020	29.7.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika IC-PC-MS	<4.1 - 24 časa
082	03-3509/20	21.7.2020	21.7.2020	29.7.2020	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika IC-PC-MS	<0.5 - 24 časa

* Metoda nesigurnost se izražava kao procentna mera nesigurnosti na 95% verovatnoće prikazivanja

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 03-600/20/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-600/20 kopirajući i izveštaj o uzorkovanju broj 03-600/20/H. Izveštaj za javno objavljivanje. Vrednosti su sertifikovane prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i ISO 14001. Rezultati analize i komentari rezultata i analize su dostupni na zahtev. Izveštaj je dostupan na zahtev. Vrednosti su dostupne na zahtev.



3/3

3/3

3/3

3/3

3/3

3/3

3/3

3/3

3/3

3/3

3/3

3/3

3/3



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрутошка 121, 21000 Нови Сад
Централ: (021) 422-255; 4897-800
Диспектор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
Е-пошта: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ БРОЈ 03-601/20

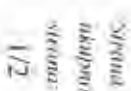
ОБЈЕКАТА:

- ИЗВЕШТАЈ О УЗОРКОВАЊУ БРОЈ 03-601/20/У
- ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ БРОЈ 03-601/20/Н

Координатор за акредитацију лабораторија

Проф. др Vera Gusman

Лекат специјалиста микробиологије са паразитологијом

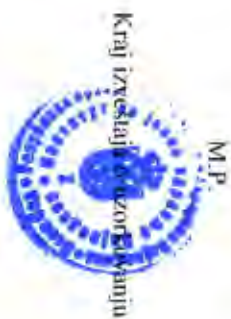


Собрание Q2, XI, 040-57 - Приложение 2



Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 3510

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-601/20/U



Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

Strana:
ukupno:
strana:
2/2



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 - U gao ulica Vena Stepe Stepanovića i Arsenija Čarajevića;

Korisnik

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Datum uzorkovanja : 19.7.2020

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 30.7.2020

* Meteorološki podaci za datum: 19.7.2020

$T (^{\circ}\text{C})$	$P (\text{hPa})$	$RV (\%)$	$Brzina\ vetra\ (km/h)$	Šmerek vetra u 01:00 h	Šmerek vetra u 07:00 h	Šmerek vetra u 13:00 h	Šmerek vetra u 19:00 h
16,10	980,9	98,11	0,65	Severozapadni	Južni-Jugozapadni	Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni

* Parametri izračunati izvedenim masnim akcelerativnim parametrima;

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

Filter paperi za određivanje parametara vezanih za suspendovanje čestice PM10.

ID broj uzorka: 3510 (P10004886).

Напомени

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADJUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

<i>Metrolološki opis</i>	<i>ID broj</i>	<i>Datum prijema</i>	<i>Datum analize</i>	<i>Datum izvješća analize</i>	<i>Naziv parametra</i>	<i>JM</i>	<i>Oznaka metode</i>	<i>Uvjetna vrijednost</i>	<i>Merica</i>	<i>Neodgovarajuća vrijednost</i>	<i>Povod</i>
	<i>oznaka</i>					$\mu\text{g}/\text{m}^3$			<i>izrazitošću</i>		<i>inspekcijom</i>
082	03-3510/20	21.7.2020	21.7.2020	30.7.2020	PM10		SRPS EN 12341:2015	11	±4	50	24 časa

[illegible]



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-601/20/H

Strana:
ukupno
strana
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokalizacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum presjeka analize	Datum izvješća analize	Naziv parametra	JM	Tehnička metoda	Limićna vrijednost	Merna nesigurnost#	Granina vrijednost	Period usklađivanja
082	03-3510/20	21.7.2020	21.7.2020	29.7.2020	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

Mikrolokalizacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum presjeka analize	Datum izvješća analize	Naziv parametra	JM	Tehnička metoda	Limićna vrijednost	Merna nesigurnost#	Granina vrijednost	Period usklađivanja
082	03-3510/20	21.7.2020	21.7.2020	29.7.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN 14902-08/AC/2013 - tehnika ICP-MS	<0.2	-	-	24 časa
082	03-3510/20	21.7.2020	21.7.2020	29.7.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN 14902-08/AC/2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
082	03-3510/20	21.7.2020	21.7.2020	29.7.2020	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

Mikrolokalizacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum presjeka analize	Datum izvješća analize	Naziv parametra	JM	Tehnička metoda	Limićna vrijednost	Merna nesigurnost#	Granina vrijednost	Period usklađivanja
082	03-3510/20	21.7.2020	21.7.2020	30.7.2020	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549-2010	<0.5	-	-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao procjena merna nesigurnosti sa 95% vjerovatnošću pokrivanja

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

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

Ispitivanje u skladu sa brojem 03-601/20/H je deo ispitivanja u skladu sa brojem 03-601/20/H koji sadrži i Ispitivanje u skladu sa brojem 03-601/20/H. Institut za javno zdravje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS (ISO 15011) i 14001. Rezultati analiza kombinirani su sa rezultatima ispitivanja i nalaza iz oblasti odnosa sa zdravstvom ispitivanja uzorak. Ispitivanje u skladu sa brojem 03-601/20/H je deo ispitivanja u skladu sa brojem 03-601/20/H. Institut za javno zdravje Vojvodine.



Stream
ukupuu
stream
3/3



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-602/20

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-602/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-602/20/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija

Prof. dr Vera Gusman

Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka 3511

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-602/20/U

Strana
ukupno
strana
2/2

Kraj izveštaja o uzorkovanju



Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Bml Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-602/20/H

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

Makrolokacija: Sombor
Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ulice ulica Venae Stepe Stepanovića i Arsenija Čamojevića;
Korisnik: AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Datum uzorkovanja: 20.7.2020
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 30.7.2020

* Meteorološki podaci za datum: 20.7.2020

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smern vetra u 01:00 h	Smern vetra u 07:00 h	Smern vetra u 13:00 h	Smern vetra u 19:00 h
21.12	989.3	79.88	0.46	Istočni-Jugistočni	Istočni	Istočni-Severoistočni	Istočni-Jugistočni

Izvor podataka: AS Sombor - Ulica ulica Venae Stepe Stepanovića i Arsenija Čamojevića

* Parametri označeni zvezdicom nisu određivani parametrima

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

Filter papir za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 3511 (P10004885).

Napomena: -

REZULTATI FIZIČKO-HEMISKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj	Datum prijema	Datum	Naziv parametara	JM	Oznaka metode	Uverenje	Merica	Granica vrednosti	Period
082	03-3511/20	21.7.2020	21.7.2020	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	12	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-602/20/H

Serijski
broj
strana
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrofrakcija	ID broj uzorka	Datum prijema	metoda analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JAE	(Jednaka metoda)	Uvredbena vrednost	Merna nesigurnost [#]	Granlična vrednost	Period ispravljanja
082	03-3511/20	21.7.2020	21.7.2020	29.7.2020	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.002	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrofrakcija	ID broj uzorka	Datum prijema	metoda analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JAE	(Jednaka metoda)	Uvredbena vrednost	Merna nesigurnost [#]	Granlična vrednost	Period ispravljanja
082	03-3511/20	21.7.2020	21.7.2020	29.7.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2	-	-	24 časa
082	03-3511/20	21.7.2020	21.7.2020	29.7.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
082	03-3511/20	21.7.2020	21.7.2020	29.7.2020	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 procenat merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivenosti

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

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

Izveštaj o ispitivanju broj 03-602/20/H je delo Izveštaja o ispitivanju broj 03-602/20 koji sadrži i Izveštaj o uslobovanju broj 03-602/20/1
Izveštaj za javno edavljje. Vopoduje je svetlobovanju prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Izveštaji analize, komentari rezultata i mišljenja sledue se samom ispitivanju u ovom delu.
Isklobovanje broja 03-602/20 za javno edavljje. Vopoduje.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-602/20/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 mera nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije

Kraj izveštaja o ispitivanju



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