



Izveštaj o određivanju masenih koncentracija i
sadržaja suspendovanih čestica PM₁₀ na
automatskoj stanici za praćenje kvaliteta
ambijentalnog vazduha
u Kikindi
(04.12.2019 – 24.12.2019. godine)

Autonomna pokrajina Vojvodina
Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i
zaštitu životne sredine

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Januar 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 9/2019, br 140-404-354/2018-03 od 14.03.2019. 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 Kikindi u periodu 04.12.2019 – 24.12.2019. godine (Tabela 1).

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

Tabela 1 – Prostorni položaj automatske stanice u Kikindi

Automatska stanica	Adresa	Prostorne koordinate (podaci korisnika)	
Kikinda	U neposrednoj blizini industrijske zone: Ulica Šumica	E-IGD	N-SGŠ
		E 20° 26' 37''	N 45° 49' 04.18''

Uzorkovanje suspendovanih čestica, frakcije PM₁₀ u ambijentalnom vazduhu, u automatskoj stanici u Kikindi, izvršenop je referentnim uzorkivačem suspendovanih čestica, proizvođača DIGITEL, model LVS DPA 14, Švajcarska (serijski broj 0074).

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 (04.12.2019 – 24.12.2019. godine) prikazani su u tabeli 2.

Tabela 2 - Masene koncentracije i sadržaj suspendovanih čestica PM₁₀ u 24-časovnim uzorcima vazduha životne sredine – Automatska stanica Kikinda (04.12.2019 - 24.12.2019. 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)
*04.12.- 24.12.2019.	6212	/	/	/	<0,0016	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	<0,5	/
04.12.2019.	6213	55,14	52	± 4	0,006	± 0,171	0,3	/	<4,1	/	0,5	/	**	**
05.11.2019.	6214	55,21	42	± 4	0,007	± 0,171	0,4	/	<4,1	/	<0,5	/	**	**
06.11.2019.	6215	55,14	53	± 4	0,004	± 0,171	0,2	/	<4,1	/	0,5	/	<0,5	/
07.11.2019.	6216	55,20	75	± 4	0,010	± 0,171	0,4	/	<4,1	/	1,0	/	**	**
08.11.2019.	6217	55,20	42	± 4	0,007	± 0,171	0,2	/	<4,1	/	1,1	/	**	**
09.11.2019.	6218	55,13	43	± 4	0,010	± 0,171	0,2	/	<4,1	/	1,2	/	<0,5	/
10.11.2019.	6219	55,20	32	± 4	0,005	± 0,171	0,2	/	<4,1	/	1,4	/	**	**
11.11.2019.	6220	55,18	43	± 4	0,005	± 0,171	0,4	/	<4,1	/	0,7	/	**	**
12.11.2019.	6221	55,21	49	± 4	0,011	± 0,171	0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	11,4	/
13.11.2019.	6222	55,15	33	± 4	0,016	± 0,171	0,3	/	<4,1	/	1,5	/	**	**
14.11.2019.	6223	55,20	34	± 4	0,005	± 0,171	0,2	/	<4,1	/	0,5	/	**	**
15.11.2019.	6224	55,12	40	± 4	0,005	± 0,171	0,2	/	<4,1	/	0,8	/	4,5	/
16.11.2019.	6225	55,23	45	± 4	0,007	± 0,171	0,3	/	<4,1	/	2,2	/	**	**
17.11.2019.	6226	55,28	52	± 4	0,017	± 0,171	0,5	/	<4,1	/	2,8	/	**	**
18.11.2019.	6227	55,20	63	± 4	0,019	± 0,171	0,5	/	<4,1	/	2,1	/	5,8	/
19.11.2019.	6228	55,22	68	± 4	0,019	± 0,171	1,0	/	<4,1	/	2,7	/	**	**
20.11.2019.	6229	55,19	35	± 4	0,008	± 0,171	0,3	/	<4,1	/	2,1	/	**	**
21.11.2019.	6230	55,14	28	± 4	0,002	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	0,5	/	1,1	/
22.12.2019.	6231	55,20	18	± 4	0,002	± 0,171	0,4	/	<4,1	/	1,3	/	**	**
23.12.2019.	6232	55,17	9	± 4	0,002	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	**	**
24.12.2019.	6233	55,17	12	± 4	0,002	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	2,4	/

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

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

Proširene merne nesigurnosti za parametre: masena koncentracija suspendovanih čestica PM₁₀ 7-7%, koncentracija olova u suspendovanim česticama PM₁₀, 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 PM_{10} ; $<0.0016 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 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 04.12.2019 – 24.12.2019. godine je utvrđeno tokom tri dana (14.29%) od ukupno 21 kontrolisanog dana. Srednja dnevna vrednost koncentracije suspendovanih čestica PM_{10} u 24-časovnim uzorcima vazduha je, na osnovu 100% ekvivalentnih merenja, iznosila $41 \mu\text{g}/\text{m}^3$, minimalna $9 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a maksimalna $75 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (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 od ukupno 21 kontrolisanog dana. Srednja dnevna vrednost koncentracije olova u suspendovanim česticama PM_{10} je, na osnovu 100% ekvivalentnih merenja, iznosila $0.008 \mu\text{g}/\text{m}^3$, minimalna $0.002 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a maksimalna $0.019 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (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.

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek laboratorijskih službi
Datum: 20.05.2019. 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 293 Lot No. 3360, pogodni za uzorkovanje i gravimetrijsko određivanje masene koncentracije suspendovanih čestica PM10.
Rezultati ispitivanja su dati u Prilogu.

Šef Odseka
dipl. hem Danijela Lukić
specijalista iz toksikološke hemije

D. Lukić



Nacelnik Centra
Prof. dr Sanja Bijelović

PRILOG

1. *Izveštaji o ispitivanju;*
2. *Rezultati testova pododnosti filter papira za uzorkovanje suspendovanih čestica PM₁₀ 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 353-01-00043/1/2017-03 od 31.01.2019. 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.*

Посл. бр. **Фп. 72/2012**

ПРИВРЕДНИ

суд у **НОВОМ САДУ**

судија **КАТИЦА ГЛАВАШЕВИЋ**

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

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

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: 353-01-00043/1/2017-03

Датум: 31.01.2019.

Немањина 22-26

Београд

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

КЛАСИФИКАЦИЈА	07.02.2019
ОПШ. БД	01
ОПШ. БД	192/5
ОПШ. БД	-
ОПШ. БД	-

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, помоћник министра Александар Весић, по овлашћењу министра број 021-01-5/4/2017-09 од 11.12.2017. 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 353-01-00043/2017-03 од 17.07.2017. године.



Акредитационо тело Србије

Accreditation Body of Serbia

01683

Београд

Belgrade

додељује

awards

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.



ATC



ЗД ДИРЕКТОРА

проф. др Ацо Јанићијевић

Својеручни потпис

Acting Director

prof. Aco Janićijević, PhD

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

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



Sertifikat

Registarski broj: 019-04

Kojim sertifikaciono telo PANCERT NOVI SAD
potvrđuje da

INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVLJE VOJVODINE

Novi Sad, Srbija
Futoška 121

primenjuje sistem menadžmenta životnom
sredinom u skladu sa zahtevima standarda

SRPS ISO 14001:2015

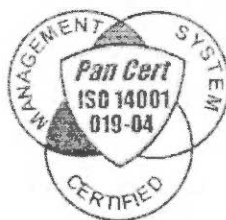
Obim sertifikacije sistema menadžmenta
životnom sredinom odnosi se na sledeće:

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

Datum prve sertifikacije: 12.12.2004.

Važi od: 12.12.2019.

Važi do: 11.12.2022.



Direktor:

Donata Veg Juristovski
Donata Veg Juristovski, dipl.ing.

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



Sertifikat

Registarski broj: 018-04

Kojim sertifikaciono telo PANCERT NOVI SAD
potvrđuje da

INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVLJE VOJVODINE

Novi Sad, Srbija
Futoška 121

primenjuje sistem menadžmenta kvalitetom
u skladu sa zahtevima standarda

SRPS ISO 9001:2015

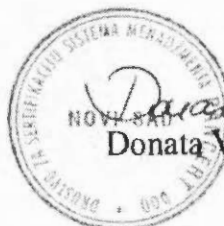
Obim sertifikacije sistema menadžmenta kvalitetom
odnosi se na sledeće:

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

Datum prve sertifikacije: 12.12.2004.

Važi od: 12.12.2019.

Važi do: 11.12.2022.



Direktor:

Donata Vep Juristovski
Donata Vep Juristovski, dipl.ing.

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

Iz Odseka za humanu ekologiju:

Prim. dr Emil Živadinović, lekar specijalista higijene, šef Odseka

Asist. dr Nataša Dragić, lekar specijalista higijene – master

Dr Maja Lazović, doktor medicine

Živojin Lalović, diplomirani inženjer zaštite životne sredine - master

Branko Bursać, inženjer hemijske tehnologije

Kristina Ramač, master - ekolog

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

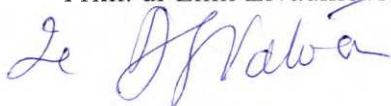
Neda Mladenović, diplomirani inženjer tehnologije

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





Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1345/19

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1345/19/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1345/19/H

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



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1345/19/U

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

Period izloženosti: 04.12.2019 – 24.12.2019
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju: 16.01.2020
Naziv uzorka: terenska slepa proba
Korisnik: AP Vojvodina / Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Kontakt korisnika: hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs
Uzorkovano na osnovu: Ugovor broj 140-404-354/2018-03 od 14.03.2019. godine
Makrolokacija: Kikinda
Mikrolokacija: 081 - KIKINDA - U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice, N – SGŠ 45° 49' 04,18" E – IGD 20° 26' 37"
Izvor za podataka mikrolokaciju: Korisnik

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Regio mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj dinamičnog serijskog broja posude za uzorkovanje	Korišćen medijum za uzorkovanje	Zapadajuća materija	Datum i vreme posuda uzorkovanja	Datum i vreme prelova uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj opreme za uzorkovanje	Metoda registriranja upisana za uzorkovanje	Datum prvotnog	Ispravna uzorkovana uzorka	Ispravna uzorkovana
081	03-5543/19	slepa proba	Filter papir	PM10	04.12.2019 11:00	25.12.2019 11:00	SRPS EN 12341:2015, tačka 5.1	Digital EPA 14, serijski broj 00734.0074	Korisnik nije dostavio podatak	-	-	-

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 6212 (P10))

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 6212

[Signature]



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

[Signature]



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1345/19/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
- : Kikinda
 - : 081 - KIKINDA – U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;
 - : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
 - : -
 - : 16.01.2020.
 - : 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: 6212 (P10)
 - : Terenska slepa proba, Period izloženosti: 04.12.2019. – 24.12.2019.

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Makrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Metoda odgovarajuća	Granica vrednosti	Period torchedovanja
081	03-6212/19	25.12.2019.	25.12.2019.	14.01.2020.	PM10	µg	SRPS EN 12341:2015	26			

Izveštaj o ispitivanju broj 03-1345/19/H je dat izveštaj o ispitivanju broj 03-1345/19/H i izveštaj o ispitivanju broj 03-1345/19/H
Izveštaj o ispitivanju broj 03-1345/19/H je dat izveštaj o ispitivanju broj 03-1345/19/H i izveštaj o ispitivanju broj 03-1345/19/H
Izveštaj o ispitivanju broj 03-1345/19/H je dat izveštaj o ispitivanju broj 03-1345/19/H i izveštaj o ispitivanju broj 03-1345/19/H



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1345/19/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merila nesigurnosti#	Granica vrednosti	Period uređivanja
081	03-6212/19	25.12.2019.	25.12.2019.	14.01.2020.	Olovo	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	≤0.0016	-	-	-

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merila nesigurnosti#	Granica vrednosti	Period uređivanja
081	03-6212/19	25.12.2019.	25.12.2019.	14.01.2020.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	≤0.2	-	-	-
081	03-6212/19	25.12.2019.	25.12.2019.	14.01.2020.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	≤4.1	-	-	-
081	03-6212/19	25.12.2019.	25.12.2019.	14.01.2020.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	≤0.5	-	-	-

Izveštaj o ispitivanju broj 03-1345/19/11 je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-1345/19 koji sadrži i Izveštaj o označavanju broj 03-1345/19/11. Izveštaj je izdat prema zahtevu za izdavanje SRPS (SRP 0001) 14001. Rezultati analize i svih drugih radova su deo ovog izveštaja. Izveštaj je izdat prema zahtevu za izdavanje SRPS (SRP 0001) 14001. Rezultati analize i svih drugih radova su deo ovog izveštaja.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1345/19/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	AM	Oznaka metode SRPS EN	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period uređivanja
081	03-62/12/19	25.12.2019.	25.12.2019.	14.01.2020.	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0.5	-	-	-

6. Merna nesigurnost se izračunava kao procenatna merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivenosti

Komentar rezultata:

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

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

Relevantni podaci:

Limiti kvantifikacije za parametre: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0014 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.2 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 – 17.4%, koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd – 20.2%, koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni – 17.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As – 23.3%, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP – 13.0%.

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije

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

Kraj izveštaja o ispitivanju

Izveštaj o ispitivanju broj 03-1345/19/14 je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-1345/19 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju čestica u zraku i Izveštaj o ispitivanju metala teških i metala lakih u zraku. Izveštaj o ispitivanju broj 03-1345/19/14 je deo Izveštaja o ispitivanju čestica u zraku i Izveštaja o ispitivanju metala teških i metala lakih u zraku. Izveštaj o ispitivanju broj 03-1345/19/14 je deo Izveštaja o ispitivanju čestica u zraku i Izveštaja o ispitivanju metala teških i metala lakih u zraku. Izveštaj o ispitivanju broj 03-1345/19/14 je deo Izveštaja o ispitivanju čestica u zraku i Izveštaja o ispitivanju metala teških i metala lakih u zraku.



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Београд 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 03-1346/19

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1346/19/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1346/19/H

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



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1346/19/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 : 04.12.2019.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 16.01.2020.

Naziv uzorka

: Zagadjujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik

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

Kontakt korisnika

: Ugovor broj 140-404-354/2018-03 od 14.03.2019. godine (arhivski broj IZJZV 01-20

Uzorkovanje na osnovu : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Dnevni plan uzorkovanja za dan 04.12.2019, Q2.HI.040-06

Makrolokacija

: Kikinda

Mikrolokacija:

081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone; ulica Šumice, N - SGŠ 45° 49' 04.18" E-IGD 20° 26' 37" ;

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 04.12.2019.

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
-0.85	1020.9	97.68	0.63	Zapadni-Jugozapadni	Severozapadni	Južni-Jugozapadni	Zapadni-Severozapadni

Izvor podataka: AS Kikinda, Digital DPA 14, serijski br. 0074 i mikro senzor W53001

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra mikro- lokacije	ID broj uzorka	filter papir/ izvešće	Korisnik medijama za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme prečišćavanja	Datum i vreme prečišćavanja	Datum i vreme prečišćavanja	Mikro- senzor	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Mera neposredne opasnosti za okolinu	Mera neposredne opasnosti za okolinu	Zadati prečišć. proced.	Zapremina uzorkovane vazduha	Trajanje 00.00-00.00
081	03-6213/1	21K	filter papir- PM10		13.11.2019. 11.00	25.12.2019. 11.00	25.12.2019. 14.00	SAR-PS 1333 2018	Digital DPA 14,	Korisnik nije dostavio podatak	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.14	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 6213 (P10003911))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1346/19/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 6213

200



Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

Lekar specialista higijene



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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;

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

Datum uzorkovanja : 4.12.2019

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 16.1.2020

* Meteorološki podaci za datum: 4.12.2019

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
-0.85	1020.9	97.68	0.63	Zapadni-Jugozapadni	Severozapadni	Južni-Jugozapadni	Zapadni-Severozapadni

Izvor podataka: AS Kikinda - Digital TPA 14, serijski br. 00741, modela serije W5500

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: 6213 (P10003911).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija:	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	PM	Ornaka metode	Uvrštena vrednost	Merila nesigurnosti#	Granina vrednost	Period ispitivanja
081	03-6213/19	25.12.2019	25.12.2019	25.12.2019	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	52	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1346/19/H

Strana/
ukupno
strana-
2/2

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum izvršene analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-6213/19	25.12.2019	25.12.2019	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0,006	±0,171	-	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum izvršene analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-6213/19	25.12.2019	25.12.2019	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0,3	-	-	24 časa
081	03-6213/19	25.12.2019	25.12.2019	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4,1	-	-	24 časa
081	03-6213/19	25.12.2019	25.12.2019	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0,5	-	-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao procenat mernu nesigurnost sa 95% verovatnošću 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).

Komentar rezultata:

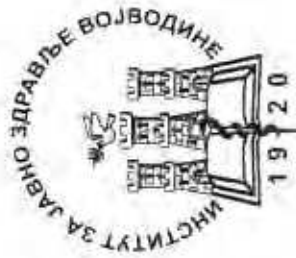
Utvrđene vrednosti koncentracija suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije



Kraj izveštaja o ispitivanju

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



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Филошка 121, 21000 Нови Сад
Централат (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

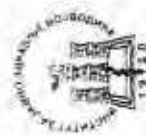
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1347/19

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1347/19/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1347/19/II



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



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1347/19/U

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

Datum uzorkovanja : 05.12.2019.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 16.01.2020.

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

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

Kontakt korisnika : Ugovor broj 140-404-354/2018-03 od 14.03.2019. godine (arhivski broj IZJZV 01-20

Uzorkovanje na osnovu : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Dnevni plan uzorkovanja za dan 05.12.2019, Q2.H1.040-06

Makrolokacija : Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice, N - SGS 45° 49' 04.18" E-IGD 20° 26' 37";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 05.12.2019.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
-1.44	1018.7	95.41	0.72	Severozapadni	Zapadni-Severozapadni	Severozapadni	Severozapadni

Izvor podataka: AS Kikinda: Digital DPA 14, serijski br. 0074 i mesto senzora HNS500

Izveštaj o uzorkovanju zagadjujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra mikro- lokacije	ID broja uzorka	Broj donete isprave: filter posred- stvima cevičice	Kvalitet medijum za uzorkovanje filter papir	Zagadjujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme dostavljanja uzorka u laboratoriju	Mesto uzorkovanja (adresa)	Naziv i ad- resa opštine za uzorkovanje	Mesto ispitivanja uzorkovanje	Mera mogućnosti opština za uzorkovanje	Zadati prilaski	Zapremina ispravljenog vazduha	Trajanje uzorkovanja
081	03-6214/1	1K	filter papir	PM10	04.12.2019. 11.00	25.12.2019. 14.00	25.12.2019. 14.00	9000013812344005 (adresa)	Digital DPA 14,	Korisnik nije dostavio	prilaski	2.3 m3/h	55.21 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 6214 (P10003912))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1347/19/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 6214

M.P.



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;

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

Datum uzorkovanja: 5.12.2019

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 16.1.2020

* Meteorološki podaci za datum: 5.12.2019

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
-1.44	1018.7	95.41	0.72	Severozapadni	Zapadni-Severozapadni	Severozapadni	Severozapadni

Izvor podataka: AS Kikinda; Digital DP4 14; serijski br. 0074; metro senzor W5500

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 6214 (P10003912).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum posredna analize	Datum izveštaja analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Izvršena vrednost	Merna nesigurnost#	Granica vrednosti	Period uzorkovanja
081	03-6214/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341, 2015	42	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1347/19/H

Strana/
ukupno
strana: 2/2

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokalizacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum završetka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period uspešnogavanja
081	03-6214/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0,007	±0,171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijava	Datum prijema analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period uspeđavanja
081	03-6214/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.4	-	-	24 časa
081	03-6214/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
081	03-6214/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5	-	-	24 časa

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

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

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

Komentar rezultata:

Utvrđene vrednosti koncentracija 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.

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije



Kraj izveštaja o ispitivanju

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



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

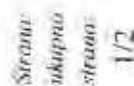
Фрутошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1348/19

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1348/19/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1348/19/H

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



Sirami
Inkupano
Sirami
1/2

Sirami
Inkupano
Sirami
1/2

Sirami
Inkupano
Sirami
1/2

Sirami
Inkupano
Sirami
1/2

Sirami
Inkupano
Sirami
1/2

Sirami
Inkupano
Sirami
1/2

Sirami
Inkupano
Sirami
1/2

Sirami
Inkupano
Sirami
1/2

Sirami
Inkupano
Sirami
1/2

Sirami
Inkupano
Sirami
1/2

Sirami
Inkupano
Sirami
1/2

Sirami
Inkupano
Sirami
1/2

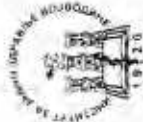
Sirami
Inkupano
Sirami
1/2

Sirami
Inkupano
Sirami
1/2

Sirami
Inkupano
Sirami
1/2

Sirami
Inkupano
Sirami
1/2

Sirami
Inkupano
Sirami
1/2



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1348/19/U

Strana
ukupno
strana:
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 6215

2 BW



M P

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

EW



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1348/19/H

Sirama	1/2
ukapina	
stana	

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

Makrolokaciia: Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KJKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Sumice;

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

Datum uzorkovania: 6.12.2019

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 16.1.2020

* Meteorološki podaci za datum: 6.12.2019

$T(^{\circ}\text{C})$	$P(\text{hPa})$	$RV(\%)$	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
-0,30	1015,5	98,9	0,38	Severni	Istočni-Severistočni	Istočni-Severistočni	Severni

* Parametri izmireni zvezdicom nisa ukređenom barometrom

Isotopische Notation: $^{45}\text{K}(\text{Kieseler})$ DPA 1.4. weicht bei 0174) mit einem Wert von 115500

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: 6215 (P10003913).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA:

Suspendované čestice PM10

Mikrobiološka jedinica	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Granica vrijednosti	Metoda ispitivanja	Utvrdjena vrijednost	Period istraživanja
081	03-6215/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	PM10	µg/m ³	53	SRPS EN 12241:2015	50	24 časa

Levečjak iz depozicije broj 03-1-348/19/01 je Ben Izevčjak iz opštine Vojvodić (biv. 03-1-348/19/01) Institut za javno zdravlje Vojvodine, iz sertifikata na prema zahteva standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komparativne rezultate, laboratorije, Instituta za javno zdravlje Vojvodine.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1348/19/H

Strana/
ukupno
strana:
2/2

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početna analiza	Datum završna analiza	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period uzorkovanja
081	03-6215/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.004	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početna analiza	Datum završna analiza	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period uzorkovanja
081	03-6215/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.2	-	-	24 časa
081	03-6215/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
081	03-6215/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.5	-	-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početna analiza	Datum završna analiza	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period uzorkovanja
081	03-6215/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0.5	-	-	24 časa

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

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

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

Komentar rezultata:

Utvrđene vrednosti koncentracija 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.

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije



Kraj izveštaja o ispitivanju

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

Izveštaj o ispitivanju broj 03-1348/19/H je dokument koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-1348/19/H. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati i objaviti u celini i ne može biti korišćen za javnu zabavu. Vojvodina je sertifikovana prema evropskim standardima SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja obje su se samo na ispitivanih uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati i objaviti u celini i ne može biti korišćen za javnu zabavu. Vojvodina



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

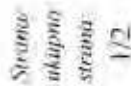
Фрутошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1349/19

OBUIIVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1349/19/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1349/19/II

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



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

Datum uzorkovanja : 07.12.2019.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 16.01.2020.

Naziv uzorka	Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu
1. Zbirna	
2. Industrijska	
3. Prometna	
4. Posredna	
5. Lokalna	
6. Regionalna	
7. Globalna	
8. Specijalna	
9. Kontrolna	
10. Referentna	
11. Kontrolna	
12. Referentna	
13. Kontrolna	
14. Referentna	
15. Kontrolna	
16. Referentna	
17. Kontrolna	
18. Referentna	
19. Kontrolna	
20. Referentna	
21. Kontrolna	
22. Referentna	
23. Kontrolna	
24. Referentna	
25. Kontrolna	
26. Referentna	
27. Kontrolna	
28. Referentna	
29. Kontrolna	
30. Referentna	
31. Kontrolna	
32. Referentna	
33. Kontrolna	
34. Referentna	
35. Kontrolna	
36. Referentna	
37. Kontrolna	
38. Referentna	
39. Kontrolna	
40. Referentna	
41. Kontrolna	
42. Referentna	
43. Kontrolna	
44. Referentna	
45. Kontrolna	
46. Referentna	
47. Kontrolna	
48. Referentna	
49. Kontrolna	
50. Referentna	
51. Kontrolna	
52. Referentna	
53. Kontrolna	
54. Referentna	
55. Kontrolna	
56. Referentna	
57. Kontrolna	
58. Referentna	
59. Kontrolna	
60. Referentna	
61. Kontrolna	
62. Referentna	
63. Kontrolna	
64. Referentna	
65. Kontrolna	
66. Referentna	
67. Kontrolna	
68. Referentna	
69. Kontrolna	
70. Referentna	
71. Kontrolna	
72. Referentna	
73. Kontrolna	
74. Referentna	
75. Kontrolna	
76. Referentna	
77. Kontrolna	
78. Referentna	
79. Kontrolna	
80. Referentna	
81. Kontrolna	
82. Referentna	
83. Kontrolna	
84. Referentna	
85. Kontrolna	
86. Referentna	
87. Kontrolna	
88. Referentna	
89. Kontrolna	
90. Referentna	
91. Kontrolna	
92. Referentna	
93. Kontrolna	
94. Referentna	
95. Kontrolna	
96. Referentna	
97. Kontrolna	
98. Referentna	
99. Kontrolna	
100. Referentna	

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

Kontakt korisnika
; Ugovor broj 140-404-354/2018-03 od 14.03.2019. godine (arhivski broj IZJZV 01-20

Uzorkovanje na osnovu : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Dnevni plan uzorkovanja za dan 07.12.2019, Q2.HI.040-06

Makrolokacija: Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini "industrijske zone; ulica Šumice, N - SGŠ 45° 49' 04,18" E-IGD 20° 26' 37";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 07.12.2019.

<i>T</i> (°C)	<i>P</i> (hPa)	<i>RV</i> (%)	<i>Brzina vetra</i> (km/h)	<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>
3,44	1008,1	93,96	0,32	Istočni	Severni-Severozapadni	Zapadni	Jugozapadni

Izvor podataka: AS Klimata, Digital T/P/R 14, serijski br. 0074 i meteor. stacija WNS300

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica;

Sifra uvidne brojke	081	03-62161	9	Broj dionice izdane	3K	filter papir PM10	Zagradnja mrežica	Korisnik mrežica	filter papir uvidne brojke	04.12.2019, 11.00	05.12.2019, 14.00	06.12.2019, 17.00	07.12.2019, 20.00	08.12.2019, 23.00	09.12.2019, 02.00	10.12.2019, 05.00	11.12.2019, 08.00	12.12.2019, 11.00	13.12.2019, 14.00	14.12.2019, 17.00	15.12.2019, 20.00	16.12.2019, 23.00	17.12.2019, 02.00	18.12.2019, 05.00	19.12.2019, 08.00	20.12.2019, 11.00	21.12.2019, 14.00	22.12.2019, 17.00	23.12.2019, 20.00	24.12.2019, 23.00	25.12.2019, 02.00	26.12.2019, 05.00	27.12.2019, 08.00	28.12.2019, 11.00	29.12.2019, 14.00	30.12.2019, 17.00	31.12.2019, 20.00	01.01.2020, 23.00	02.01.2020, 02.00	03.01.2020, 05.00	04.01.2020, 08.00	05.01.2020, 11.00	06.01.2020, 14.00	07.01.2020, 17.00	08.01.2020, 20.00	09.01.2020, 23.00	10.01.2020, 02.00	11.01.2020, 05.00	12.01.2020, 08.00	13.01.2020, 11.00	14.01.2020, 14.00	15.01.2020, 17.00	16.01.2020, 20.00	17.01.2020, 23.00	18.01.2020, 02.00	19.01.2020, 05.00	20.01.2020, 08.00	21.01.2020, 11.00	22.01.2020, 14.00	23.01.2020, 17.00	24.01.2020, 20.00	25.01.2020, 23.00	26.01.2020, 02.00	27.01.2020, 05.00	28.01.2020, 08.00	29.01.2020, 11.00	30.01.2020, 14.00	31.01.2020, 17.00	01.02.2020, 20.00	02.02.2020, 23.00	03.02.2020, 02.00	04.02.2020, 05.00	05.02.2020, 08.00	06.02.2020, 11.00	07.02.2020, 14.00	08.02.2020, 17.00	09.02.2020, 20.00	10.02.2020, 23.00	11.02.2020, 02.00	12.02.2020, 05.00	13.02.2020, 08.00	14.02.2020, 11.00	15.02.2020, 14.00	16.02.2020, 17.00	17.02.2020, 20.00	18.02.2020, 23.00	19.02.2020, 02.00	20.02.2020, 05.00	21.02.2020, 08.00	22.02.2020, 11.00	23.02.2020, 14.00	24.02.2020, 17.00	25.02.2020, 20.00	26.02.2020, 23.00	27.02.2020, 02.00	28.02.2020, 05.00	29.02.2020, 08.00	01.03.2020, 11.00	02.03.2020, 14.00	03.03.2020, 17.00	04.03.2020, 20.00	05.03.2020, 23.00	06.03.2020, 02.00	07.03.2020, 05.00	08.03.2020, 08.00	09.03.2020, 11.00	10.03.2020, 14.00	11.03.2020, 17.00	12.03.2020, 20.00	13.03.2020, 23.00	14.03.2020, 02.00	15.03.2020, 05.00	16.03.2020, 08.00	17.03.2020, 11.00	18.03.2020, 14.00	19.03.2020, 17.00	20.03.2020, 20.00	21.03.2020, 23.00	22.03.2020, 02.00	23.03.2020, 05.00	24.03.2020, 08.00	25.03.2020, 11.00	26.03.2020, 14.00	27.03.2020, 17.00	28.03.2020, 20.00	29.03.2020, 23.00	30.03.2020, 02.00	31.03.2020, 05.00	01.04.2020, 08.00	02.04.2020, 11.00	03.04.2020, 14.00	04.04.2020, 17.00	05.04.2020, 20.00	06.04.2020, 23.00	07.04.2020, 02.00	08.04.2020, 05.00	09.04.2020, 08.00	10.04.2020, 11.00	11.04.2020, 14.00	12.04.2020, 17.00	13.04.2020, 20.00	14.04.2020, 23.00	15.04.2020, 02.00	16.04.2020, 05.00	17.04.2020, 08.00	18.04.2020, 11.00	19.04.2020, 14.00	20.04.2020, 17.00	21.04.2020, 20.00	22.04.2020, 23.00	23.04.2020, 02.00	24.04.2020, 05.00	25.04.2020, 08.00	26.04.2020, 11.00	27.04.2020, 14.00	28.04.2020, 17.00	29.04.2020, 20.00	30.04.2020, 23.00	01.05.2020, 02.00	02.05.2020, 05.00	03.05.2020, 08.00	04.05.2020, 11.00	05.05.2020, 14.00	06.05.2020, 17.00	07.05.2020, 20.00	08.05.2020, 23.00	09.05.2020, 02.00	10.05.2020, 05.00	11.05.2020, 08.00	12.05.2020, 11.00	13.05.2020, 14.00	14.05.2020, 17.00	15.05.2020, 20.00	16.05.2020, 23.00	17.05.2020, 02.00	18.05.2020, 05.00	19.05.2020, 08.00	20.05.2020, 11.00	21.05.2020, 14.00	22.05.2020, 17.00	23.05.2020, 20.00	24.05.2020, 23.00	25.05.2020, 02.00	26.05.2020, 05.00	27.05.2020, 08.00	28.05.2020, 11.00	29.05.2020, 14.00	30.05.2020, 17.00	31.05.2020, 20.00	0
---------------------------	-----	----------	---	------------------------	----	----------------------	----------------------	---------------------	----------------------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	---

Zatečeno stanje: Uložišeno (ID broj uzorka: 6216 (P10003914))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1349/19/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 6216

B. Bursać



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

E. Živadinović



Strana	1/2
ukupno	
strana	

Strana	1/2
ukupno	
strana	

Strana	1/2
ukupno	
strana	

Strana	1/2
ukupno	
strana	

Strana	1/2
ukupno	
strana	

Strana	1/2
ukupno	
strana	

Strana	1/2
ukupno	
strana	

Strana	1/2
ukupno	
strana	

Strana	1/2
ukupno	
strana	

Strana	1/2
ukupno	
strana	

Strana	1/2
ukupno	
strana	

Strana	1/2
ukupno	
strana	

Strana	1/2
ukupno	
strana	

Strana	1/2
ukupno	
strana	

Strana	1/2
ukupno	
strana	

Strana	1/2
ukupno	
strana	

Strana	1/2
ukupno	
strana	

Strana	1/2
ukupno	
strana	

Strana	1/2
ukupno	
strana	



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1349/19/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period uzorkovanja
081	03-6216/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period uzorkovanja
081	03-6216/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.4	-	24 časa
081	03-6216/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	24 časa
081	03-6216/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1.0	-	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).

Komentar rezultata:

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

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

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije

M.P.
Kraj izveštaja o ispitivanju

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



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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 03-1350/19

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1350/19/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1350/19/II

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

IZVEŠTAJO UZORKOVANJU BROJ 03-1350/19/U



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

Datum uzorkování : 08.12.2019,

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 16.01.2020.

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

AP Vojvodina/Pokrajinski sekretariat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika
Ugovor broj 140-404-354/2018-03 od 14.03.2019. godine (arhivski broj IZJZV 01-20

Uzorkovanje na osnovu
"hristina.radovanovic@voivodina.gov.rs"

Dnevni plan uzorkovanja za dan 08.12.2019, Q2 H1.040-06

Makrolofokasija

08] - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Sumice, N - SGIŠ 45° 49' 04,18" E-IGD 20° 26' 37" -

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Metacoreloški podaci za datum: 08.12.2019.

$T(^{\circ}C)$	$P(hPa)$	$RV(\%)$	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
28,8	1010,0	99,78	0,45	Istočni-Severoistočni	Istočni	Istočni-Severoistočni	Istočni

1-oxo- α -methyl- β -ketide AS-Kikinda: Diene: DPA 14, η_{inh} (c) = 0.074, M_n (GPC) = 45500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra nakn- nabavne doklade	Broj dnevnice ispravnosti/ ID broj filter papira/ oznaka cervice	Korisnik medijski za naukovne filter papir	Zagradnja molekula	Datum i vreme posledica ispravnosti	Datum i vreme zavrsetka ispravnosti	Dolazak i vreme prejela u laboratoriju	Metod nabavke	Naziv i ID broj aparata za stvaranje	Merno magnetna apertura za testiranje	Zadaci prejela	Zapazanje napredovanje testiranja	Priloge magnetna apertura
081	03-6217/1	4K	filter papir PM10	04.12.2019, 11.00	25.12.2019, 14.00	25.12.2019, 14.00	04.12.2019, 14.00	Digitel DPA 14, serijski broj 0074-0074	Komuna, mpe (stavak)	2,3 m3/h	55,20 m3(24h)	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 6217 (P10003915))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1350/19/U

Stranica
ukupno
strana
2/2

Odgovorni inženjer

Ing. Branko Bursać

ID broj uzorka: 6217

M.P.



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za humanu ekologiju

Dr Emil Živadinović

Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1350/19/H

Strana:
ukupno
strana:
1/2

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: Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;

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

Datum uzorkovanja : 8.12.2019

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 16.1.2020

* Meteorološki podaci za datum: 8.12.2019

$T (^{\circ}C)$	$P (hPa)$	$RV (\%)$	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 02:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
2.88	1010.0	99.78	0.45	Istočni-Severoistočni	Istočni	Istočni-Severoistočni	Istočni
Izvor podataka: AS Kikinda, Diguel Dp4 14, serijski broj 40271, marker serijski broj W5500							

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 6217 (P10003915).

Napomena

:-

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJAI:

Suspendovane čestice PM10

Makrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Uzorkovana početna analiza	Datum završene analize	Naziv parametra	JM	Uzorkovana metoda	Uzorkovana vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period merenja
081	03-6217/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	PM10	$\mu g/m^3$	SRPS EN 12341 2015	42	± 4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-1350/19/H je dostavljen u skladu sa uputstvom broj 03-1350/19 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-1350/19/H.

Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analize, komentari rezultata i moljenja odnose se samo na navedeni uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se koristiti za druge uzorke i druge namene.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1350/19/H

Strana/
ukupno
strana:
2/2

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum posredne analize	Datum završne analize	Naziv parametra	JM	Opisna metoda	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost [#]	Granična vrednost	Period uzorkovanja
081	03-6217/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.007	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum posredne analize	Datum završne analize	Naziv parametra	JM	Opisna metoda	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost [#]	Granična vrednost	Period uzorkovanja
081	03-6217/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.2	-	-	24 časa
081	03-6217/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
081	03-6217/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1.1	-	-	24 časa

[#] Merna nesigurnost se računa kao postotna mera nesigurnosti na 95% verovatnoće pokrivanja.

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

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

Komentar rezultata:

Utvrđene vrednosti koncentracija 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.

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije



Kraj izveštaja o ispitivanju

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



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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 03-1351/19

OBUHVAȚA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1351/19/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1351/19/I

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

Образцы 02.XII.040-57-1 и 040-57-2



Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 6218

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

[illegible]



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1351/19/H

Strana/
ukupno
strana:
1/2

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone; ulica Šumice;

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

Datum uzorkovanja : 9.12.2019

Datum izdavanja izveštaja o ispitivanju: 16.1.2020

* Meteorološki podaci za datum: 9.12.2019

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
5.56	1001.5	92.7	0.53	Istočni	Istočni	Istočni-Severoistočni	Severoistočni

Izvor podataka: AS Kikinda; Digital DPA 14; serijski br. 0074 i meteor. senzor W5300

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: 6218 (P10003916).

Napomena : -

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum povećane analize	Datum izvršenja analize	Naziv parametra	JM	Uvredna vrednost	Granica vrednosti	Period usrednjavanja
081	03-6218/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	PM10	µg/m ³	43	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1351/19/H

Strana/
ukupno
strana
2/2

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početna analiza	Datum završna analiza	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period uspešavanja
081	03-6218/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.010	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početna analiza	Datum završna analiza	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period uspešavanja
081	03-6218/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.2	-	-	24 časa
081	03-6218/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
081	03-6218/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1.2	-	-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početna analiza	Datum završna analiza	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period uspešavanja
081	03-6218/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0.5	-	-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao procenat merna nesigurnost na 95% verovatnoći i 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).

Komentar rezultata:

Utvrdene vrednosti koncentracija 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.

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnološkog inženjeringa



Kraj izveštaja o ispitivanju

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

Izveštaj o ispitivanju broj 03-1351/19/H je deo izveštaja o ispitivanju broj 03-1351/19 koji sadrži i izveštaj o uzorkovanju broj 03-1351/19/H. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati, razvijati u celini i uzimati za javno zdravje. Vrednosti su iskazane prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati su iskazani u skladu sa zahtevima standarda SRPS EN 15549:2010.



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фучошкa 121, 21000 Нови Сад
Централa: (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 03-1352/19

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1352/19/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1352/19/II

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





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1352/19/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 : 10.12.2019.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 16.01.2020.

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

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

Kontakt korisnika : Ugovor broj 140-404-354/2018-03 od 14.03.2019. godine (arhivski broj IZJZV 01-20

Uzorkovanje na osnovu : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Dnevni plan uzorkovanja za dan 10.12.2019, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone; ulica Šumice, N - SGŠ 45° 49' 04.18" E-IGD 20° 26' 37";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 10.12.2019.

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
5.13	1003.4	91.88	1.44	Severoistočni	Zapadni	Zapadni-Jugozapadni	Zapadni-Jugozapadni

Izvor podataka: AS Kikinda: Digitel DPA 14, serijski br. 0074 i merica senzor HCS00

Izveštaj o uzorkovanju zagadjujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra mikro- lokalije	ID broja uzorka	Brzina vetrova m/s	Filter papira vrsta	Korisnik naziv za uzorkovanje	Zagadjujuća materija	Datum i vreme posredstva uzorkovanja	Datum i vreme za vršenje analize	Datum i vreme prejema uzorka u laboratoriju	Mesto uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Mesto instaliranja aparata za uzorkovanje	Zadati prekidi prekida	Zapremina uzorkovanja vazduha	Trajanje uzorkovanja	24 časa
081	03-6219/1	6K	filter papir	PM10		04.12.2019. 11.00	25.12.2019. 11.00	25.12.2019. 14.00	SRPS 18:12.01.2013 tab. 3.1	Digitel DPA 14,	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.20	24 časa	m3/24h

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 6219 (P10003917))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1352/19/U

Strana:
ukupno
strana:
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 6219



Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

IZVEŠTAJ O ISPITU

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: Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone; ulica Sumice;
 Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovania: 10.12.2019

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 16.1.2020

* Meteorološki podaci za datum: 10.12.2019

<i>T</i> (°C)	<i>P</i> (hPa)	<i>RV</i> (%)	<i>Brzina vetra</i> (km/h)	<i>Smjer vetra u 01:30 h</i>	<i>Smjer vetra u 07:00 h</i>	<i>Smjer vetra u 13:00 h</i>
5.13	1003.4	91.88	1.44	Severovistočni	Zapadni	Zapadni-Jugozapadni

* Parametri izračunati zvežući om novu okolišnu parametru

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: 6219 (P10003917).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADJUJUĆH MATERIJALA:

Suspendované častice PM10

Mikrolokacija	ID broj urorka	Datum prijava	Datum povratka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	AM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Mjena nesigurnosti#	Granična vrednost	Period istraživanja
						µg/m ³	SRPS EN 12341:2015				
081	03-6219/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	PM10			32	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1352/19/H

Strana
ukupno
strana
2/2

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Grafična vrednost	Period ispitivanja
081	03-6219/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	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

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Grafična vrednost	Period ispitivanja
081	03-6219/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.2	-	-	24 časa
081	03-6219/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
081	03-6219/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1.4	-	-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao procentualna mera nesigurnosti sa 95% verovatnoće pokrivenosti

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

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

Komentar rezultata:

Utvrdene vrednosti koncentracija 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.

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije



Kraj izveštaja o ispitivanju

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



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1353/19

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1353/19/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1353/19/H

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



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1353/19/U

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

Datum uzorkovanja : 11.12.2019.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 16.01.2020.

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

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

Kontakt korisnika : Ugovor broj 140-404-354/2018-03 od 14.03.2019. godine (arhivski broj IZJZV 01-20)

Uzorkovanje na osnovu : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Dnevni plan uzorkovanja za dan 11.12.2019, Q2.HI.040-06.

Makrolokacija : Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice, N - SGŠ 45° 49' 04.18" E-JGD 20° 26' 37.77";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 11.12.2019.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
2.84	1006.4	85.34	0.92	Jugozapadni	Jugozapadni	Zapadni-Severozapadni	Jugovistočni
Izvor podataka: AS Kikinda, Digital LP-A 14, serijski br. 0074 i meteor. stajanje WSS00							

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra mikro- lokacije	ID broj uzorka	Broj čestice: ispitivanje filtra papira	Korisnik usluga za uzorkovanje	Zagađivača materija	Datum i vreme posreda uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema materije u laboratoriju	Mesto nagradnje za uzorkovanje	Mesto nagradnje za uzorkovanje	Vrednost prema metodu	Zapremina uzorkovane vazduha	Trajanje uzorkovanja
081	03-6220/1	7K	filter papir PM10		04.12.2019, 11.00	25.12.2019, 11.00	25.12.2019, 14.00	stanje EK 1341 2015 vazduh	Digital DPA 14, serijski broj 0074; 0074	2,3 m3/h	55,18	24 časa
											m3/24h	

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 6220 (P10003918))



Šef Odseka za humano ekologiju
Dr Emir Živadinović
Lekar specijalista higijene

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:6220

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Previdljiva i razlikovna stopa troška (0,3-1,35/100) je, kao i trošak po jedinici proizvoda (0,3-1,35/100) koji sadrži i trošak u odnosu na broj (0,3-1,35/100). Rezultati analize, komparativni rezultati



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1353/19/H

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIK-INDA-U neposrednoj blizini industrijske zone, ulica Šumice;

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

Datum uzorkovanja : 11.12.2019

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 16.1.2020

* Meteorološki podaci za datum: 11.12.2019

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
2.84	1006.4	85.34	0.92	Jugozapadni	Jugozapadni	Zapadni-Severozapadni	Jugoistočni
Izvor podataka: AS Kikinda; Lingel DPA 14, serijski br. 0074 i meteor. senzor W5500							

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

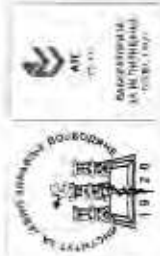
ID broj uzorka: 6220 (P10003918).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	PM	Oznaka metode	Uverljiva vrednost	Metoda	Granulna vrednost	Period uzorkovanja
081	03-6220/19	25.12.2019	25.12.2019	25.12.2019	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	43	nevalidirana	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1353/19/H

Strana
ukupno
strana
2/2

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Grafična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-6220/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	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

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Grafična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-6220/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.4	-	-	24 časa
081	03-6220/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
081	03-6220/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.7	-	-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao postotna vrednost od 95% vertikalne podjedinice

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

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

Komentar rezultata:

Utvrđene vrednosti koncentracija 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.

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije



Kraj izveštaja o ispitivanju

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

Izveštaj o ispitivanju broj 03-1353/19/H je dokument o ispitivanju broj 03-1353/19 koji sadrži izveštaj o ispitivanju uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnogavati izmenjivati u skladu sa
Institut za javno zdravlje Vojvodine se sertifikovao prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analize, komentari rezultata i mišljenja udruženja se daju na ispitivanju uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnogavati izmenjivati u skladu sa



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 03-1354/19

OBUJIVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1354/19/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1354/19/II



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



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1354/19/U

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

Datum uzorkovanja : 12.12.2019.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 16.01.2020.

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

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

Kontakt korisnika : Ugovor broj 140-404-354/2018-03 od 14.03.2019. godine (arhivski broj IZJZV 01-20

Uzorkovanje na osnovu : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Dnevni plan uzorkovanja za dan 12.12.2019, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice, N - SGŠ 45° 49' 04.18" E-IGD 20° 26' 37" ;

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 12.12.2019.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
3.66	997.2	93.99	1.06	Severni-Severozapadni	Severni-Severozapadni	Severni-Severozapadni	Severni
Izvor podataka: AS Kikinda, Digital DPA 14, serijska br. 0074 i meteor. senzor WS500.							

Izveštaj o uzorkovanju zagadjujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sala mikro- lokacije	ID broj uzorka	Broj čestica suspendovanih u 100 l (ml)	Korisnik poslavljen za uzorkovanje	Zagadjujuća materija	Ukoliko i vreme povećanja uzorkovanja	Ukoliko i vreme završetka uzorkovanja	Ukoliko i vreme presta uzorkovanja	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Mera neopisane opisane za uzorkovanje	Zadati protok m3/h	Zapazana neopisana varijabla	Trajanje uzorkovanja
081	03-6221/1	8K	filter papir PM10	04.12.2019. 11.00	25.12.2019. 14.00	04.12.2019. 11.00	25.12.2019. 14.00	Metod uzorkovanja	Digital DPA 14,	Korisnik nije dostavio	2.3 m3/h	55.21	24 časa
											m3/24h		
											0074_0074		

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 6221 (P10003919))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1354/19/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 6221

2.11.19

M.P.



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

2.11.19



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1354/19/H

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Kikinda

Mikrolokacija: 081 – KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;

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

Datum uzorkovanja : 12.12.2019

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 16.1.2020

* Meteorološki podaci za datum: 12.12.2019

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
3.66	997.2	93.99	1.06	Severni-Severozapadni	Severni-Severozapadni	Severni-Severozapadni	Severni

Izvor podataka: AS Kikinda; Duguel DP-4 (4. serijski broj 00174 i meteor. senzor W5300)

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: 6221 (P10003919).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJAI:

Suspendovane čestice PM10

Makrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Izborak početka analize	Chrom	Naziv parametra	AM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granina vrednost	Period uzorkovanja
081	03-6221/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	49	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1354/19/H

Srčana
ukupno
strana: 2/2

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

ID broj uzorka	Datum prijema površinske analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020 Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.011	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

ID broj uzorka	Datum prijema površinske analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020 Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.2	-	-	24 časa
081	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020 Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
081	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020 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

ID broj uzorka	Datum prijema površinske analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020 Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15509:2010	11.4	-	-	24 časa

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

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

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

Komentar rezultata:

Utvrđene vrednosti koncentracija 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.

Odgovorni analitičar

Milan Jovanović

dipl. ing. tehnologije



Kraj izveštaja o ispitivanju

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

Izveštaj o ispitivanju broj 03-1354/19/H je kao Izveštaj o ispitivanju broj 03-1354/19/H koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-1354/19/H.

Izveštaj o ispitivanju je izdat u skladu sa zahtevima prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analize, komentari rezultata i preporuke su dostupni na zahtev u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фучишка 121, 21000 Нови Сад
Центар за: (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 03-1355/19

OBRAČUNATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1355/19/IJ
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1355/19/II

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



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1355/19/U

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

Datum uzorkovanja : 13.12.2019.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 16.01.2020.

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

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

Kontakt korisnika : Ugovor broj 140-404-354/2018-03 od 14.03.2019. godine (arhivski broj IZJZV 01-20)

Uzorkovanje na osnovu : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Dnevni plan uzorkovanja za dan 13.12.2019, Q2.HL.040-06

Makrolokacija : Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice, N - SGŠ 45° 49' 04.18" E-IGD 20° 26' 37";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 13.12.2019.

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
5.61	986.1	87.71	0.84	Severoistočni	Istočni	Istočni-Severoistočni	Severoistočni

Izvor podataka: AS Kikinda: Digital DPA 14, serijski br: 0074 i meteor. senzor W3500

Izveštaj o uzorkovanju zagadjujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokacije	ID broj uzorka	Filter papir/cevice	Korisnik: micaljan/za uzorkovanje	Zagadjujuća materija	Datum i vreme: pasivna uzorkovanja	Datum i vreme: aktivna uzorkovanja	Datum i vreme: analiza u laboratoriji	Metod: uzorkovanje	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje po lokacijama	Merna nesigurnost aparata za uzorkovanje	Zadati prethodni rezultat	Zapremina uzorkovane vazduha	Trajanje uzorkovanja
081	01-0222/1	9K	filter papir PM10		04.12.2019, 11.00	25.12.2019, 11.00	25.12.2019, 14.00	skup DN 1241.2015, skupa 13	Digital DPA 14, serijski broj 0074	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.15 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 6222 (P10003920))



Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 6222

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

Zwzestap n rozrzedzonym broj 03-1355/09 koji sadrzi je izveštaj o ispitivanju broj 03-1355/09/01
broj 03-1355/09/01 je identifikovan prema zabovnom standardu SRPS ISO 9001:14000. Po zultani analiza komentari rezultata



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: Kikinda

Mikrolokacija: 081 – KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone; ulica Šumice;

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

Datum uzorkovanja : 13.12.2019

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 16.1.2020

* Meteorološki podaci za datum: 13.12.2019

$T(^{\circ}C)$	$P(hPa)$	$RV(\%)$	$Brzina\ vetra\ (km/h)$	$Smer\ vetra\ u\ 01:00\ h$	$Smer\ vetra\ u\ 07:00\ h$	$Smer\ vetra\ u\ 13:00\ h$	$Smer\ vetra\ u\ 19:00\ h$
5.61	986.1	87.71	0.84	Severoistočni	Istočni	Istočni-Severoistočni	Severoistočni
Izvor podataka: AS Kikinda, Digital TSP 14, serijski broj 0074 i meteor. senzor WS500							
* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri							

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

Filiter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 6222 (P1003920).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum	Način	Naziv parametra	IM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Metoda merjenja	Granina vrednost	Period uzorkovanja
081	03-6222/19	25.12.2019	25.12.2019	sušna analiza	sušna analiza	$\mu g/m^3$	SRPS EN 12341:2015	33	± 4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1355/19/H

Strana/
ukupno
strana:
2/2

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokalizacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum prihvatke analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost [#]	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-6222/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.016	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokalizacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost [#]	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-6222/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0,3	-	-	24 časa
081	03-6222/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4,1	-	-	24 časa
081	03-6222/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1,5	-	-	24 časa

[#] Merna nesigurnost se izražava kao procenata merne nesigurnosti sa 95% verovatnoće pokrivanja

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

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

Komentar rezultata:

Utvrđene vrednosti koncentracija 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.

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije



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



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1356/19

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1356/19/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1356/19/II

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





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1356/19/U

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

Datum uzorkovanja : 14.12.2019.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 16.01.2020.

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

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

Kontakt korisnika : Ugovor broj 140-404-354/2018-03 od 14.03.2019. godine (arhivski broj IZJZV 01-20

Uzorkovanje na osnovu : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Dnevni plan uzorkovanja za dan 14.12.2019. Q2.HL.040-06

Makrolokacija : Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice, N - SGŠ 45° 49' 04,18" E-IGD 20° 26' 37" ;

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 14.12.2019.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
4.36	989.7	89.18	0.78	Severni	Zapadni-Severozapadni	Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni

Izvor podataka: AS Kikinda: Digital DPA 14, serijski br. 0074 i meteor. senzor W500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Slika maka- brakije	ID broj uzorka	Blag dnevni ispitnički filter papir verifik-	Korisnik mašinski za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme poslednjeg uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme zaključka u laboratoriji	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna nesigurnost aparata in laboratorije	Zadani vreme	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
081	03-6223/1	10K	filter papir	PM10	04.12.2019. 11.00	25.12.2019. 11.00	25.12.2019. 14.00	SNPS-101 (2014-2015) ISO 5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0074, 0074	kompleksni disajver	2,3 m3/h	55,20 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 6223 (P10003921))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1356/19/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 6223

[Signature]



Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

[Signature]



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1356/19/H

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone; ulica Šumice;

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

Datum uzorkovanja : 14.12.2019

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 16.1.2020

* Meteorološki podaci za datum: 14.12.2019

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
4.36	989.7	89.18	0.78	Severni	Zapadni-Severozapadni	Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni
Error podataka: AS Kikinda; Diguel DPA 14, serijski br. 0074 i meteo senzor W5500							

* Parametri uzorka nisu određivani parametrima

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

Filiter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 6223 (P1003921).

Napomena

:-

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGABUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum analize	Ime analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merila nesigurnosti	Granična vrednost	Prirodna usrednjavanja
081	03-6223/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	34	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1356/19/H

Strana
ukupno
strana
2/2

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period ispitivanja
081	03-6223/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	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

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period ispitivanja
081	03-6223/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN 14902-08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.2	-	-	24 časa
081	03-6223/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN 14902-08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
081	03-6223/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	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 na 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).

Komentar rezultata:

Utvrđene vrednosti koncentracija 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, 75/13) član 15.

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije



Kraj izveštaja o ispitivanju

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



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Филозофска 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 03-1357/19

OBLIJUČATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1357/19/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1357/19/II

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



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1357/19/U

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

Datum uzorkovanja : 15.12.2019.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 16.01.2020.

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

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

Kontakt korisnika : Ugovor broj 140-404-354/2018-03 od 14.03.2019. godine (arhivski broj IZJZV 01-20)

Uzorkovanje na osnovu : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Dnevni plan uzorkovanja za dan 15.12.2019, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice, N - SGŠ 45° 49' 04.18" E-IGD 20° 26' 37"

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 15.12.2019.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
4.96	1005.4	86.86	0.84	Istočni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Istočni	Istočni-Severoistočni

Izvor podataka: AS Kikinda: Digitel DPA 14, serijski br. 0074 i merio senzor US500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra mikro- lokacije	ID broja uzorka	Filter papir čestice	Korisnik analizirajući materijale	Zagađujuća materija	Datum i vreme poslednjeg uzorkovanja	Datum i vreme prethodnog uzorkovanja	Datum i vreme prethodnog uzorkovanja	Nivo i ID broja opreme za uzorkovanje	Mesto poslednjeg uzorkovanja	Mesto prethodnog uzorkovanja	Zadani podaci	Zapremina vazduha proba	Preporučena vreme proba	Preporučena vreme proba
081	03-6224/1	11K	filter papir PM10		04.12.2019, 11.00	25.12.2019, 11.00	25.12.2019, 14.00	Digitel DPA 14, serijski broj 0074, 0074	SRPS EN 1241 2013 radu 5 i	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.12	24 časa	m3/24h

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 6224 (P10003922))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1357/19/U

Strana:
ukupno
strana:
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 6224

[Signature]

M.P.



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

[Signature]



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1357/19/H

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;

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

Datum uzorkovanja : 15.12.2019

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 16.1.2020

* Meteorološki podaci za datum: 15.12.2019

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
4.96	1005.4	86.86	0.84	Istočni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Istočni	Istočni-Severoistočni

Izvor podataka: AS Kikinda, Digital DP4 14, serijski broj 00741, metro senzor WSS500

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: 6224 (P1003922).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granica vrednost	Period uzorkovanja
081	03-6224/19	25.12.2019	25.12.2019	25.12.2019	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	40	±4	50	24 časa



2/2
strains:
outbreak
strains

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početna analize	Datum završna analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrijednost	Metoda nesigurnosti#	Granica vrijednost	Prirodna vrijednost
081	03-6224/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0,005	±0,171	1	24 časa

Mikrobiološka analiza	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početna analiza	Datum završna analiza	Naziv parametra	JM	Uvarenja vrednost	Merna jedinica	Period uzorkovanja
081	03-6224/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Kadmijum	ng/m ³	0.2	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	24 časa

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijava	Datum posledice analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	LM	Oznaka metode ^a	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost ^b	Granica vrednosti	Period usrednjavanja 24 časa
081	03-6224/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	4.5	-	-	24 časa

^a Merna nesigurnost se izražava kao procenat prema nesigurnosti sa 95% izračunate vrednosti.

Utvrdene vrednosti koncentracija 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.

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

Kraj izveštaja o isprivanju

Izveštaj o ispitivanju broj 08.1357/19/01 je dio Izveštaja o ispitivanju broj 08.1577/19 koji sadrži i Izveštaj o usvokovanju broj 03.1557/19/02. Institut za javno zdravlje Vojvodine se sertifikovao prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, konsultantni rezultati i dobrične Instituta za javno zdravlje Vojvodine:

Образцы QZ.XII.040-67- Издание 3



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 03-1358/19

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1358/19/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1358/19/H

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





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1358/19/U

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

Datum uzorkovanja : 16.12.2019.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 16.01.2020.

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

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

Kontakt korisnika : Ugovor broj 140-404-354/2018-03 od 14.03.2019. godine (arhivski broj IZJZV 01-20

Uzorkovanje na osnovu : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Dnevni plan uzorkovanja za dan 16.12.2019, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone; ulica Šumice, N - SGŠ 45° 49' 04.18" E-IGD 20° 26' 37";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 16.12.2019.

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
7.10	1008.5	77.84	0.79	Istočni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Severoistočni

Izvor podataka: AS Kikinda-Digital DPA 14, serijski br: 0074 i meteo senzor W5500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sila maka- fakcija	ID broj uzorka	Filter papir servise	Korisnik poslavljen za uzorkovanje	Zagadjivača materija	Datum i vreme prijelaza uzorkovanja	Datum i vreme izlaska iz uzorkovanja	Datum i vreme prijema materije u laboratoriju	Metod analiziranja	Naziv i ID brijegovara za ispitivanje	Mera nestojivosti aparat za uzorkovanje	Zadati podaci	Zagadjivača materija	Trajanje uzorkovanja
081	03-6225/1	12K	filter papir	PM10	04.12.2019, 11.00	25.12.2019, 11.00	25.12.2019, 14.00	Sopstvena (140-404-354) (140-404-354)	Digital DPA 14,	Korisnik nije dostavio	2.3 m3/h	55.23	24 časa
											m3/24h		
											0074, 0074		

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 6225 (P10003923))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1358/19/U

Strana:
ukupno
strana:
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 6225



Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;

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

Datum uzorkovanja : 16.12.2019

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 16.1.2020

* Meteorološki podaci za datum: 16.12.2019

$T(^{\circ}C)$	$P(hPa)$	$RV(\%)$	$Brzina\ vetra\ (km/h)$	$Smer\ vetra\ u\ 01:00\ h$	$Smer\ vetra\ u\ 07:00\ h$	$Smer\ vetra\ u\ 13:00\ h$	$Smer\ vetra\ u\ 19:00\ h$
7.10	1008.5	77.84	0.79	Istočni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Severoistočni

Izvor podataka: AS Kikinda: Digital DPA-14, serijski br. 10074 i meteorološki WS3100

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: 6225 (P1003923).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJAI:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Iskustvo	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merila nesigurnosti	Granica vrednost	Period ispitivanja
081	03-6225/19	25.12.2019	25.12.2019	0.79	PM10	$\mu g/m^3$	SRPS EN 12341:2015	45	± 4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-1358/1911 je dio Izveštaja o ispitivanju broj 03-1358/19 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-1358/1911.

Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i ISO 14001. Rezultati analize, komentari rezultata i mišljenja nalaze se u završnoj izjavi o ispitivanju broj 03-1358/1911.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1358/19/H

Strana
ukupno
strana
2/2

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
Mikroindikacija 081	03-6225/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
Mikroindikacija 081	03-6225/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.3	-	24 časa
081	03-6225/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	24 časa
081	03-6225/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	2.2	-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao procenat merna nesigurnost od 95% reprezentativnog pokrićanja

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

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

Komentar rezultata:

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

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije



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

[Signature]



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 03-1359/19

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1359/19/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1359/19/II

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





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1359/19/U

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

Datum uzorkovanja : 17.12.2019.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 16.01.2020.

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

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

Kontakt korisnika : Ugovor broj 140-404-354/2018-03 od 14.03.2019. godine (arhivski broj IZJZV 01-20

Uzorkovanje na osnovu : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Dnevni plan uzorkovanja za dan 17.12.2019, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-1) neposrednoj blizini industrijske zone; ulica Šumice, N - SGŠ 45° 49' 04.18" E-IGD 20° 26' 37";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 17.12.2019.

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
6.87	1008.8	81.50	0.62	Severoistočni	Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Severni-Severoistočni

Izvor podataka: AS Kikinda, Digital DPA 14, serijski br. 0074 i meteor. senzor W-SN09

Izveštaj o uzorkovanju zagadjujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra mikro- lokacije	ID broj uzorka	Sifra filter papira/ cevčice	Zagadjujuća materija	Datum i vreme pocetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Materijal (reagensi) aparata za uzorkovanje	Žadati pocetak vrednosti	Zagadjujuća vrednosti	Trajanje uzorkovanja
081	03-6226/1	13K	filter papir PM10	04.12.2019. 11.00	25.12.2019. 14.00	80PS 800 (100) 80PS (aer. 1)	Digital DPA 14, serijski broj 0074, 0074	Korisnik, ime dostavio podatak	2.3 m3/h	55.28	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 6226 (P10003924))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1359/19/U

Strana:
ukupno:
strana:
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 6226

M.P.



Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1359/19/H

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;

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

Datum uzorkovanja : 17.12.2019

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 16.1.2020

* Meteorološki podaci za datum: 17.12.2019

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
6.87	1008.8	81.50	0.62	Severoistočni	Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Severni-Severoistočni

Izvor podataka: AS Kikinda, Digibel LP-14, serijski br. 0074 i meteor. stаница WNS00

* Parametri označeni zvezdicom nisu određivani parametrima

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 6226 (P10003924).

Napomena

:-

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum analize	Način parametara	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-6226/19	25.12.2019	25.12.2019	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	52	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1359/19/H

Strana
ukupno
strana
2/2

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokalizacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Opis metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Grafična vrednost	Period usledjavanja
081	03-6226/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.017	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokalizacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Opis metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Grafična vrednost	Period usledjavanja
081	03-6226/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.5	-	-	24 časa
081	03-6226/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
081	03-6226/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	2.8	-	-	24 časa

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

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

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

Komentar rezultata:

Utvrdene vrednosti koncentracija 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.

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije



Kraj izveštaja o ispitivanju

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



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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 03-1360/19

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1360/19/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1360/19/H

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



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1360/19/U

Strana
ukupna
strana:
1/2

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

Datum uzorkovanja : 18.12.2019.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 16.01.2020.

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

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

Kontakt korisnika : Ugovor broj 140-404-354/2018-03 od 14.03.2019. godine (arhivski broj IZJZV 01-20

Uzorkovanje na osnovu : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Dnevni plan uzorkovanja za dan 18.12.2019, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice, N - SGŠ 45° 49' 04.18" E-IGD 20° 26' 37"

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 18.12.2019.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
7.11	1012.9	82.33	0.62	Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Istočni

Izvor podataka: AS Kikinda, Digitel DPA 14, serijski br. 0074 i meteor. senzor W5300

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra nukle- acije	ID broj uzorka	Korisnik: medijum za uzorkovanje	Zagađivača materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Mesto uzorkovanja	Naziv ID priopćenja za uzorkovanje	Mesto poslanosti opredela za uzorkovanje	Zahtev predu- zet	Zahtevna uzorkovana vrednost	Trajanje uzorkovanja
081	03-6227/1	14K	filter papir PM10	04.12.2019. 11.00	25.12.2019. 11.00	25.12.2019. 14.00	Digitel DPA 14, serijski broj 0074, 0074	Korisnik me- dijum za uzorkovanje	2.3 m3/h	55.20	24 časa
										m3/24h	

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 6227 (P10003925))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1360/19/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 6227

M.P.



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;

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

Datum uzorkovanja : 18.12.2019

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 16.1.2020

* Meteorološki podaci za datum: 18.12.2019

<i>T (°C)</i>	<i>P (hPa)</i>	<i>RV (%)</i>	<i>Brzina vetra (km/h)</i>	<i>Smer vetra u 01:00 h</i>	<i>Smer vetra u 07:00 h</i>	<i>Smer vetra u 13:00 h</i>	<i>Smer vetra u 19:00 h</i>
7,11	1012,9	82,33	0,62	Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Istočni
<i>Izvor podataka: AS Kikinda, Digital TPA 1.0, serijski broj 0074 i meteo stacija W5500</i>							

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: 6227 (P10003925).

Napomena

:-

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

<i>Makrolokacija</i>	<i>ID broj uzorka</i>	<i>Datum prijema</i>	<i>Datum početka analize</i>	<i>Datum završetka analize</i>	<i>Naziv parametra</i>	<i>JM</i>	<i>Uzorka metode</i>	<i>Utvrdjena vrednost</i>	<i>Merna nesigurnost</i>	<i>Grančna vrednost</i>	<i>Period uzorkovanja</i>
081	03-6227/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341 2015	63	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1360/19/H

Strana/
ukupna
strana
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-6227/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.019	±0.171	-	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-6227/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.5	-	-	24 časa
081	03-6227/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
081	03-6227/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	2.1	-	-	24 časa

Benzo (a) pireni iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-6227/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Benzo (a) pireni	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	5.8	-	-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće potvrđivanja

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 03-1360/19/H

Strana:
ukupno
strana:
3/3

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

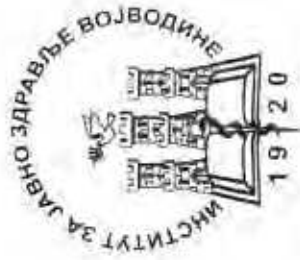
Utvrdena vrednost koncentracije olova NE PRELAZI graničnu vrednost propisanu Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije



Kraj izveštaja o ispitivanju

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



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1361/19

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1361/19/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1361/19/II



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



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1361/19/U

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

Datum uzorkovanja : 19.12.2019.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 16.01.2020.

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

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

Kontakt korisnika : Ugovor broj 140-404-354/2018-03 od 14.03.2019. godine (arhivski broj IZJZV 01-20)

Uzorkovanje na osnovu : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Dnevni plan uzorkovanja za dan 19.12.2019, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice, N - SGŠ 45° 49' 04,18" E-IGD 20° 26' 37"

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 19.12.2019.

T (°C)	P (hPa)	RV (q)	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
6.87	1012.7	82.30	0.75	Severoistočni	Severni-Severoistočni	Severni-Severoistočni	Severni-Severoistočni

Izvor podataka: AS Kikinda; Digital DPA 14, serijski br. 0074 i meteorološki RS500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sfera mikrolokacije	ID broj uzorka	Korisnik uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Mesto uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Mesto uzorkovanja	Mesto uzorkovanja	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
081	03-6228/1	15K filter papir	PM10	04.12.2019. 11.00	25.12.2019. 14.00	WP40S (2013) DPA 14, tabla 5 i	Digital DPA 14, serijski broj 0074, 0074	WP40S (2013) DPA 14, tabla 5 i	0074, 0074	2.3 m ³ /h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 6228 (P10003926))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1361/19/U

Strana:
ukupno
strana:
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 6228

M.P.



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Iškar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1361/19/H

Strana
ukupno
strana:
1/2

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: Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;

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

Datum uzorkovanja : 19.12.2019

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 16.1.2020

* Meteorološki podaci za datum: 19.12.2019

$T(^{\circ}C)$	$P(hPa)$	$RV(\frac{m}{s})$	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
6.87	1012.7	82.30	0.75	Severoistočni	Severni-Severoistočni	Severni-Severozapadni	Severni-Severoistočni

Izvor podataka: AS Kikinda, Digitali LPA 14, serijski br. 0074 i meteor. senzor W5300

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 6228 (P10003926).

Napomena : -

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum poslednja analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Granica merenja	Merina nepreciznost#	Utvrdjena vrednost	Period izveštavanja
081	03-6228/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	±4	68	50 24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1361/19/H

Strana
ukupno
strana: 2/2

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Metoda	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Grafična vrednost	Period uvođenja
081	03-6228/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.019	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Metoda	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Grafična vrednost	Period uvođenja
081	03-6228/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1.0	-	-	24 časa
081	03-6228/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
081	03-6228/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	2.7	-	-	24 časa

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

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

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

Komentar rezultata:

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

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

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije



Kraj izveštaja o ispitivanju

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

Izveštaj o ispitivanju broj 03-1361/19/H je donet Izveštaja o ispitivanju broj 03-1361/19 koji sadrži i Izveštaj o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15. Rezultati analize, komentari rezultata i moljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnogavati, kopirati i izdati bez odobrenja Instituta za javno zdravlje Vojvodine.



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1362/19

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1362/19/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1362/19/II

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



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

Datum uzorkovanja : 20.12.2019.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 16.01.2020.

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

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

Kontakt korisnika : Ugovor broj 140-404-354/2018-03 od 14.03.2019. godine (arhivski broj IZJZV 01-20

Uzorkovanje na osnovu : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Dnevni plan uzorkovanja za dan 20.12.2019, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice, N - SGŠ 45° 49' 04.18" E-IGD 20° 26' 37" ;

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 20.12.2019.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
8.20	1001.7	78.18	1.55	Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni

Izvor podataka: AS Kikinda, Digital DPA 14, serijski br. 0074 i meteor. senzor W5500

Izveštaj o uzorkovanju zagadjujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Slika ankro- lokacije	ID broj uzorka	Broj čestice izračunat filter papir čestice	Kritičan masljeni za uzorkovanje	Zagadjujuća materija	Datum i vreme povlačenja uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijama podataka u laboratoriju	Metoda oprekevanja	Naziv i ID postrojenja za uzorkovanje	Mera neizmjerenost aparata za uzorkovanje	Zadati prema oprekevanje	Zaprimljena izračunavanje vrednosti	Trajanje uzorkovanja
081	03-6229/1	16K	filter papir	PM10	04.12.2019. 11:00	25.12.2019. 11:00	25.12.2019. 14:00	SGŠ EN 12241 2015 m3/m3	Digital DPA 14, serijski broj 0074; 0074	Korisnik me dostavio podatak	2.3 m3/h	55.19 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 6229 (P10003927))



Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:6229

ID broj uzorka:6229

ID broj uzorka:6229

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

Izveštaj o uzorkovanju broj DZ-1362/19/A je dan Izveštajem o ispitivanju broj OJ-1362/19/K koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj IT-1362/19/H izdatim za javno zdravje Vojvodine po verifikovanoj prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 + IADD. Rezultati analiza komercijalno dobijenih



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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;

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

Datum uzorkovanja : 20.12.2019

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 16.1.2020

* Meteorološki podaci za datum: 20.12.2019

<i>T (°C)</i>	<i>P (hPa)</i>	<i>RV (%)</i>	<i>Brzina vetra (km/h)</i>	<i>Smer vetra u 01.00 h</i>	<i>Smer vetra u 07.00 h</i>	<i>Smer vetra u 13.00 h</i>	<i>Smer vetra u 19.00 h</i>
8.20	1001.7	78.18	1.55	Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni

Izvor podataka: AS Kikinda; Digital DP3 14, serijski br. 0074 i meteor. senzor WSS500

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: 6229 (P10003927).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

<i>Mikrolokacija</i>	<i>ID broj uzorka</i>	<i>Datum prijema</i>	<i>Datum prihvata</i>	<i>Datum izveštaja</i>	<i>Naziv parametra</i>	<i>JM</i>	<i>Oznaka metode</i>	<i>Utvrdjena vrednost</i>	<i>Merna nesigurnost#</i>	<i>Granična vrednost</i>	<i>Period uverčavanja</i>
081	03-6229/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341 2015	35	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1362/19/H

Strana
ukupno
strana
2/2

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period uvrednjavanja
081	03-6229/19	25.12.2019	25.12.2019	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.008	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period uvrednjavanja
081	03-6229/19	25.12.2019	25.12.2019	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.3	-	-	24 časa
081	03-6229/19	25.12.2019	25.12.2019	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
081	03-6229/19	25.12.2019	25.12.2019	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	2.1	-	-	24 časa

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

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

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

Komentar rezultata:

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

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije



Kraj izveštaja o ispitivanju

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



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1363/19

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1363/19/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1363/19/H

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



21

Datum uzorkovania: 21.12.2019.

Datum uzorkovania: 21.12.2019.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 16.01.2020.

Naziv uzorka	Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu
1. Zbirna	
2. Industrijska	
3. Prometna	
4. Posredna	
5. Prirodna	
6. Ostalo	

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

Kontakt korisnika
Ugovor broj 140-404-354/2018-03 od 14.03.2019. godine (arhivski broj IZJZV 01-20)

Uzorkovanje na osnovu : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Dnevni plan uzorkovanja za dan 21.12.2019. O2.HI.040-06

Makrolakacita
Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini "industrijske zone: ulica Šumice, N - SGŠ 45° 49' 04.18" E-IGD 20° 26' 17";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 21.12.2019.

$T(^{\circ}\text{C})$	$P(\text{hPa})$	$RV(\%)$	$Brazina\ vetra\ (\text{km/h})$	$Smjer\ vetra\ u\ 01:00\ h$	$Smjer\ vetra\ u\ 07:00\ h$	$Smjer\ vetra\ u\ 13:00\ h$	$Smjer\ vetra\ u\ 19:00\ h$
11,24	989,1	78,18	1,55	Istočni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni

Isaac Rodatoka, 15 Kikunda, Diguel MP4 14, serufiki hr. 0074 i mteko renzor W5500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra mikrolokalizacije	Broj identifikacije	Korisničin ime/kod za autoriziranje	Zagledajuća stranica	Datum i vreme posetka izdatkovanija	Datum i vreme izdatka izdatkovanija	Datum i vreme poravnata izdatka izdatkovanija	Metod izdatkovanija	Broj i ID izdatkovanija	Motiv izdatkovanija	Zadaci izdatkovanija	Zahtevani izdatkovanija	Plaćanje izdatkovanija
081	03-62301	17K filter papir	PM10	04.12.2019, 11.00	25.12.2019, 11.00	25.12.2019, 14.00	skupljanje prašine	Digital DPA 14, serijski broj 0074-0074	Komada materijala	2,3 m ³ /h	55,14 m ³ /24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 6230 (P10003928))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1363/19/U

Strana:
ukupno
strana:
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 6230

M.P.



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1363/19/H

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;

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

Datum uzorkovanja : 21.12.2019

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 16.1.2020

* Meteorološki podaci za datum: 21.12.2019

<i>T</i> (°C)	<i>P</i> (hPa)	<i>RV</i> (%)	<i>Brzina vetra</i> (km/h)	<i>Smer vetra u 01:00 h</i>	<i>Smer vetra u 07:00 h</i>	<i>Smer vetra u 13:00 h</i>	<i>Smer vetra u 19:00 h</i>
11.24	989.1	78.18	1.55	Istočni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni

Izvor podataka: AS Kikinda, Unguel EPA (4. serijski br. 0074 i meko vešanje W5300)

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.

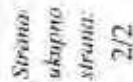
ID broj uzorka: 6230 (P10003928).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Ispitna posredna analiza	Datum	Naziv parametra	AM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Adama nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-6230/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	28	±4	50	24 časa



Strana
ukupno
strana: 2/2

Strana
ukupno
strana: 2/2

IM	Opazaka metode	Uvodna vrednost	Merma nesigurnosti#	Period uzorkovanja
g/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN	0.002	±0.171	24 časa

IM	Opazaka metode	Uvodna vrednost	Merma nesigurnosti#	Period uzorkovanja
g/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN	0.002	±0.171	24 časa

Utvárdená vresňovst	Merita nesjediťmisti#	Charaktera vresňovst	Period uvodňovanjia
<0.2		-	24 časa

ng/m ³	SRPS EN 14002:08 SRPS EN	24 class
<4.1	<4.1	

SRPS EN 14902-08 SRPS EN	0.5	24 5929
ng/m ³		

Učividna vrednost	Merna nesigurnost#	Čislana vrednost	Period uspešavanja
1	1	-	24 časa

100

ti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

er memu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).

ranjene vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta

Šef Odseka laboratorijskih služb

dipl. hem. Daniela Lukić

Specijalista iz toksikološke hemije

o ispitivanju

$$\frac{f_0(\lambda)}{\lambda} = \frac{f_0(\lambda) - f_0(0)}{\lambda} + f_0(0)$$

La mayoría de los países de América Latina y el Caribe han experimentado un crecimiento económico sostenido durante los últimos años, lo que ha permitido mejorar las condiciones de vida de la población. Sin embargo, persisten importantes desafíos en materia de desarrollo humano, especialmente en lo que respecta a la calidad de la educación y la salud. En este contexto, es fundamental que los gobiernos y la sociedad civil trabajen conjuntamente para abordar estos problemas y garantizar un futuro próspero para todos.

1. The first step in the process of identifying a problem is to recognize that a problem exists. This is often done by comparing current performance with a desired state or goal. If there is a significant difference, a problem is identified.

Образец 02.XII.040-67. Издание 3



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футотика 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 423-255; 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 03-1364/19

OBUJIVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1364/19/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1364/19/H

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



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

Datum uzorkovanja : 22.12.2019.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 16.01.2020.

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

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

Kontakt korisnika : Ugovor broj 140-404-354/2018-03 od 14.03.2019. godine (arhivski broj IZJZV 01-20

Uzorkovanje na osnovu : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Dnevni plan uzorkovanja za dan 22.12.2019. Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone; ulica Šumice, N - SGŠ 45° 49' 04.18" E-IGD 20° 26' 37";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 22.12.2019.

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
10,26	979,8	86,86	1,18	Istočni	Severoistočni	Severni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni

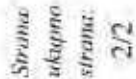
Izvor podataka: AS Kikinda, Digital DPA 14, serijski br. 0074 i matični broj: HSG500

Izveštaj o uzorkovanju zagadjujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra mikrolokalacije	ID broj uzorka	Ispisivanje filter papira	Kopiranje ispisivanja	Zagadjujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID bez opreme za uzorkovanje	Merna neopremanost aparata za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremina uzorkovane vazduha	Trajanje uzorkovanja
081	03-6231/1	18K	filter papir	PM10	04.12.2019. 11.00	25.12.2019. 11.00	25.12.2019. 14.00	SPDS (N 12111.2013) (tab. 5.1)	Digital DPA 14,	Korisnik nije dostavio	2,3 m ³ /h	55.20 m ³ /24h	24 časa

9

Zatvoreno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 6231 (P10003929))



Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:6231

ID broj uzorka:6231



Kraj izveštaja o izorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

Izveštaj o uočenjavanju broj 03-1364/19/13 je delo Izveštaja o opisuvinji broj 03-1764/19 kojim su izvršili i Izveštaji o ispitivanju broj 03-1764/19/13 i 03-1764/19/14. Izveštaji o ispitivanju broj 03-1764/19/13 i 03-1764/19/14 su sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i IABR. Izveštaji o ispitivanju broj 03-1764/19/13 i 03-1764/19/14 su sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i IABR. Izveštaji o ispitivanju broj 03-1764/19/13 i 03-1764/19/14 su sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i IABR.



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: Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;

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

Datum uzorkovanja : 22.12.2019

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 16.1.2020

* Meteorološki podaci za datum: 22.12.2019

<i>T</i> (°C)	<i>P</i> (hPa)	<i>RV</i> (%)	<i>Brzina vetra</i> (km/h)	<i>Smer vetra u 01:00 h</i>	<i>Smer vetra u 07:00 h</i>	<i>Smer vetra u 13:00 h</i>	<i>Smer vetra u 19:00 h</i>
10,26	979,8	86,86	1,18	Istočni	Severoistočni	Severni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni

(Izvor podataka: AS Kikinda: Diguel DPA 14, serijski br. 0074 i meteor. senzor W5500)

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 6231 (P10003929).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Datum izdavanja	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merina nesigurnost*	Granica vrednosti	Period uzorkovanja
081	03-6231/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	18	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1364/19/H

Strana/
ukupno
strana
2/2

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

ID broj uzorka	Datum prijema uzorka	Datum prijema	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-6231/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020 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

ID broj uzorka	Datum prijema uzorka	Datum prijema	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-6231/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020 Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.4	-	-	24 časa
081	03-6231/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020 Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
081	03-6231/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020 Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1.3	-	-	24 časa

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

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

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

Komentar rezultata:

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

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije



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



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1365/19

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1365/19/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1365/19/II

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





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1365/19/U

Strana:
ukupno
strana:
1/2

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

Datum uzorkovanja : 23.12.2019.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 16.01.2020.

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

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

Kontakt korisnika : Ugovor broj 140-404-354/2018-03 od 14.03.2019. godine (arhivski broj IZJZY 01-20

Uzorkovanje na osnovu : brislina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Dnevni plan uzorkovanja za dan 23.12.2019, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone; ulica Šumice, N - SGŠ 45° 49' 04,18" E-IGD 20° 26' 37";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 23.12.2019.

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
6.53	984.2	93.87	2.71	Istočni-Jugoistočni	Južni-Jugoistočni	Južni-Jugozapadni	Jugozapadni

Izvor podataka: AS Kikinda; Digitel DPA 14, serijski br. 0074 i modelo senzor HCS500.

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra makro- lokacije	ID broj uzorka	Korisnik (opisati za izdavanje rezultata)	Zagađujuća materija	Datum i vreme poslednje uzorkovanja	Datum i vreme izvršenja uzorkovanja	Datum i vreme izdavanja rezultata	Metod laboratorijski	Naziv i ID broj stanja za uzorkovanje	Merna nesigurnost izdatih za uzorkovanje	Zadati parametri	Izdati parametri	Trajanje uzorkovanja
081	01-0232/1	19K filter papir	PM10	04.12.2019. 11:00	25.12.2019. 11:00	25.12.2019. 14:00	laboratorijski	Digital DPA 14,	konstanta mernog dobitka	2.3 m3/h	55.17	24 časa
								serijski broj				m3/24h
								0074, 0074				

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 6232 (P10003930))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1365/19/U

Strona:
ukupno:
strona:
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 6232

10/11/19



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

John A. Freeman, Jr.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1365/19/H

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;

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

Datum uzorkovanja : 23.12.2019

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 16.1.2020

* Meteorološki podaci za datum: 23.12.2019

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
6.53	984.2	93.87	2.71	Istočni-Jugoistočni	Južni-Jugoistočni	Južni-Jugozapadni	Jugozapadni
Izvor podataka: AS Kikinda, Digital DP4 14, serijski br. 0074 i meteor. senzor WS500							
* Parametri označeni zvezdicom nisu ukvadrivani parametrima							

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 6232 (P10003930).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	IM	Oznaka metode	Uvrštena vrednost	Merna nesigurnost#	Grančna vrednost	Prijem i srednjavanje
081	03-6232/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	9	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1365/19/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Grafična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-6232/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	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

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Grafična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-6232/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2	-	-	24 časa
081	03-6232/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
081	03-6232/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	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 nesigurnosti na 95% ispodlimese pokretanja

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

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

Komentar rezultata:

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.

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije



Kraj izveštaja o ispitivanju

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

[Signature]



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 03-1366/19

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1366/19/II
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1366/19/II

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



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1366/19/U

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

Datum uzorkovanja : 24.12.2019.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 16.01.2020.

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

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

Kontakt korisnika : Ugovor broj 140-404-354/2018-03 od 14.03.2019. godine (arhivski broj IZJZV 01-20

Uzorkovanje na osnovu : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Dnevni plan uzorkovanja za dan 24.12.2019, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice, N - SGŠ 45° 49' 04.18" E-IGD 20° 26' 37";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 24.12.2019.

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
5.79	997.9	82.79	3.1	Južni-Jugozapadni	Južni-Jugozapadni	Južni-Jugozapadni	Južni-Jugozapadni

Izvor podataka: 4S Kikinda, Digital DPA 14, serijski br. 0074 i meteorološki senzor W550H

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra nukl. identifikacije	ID broj uzorka	Korisnik materijala uzorkovanja	Zagađujuća materija	Datum i vreme povlačenja uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prejema uzorka u laboratoriju	Masa uzorkovane materije (g)	Masa neizgubljena aparatu za uzorkovanje (g)	Masa neizgubljena aparatu za uzorkovanje (g)	Zapremina uzorkovanog vazduha (m ³)	Trajanje uzorkovanja (min)
081	03-6233/1	20K filter papir PM10		04.12.2019, 11.00	25.12.2019, 11.00	25.12.2019, 14.00	5005.85 (25.12.2019, 14.00)		Digital DPA 14, serijski broj 0074	2,3 m ³ /h	55.17
										m ³ /24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 6233 (P10003931))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1366/19/U

Strana:
ukupno
strana: 2/2

Odgovorni inženjer

Ing. Branko Bursać

ID broj uzorka: 6233



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;

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

Datum uzorkovanja: 24.12.2019

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 16.1.2020

* Meteorološki podaci za datum: 24.12.2019

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
5.79	997.9	82.79	3.1	Južni-lugozapadni	Južni-lugozapadni	Južni-lugozapadni	Južni-lugozapadni

(Izvor podataka: AS Kikinda, Digital DPA 14, serijski br. 0074 i meteor senzor WS500)

Slanje 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: 6233 (P10003931).

Napomena

:-

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uvredna vrednost	Merna nesigurnost	Granica vrednost	Period usrednjavanja
081	03-6233/19	25.12.2019	25.12.2019	25.12.2019	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	12	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1366/19/H

Stranica/
ukupno
strana.
2/2

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-6233/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	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

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-6233/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2	-	-	24 časa
081	03-6233/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
081	03-6233/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5	-	-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-6233/19	25.12.2019	25.12.2019	15.1.2020	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	2.4	-	-	24 časa

Merna nesigurnost se izračunava kao procenta merna nesigurnost, sa 95% verovatnoćom pokrivanja

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

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

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.

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije

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



Kraj izveštaja o ispitivanju

Izveštaj o ispitivanju broj 03-1366/19/H je deo izveštaja o ispitivanju broj 03-1366/19 koji sadrži i Izveštaj o usrednjavanju broj 03-1366/19/H

Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Kvalitet analize, kvaliteta rezultata i njihova celovitost se potvrđuje ispitivanjem i usklađivanjem sa međunarodnim standardima i uslovima za ispitivanje i usklađivanje.