Izveštaj o određivanju masenih koncentracija i sadržaja suspendovanih čestica PM_{10} na automatskoj stanici za praćenje kvaliteta ambijentalnog vazduha u Kikindi (07.07.2020 - 27.07.2020. godine)

Autonomna pokrajina Vojvodina
Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Avgust 2020.

Na osnovu Ugovora o javnoj nabavci usluga određivanja masene koncentracije i sadržaja suspendovanih čestica (PM_{10}) na automatskim stanicama za praćenje kvaliteta ambijentalnog vazduha (Sombor, Kikinda i Zrenjanin) u trajanju od godinu dana –140-404-21/2020-03 od datuma 13.03.2020 godine, aneks ugovora broj 140-404-21/2020-03 od datuma 28.05.2020. godine, koji su potpisali Autonomna pokrajina Vojvodina – Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine, Novi Sad (u daljem tekstu: korisnik) i Institut za javno zdravlje Vojvodine, stručna lica Instituta za javno zdravlje Vojvodine su obavila utvrđivanje kvaliteta vazduha životne sredine na jednom mestu – automatska stanica za praćenje kvaliteta vazduha u Kikindi u periodu 07.07.2020 - 27.07.2020 godine (Tabela 1).

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

Tabela 1 – Prostorni položaj automatske stanice u 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 PM_{10} 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 PM_{10} (24-časovni uzorak) izvršeno je referentnom gravimetrijskom metodom, u skladu sa standardom SRPS EN 12341:2015.

Određivanje teških metala i metaloida (olovo, kadmijum, nikl, arsen) u suspendovanim česticama frakcije PM_{10} vršeno je 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 07.07.2020 - 27.07.2020. godine prikazani su u tabeli 2.

Tabela 2 - Masene koncentracije i sadržaj suspendovanih čestica PM_{10} u 24-časovnim uzorcima vazduha životne sredine – Automatska stanica Kikinda (07.07.2020 - 27.07.2020 godine)

Datum uzorkovanja	ID	V (m^3)	C ($\mu g/m^3$)	MNS# ($\mu g/m^3$)	Olovo ($\mu g/m^3$)	MNS# ($\mu g/m^3$)	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)
07.07-27.07.2020.*	3610	/	/	/	<0.0016	± 0.171	<0.2	/	<4.1	/	<0.5	/	<0.5	/
07.07.2020.	3632	55,18	19	± 4	0,002	± 0.171	<0.2	/	<4.1	/	1,2	/	<0.5	/
08.07.2020.	3633	55,20	21	± 4	0,006	± 0.171	<0.2	/	<4.1	/	<0.5	/	**	**
09.07.2020.	3634	55,14	24	± 4	0,011	± 0.171	<0.2	/	<4.1	/	<0.5	/	**	**
10.07.2020.	3635	55,24	29	± 4	0,004	± 0.171	<0.2	/	4,5	/	0,5	/	<0.5	/
11.07.2020.	3636	55,17	35	± 4	0,004	± 0.171	0,8	/	<4.1	/	<0.5	/	**	**
12.07.2020.	3637	55,18	13	± 4	<0.0016	± 0.171	<0.2	/	<4.1	/	<0.5	/	**	**
13.07.2020.	3638	55,17	16	± 4	0,003	± 0.171	<0.2	/	<4.1	/	<0.5	/	<0.5	/
14.07.2020.	3639	55,18	17	± 4	0,0016	± 0.171	<0.2	/	<4.1	/	<0.5	/	**	**
15.07.2020.	3640	55,16	25	± 4	<0.0016	± 0.171	<0.2	/	<4.1	/	<0.5	/	**	**
16.07.2020.	3641	55,19	25	± 4	0,003	± 0.171	<0.2	/	<4.1	/	<0.5	/	<0.5	/
17.07.2020.	3642	55,14	16	± 4	0,008	± 0.171	0,8	/	<4.1	/	<0.5	/	**	**
18.07.2020.	3643	52,70	12	± 4	0,005	± 0.171	<0.2	/	<4.1	/	<0.5	/	**	**
19.07.2020.	3644	55,14	9	± 4	0,004	± 0.171	0,4	/	<4.1	/	<0.5	/	<0.5	/
20.07.2020.	3645	55,19	12	± 4	0,007	± 0.171	0,6	/	<4.1	/	<0.5	/	**	**
21.07.2020.	3646	54,72	19	± 4	0,004	± 0.171	<0.2	/	<4.1	/	<0.5	/	**	**
22.07.2020.	3647	55,18	23	± 4	0,004	± 0.171	<0.2	/	<4.1	/	0,9	/	<0.5	/
23.07.2020.	3648	55,12	27	± 4	0,003	± 0.171	<0.2	/	<4.1	/	<0.5	/	**	**
24.07.2020.	3649	55,17	23	± 4	0,004	± 0.171	<0.2	/	<4.1	/	0,8	/	**	**
25.07.2020.	3650	55,22	23	± 4	0,005	± 0.171	<0.2	/	<4.1	/	<0.5	/	<0.5	/
26.07.2020.	3651	55,15	18	± 4	0,002	± 0.171	<0.2	/	<4.1	/	<0.5	/	**	**
27.07.2020.	3652	55,20	19	± 4	0,004	± 0.171	<0.2	/	<4.1	/	<0.5	/	**	**

** Terenska slepa proba; ** u uzorcima nije odredena koncentracija Benzo(a)pirena.*

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

Relevantni podaci: Limiti kvantifikacije za parametre: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1µg/m3, koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m3, koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0,2 ng/m3, koncentracija nikla u suspendovanik česticama PM10, Ni < 4,1 ng/m3, koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m3, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m3. Proširene merne nesigurnosti za parametre: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 – 7.7%, koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb – 17.1%, koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd – 18.4%, koncentracija nikla u suspendovanik 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 $\mu g/m^3$ za koncentraciju suspendovanih čestica PM_{10}; <0,0016 $\mu g/m^3$ za koncentraciju olova; <0,2 ng/m^3 za koncentraciju kadmijuma; <4,1 ng/m^3 za koncentraciju nikla; <0,5 ng/m^3 za koncentraciju arsena; <0,5 ng/m^3 za koncentraciju benzo(a)pirena.

Prekoračenje dnevne granične / tolerantne (50 $\mu g/m^3$) vrednosti koncentracije suspendovanih čestica, frakcije PM_{10} u 24-časovnim uzorcima vazduha u periodu 07.07.2020–27.07.2020. godine nije utvrđeno ni u jednom danu (0,00%) od ukupno 21 kontrolisanih dana. Srednja dnevna vrednost koncentracije suspendovanih čestica PM_{10} u 24-časovnim uzorcima vazduha je, na osnovu 100% ekvivalentnih merenja, iznosila 20 $\mu g/m^3$, minimalna 9 $\mu g/m^3$, a maksimalna 35 $\mu g/m^3$ (Izveštaji o ispitivanju, Prilog).

Prekoračenje dnevne granične / tolerantne (1 $\mu g/m^3$) vrednosti olova u suspendovanim česticama PM_{10} u 24-časovnim uzorcima vazduha nije utvrđeno ni u jednom danu od ukupno 22 kontrolisanih dana. Srednja dnevna vrednost koncentracije olova u suspendovanim česticama PM_{10} je, na osnovu 90,48% ekvivalentnih merenja, iznosila 0,004 $\mu g/m^3$, minimalna <0,002 $\mu g/m^3$, a maksimalna 0,011 $\mu g/m^3$ (Izveštaji o ispitivanju, Prilog).

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

PRILOG

1. Izveštaji o ispitivanju:

2. Rezultati testova pododnosti filter papira za uzorkovanje suspendovanih čestica PM_{10} u skladu sa SRPS EN 12341:2015;

3. Ovlašćenja Instituta za javno zdravlje Vojvodine za obavljanje poslova praćenja kvaliteta vazduha:

1. *Izvod iz rešenja Privrednog suda u Novom Sadu posl. br. 5-354 od 19.07.2012. godine;*
2. *Dozvola za merenje kvaliteta vazduha broj 353-01-000491/2020-03 od 09.03.2019. 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.*

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 sci. med Nataša Dragić, lekar specijalista higijene – master
Dr Maja Lazović, doktor medicine
Živojin Lalović, diplomirani inženjer zaštite životne sredine - master
Branko Bursać, inženjer hemijske tehnologije
Ivanka Blagojević, kancelarijski radnik
Slobodanka Kondić, kancelarijski radnik

Iz Odseka laboratorijskih službi:

Dipl. hem Danijela Lukić, specijalista toksikološke hemije, šef Odseka
Prof. dr Ljilja Torović, diplomirani hemičar, specijalista sanitarne hemije
Mr Stanka Bobić, diplomirani hemičar
Milan Jovanović, diplomirani inženjer tehnologije
Neda Mladenović, diplomirani inženjer tehnologije
Gordana Dulić, hemijski tehničar
Brankica Karan, hemijski tehničar

ŠEF ODSEKA
ZA HUMANU EKOLOGIJU

Prim. dr Emil Živadinović

NAČELNIK CENTRA
ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU

Prof. dr Sanja Bijelović

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek laboratorijskih službi
Datum: 10.06.2020. godine

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

Rezultati ispitivanja pogodnosti filter papira, sprovedenog u Institutu za javno zdravlje Vojvodine, pokazuju da su filter papiri AHLSTROM MUNKSJÖ Quartz Microfibre Discs, Grade MK 360 Lot No. 3612, pogodni za uzorkovanje i gravimetrijsko određivanje masene koncentracije suspendovanih čestica PM10.
Rezultati ispitivanja su dati u Prilogu.

Šef Odseka
dipl. hem Danijela Lukić
specijalista iz toksikološke hemije

Načelnik Centra
Prof. dr Sanja Bijelović

PRILOG - SRPS EN 12341: 2015 Annex D

D.1 Particle retention test - Zadržavanje čestica

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

AHLSTROM Munksjö Micro-quartzfibre filter

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

Particle retention 0.3μm 99.95% efficiency

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

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

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

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

m1- masa filtera posle kondicioniranja

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

Ispunjen zahtev standarda da je gubitak mase pojedinačnog papira maksimalno 40μg

D.3 Base mass reproducibility test - Test reproduktivnosti mase

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

r.b.	m (µg)
1	0.153058
2	0.155679
3	0.149354
4	0.153218
5	0.154769
6	0.155671
7	0.153221
8	0.153882
9	0.154005
10	0.153225
stdev (µg)	0.00179422
sr (µg)	0.1536082
RSD (%)	1.17

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

D.4 Static charging test - Test statičkog punjenja

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

r.b.	m1(μg)	m2(μg)	m1-m2 (μg)
1	0.150682	0.150677	5
2	0.152949	0.152930	19
3	0.153870	0.153867	3
4	0.152358	0.152351	7
5	0.151346	0.151340	6
6	0.152935	0.152933	2
7	0.157832	0.157820	12
8	0.154210	0.154212	2
9	0.150757	0.150744	13
10	0.150010	0.150001	9

m1- masa filtera bez uklanjanja statičkog naelektrisanja
m2 - masa filtera posle uklanjanja statičkog naelektrisanja

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

D.5 Water sorption test - Test sorpcije vode

Zahtev standarda: Procena pogodnosti filtera za slučaj najgorih uslova.

a) kondicioniranje i merenje filter papira

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

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

r.b.	m(μg)	m(i,2)(μg)	m(i,3)(μg)	m(i,7)(μg)	|m(i,2)-m(i,3)| (μg)	|m(i,3)-m(i,7)| (μg)
1	0.154366	0.154360	0.154352	0.154359	8	7
2	0.154595	0.154572	0.154570	0.154561	2	9
3	0.154296	0.154260	0.154268	0.154272	8	4
4	0.151681	0.151673	0.151670	0.151651	3	19
5	0.150356	0.150311	0.150300	0.150308	11	8
6	0.152291	0.152261	0.152278	0.152271	17	7
7	0.151219	0.151198	0.151182	0.151174	16	8
8	0.153320	0.153297	0.153291	0.153281	6	10
9	0.153097	0.153090	0.153088	0.153094	2	6
10	0.153047	0.153009	0.153018	0.153002	9	16

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

Посл. бр. Фи. 72/2012

ПРИВРЕДНИ суд у НОВОМ САДУ судија КАТИЦА ГЛАВАШЕВИЋ

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

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

дана 19.07.2012.г. донео је

Р Е Ш Е Њ Е

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

Издаје ЈП „Службени гласник", Београд
Огласи за пословни Обр. бр. 16145

Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
Број: 353-01-00491/2020-03
Датум: 09.03.2020.
Немањина 22-26
Београд

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА ВОЈВОДИНА
ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ
НОВИ САД
Примљено: 31. 03. 2020
05-296/4

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

ДОЗВОЛУ
- за мерење квалитета ваздуха -

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

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

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

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

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

О б р а з л о ж е њ е

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

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

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

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

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

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

ПОУКА О ПРАВНОМ ЛЕКУ:
Ово решење је коначно у управном поступку.
Против истог се може покренути управни спор тужбом код Управног суда у року од 30 дана од пријема решења.

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

В.Д. СЕКРЕТАРА МИНИСТАРСТВА

Бранислав Атанасковић

ПРИЛОГ 1.

Табела 1.1. Списак загађујућих материја које се мере:

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

21.	Одређивање садржаја кадмијума у таложним материјама	(2,0-50,0) μg/m^2 /дан	техника FAAS
22.	Одређивање садржаја олова у таложним материјама	(10,0-500,0) μg/m^2 /дан	техника FAAS
23.	Одређивање садржаја цинка у таложним материјама	(20,0-500,0) μg/m^2 /дан	техника FAAS
24.	Мерење концентрације сумпор диоксида на основу ултраљубичасте флуоресценције	(1,0-500,0) μg/m^3	SRPS EN 14212:2013 SRPS EN 14212:2013/ AC:2015 аутоматско, континуално мерење
25.	Мерење концентрације азот диоксида и азот моноксида на основу хемилуминисценције	NO: (0,5-1200,0) μg/m^3 NO_2: (1,0-500,0) μg/m^3	SRPS EN ISO 14211:2013 аутоматско, континуално мерење
26.	Мерење концентрације угљен моноксида на основу недисперзивне инфрацрвене спектроскопије	(0,5-100,0) mg/m^3	SRPS EN ISO 14626:2013 аутоматско, континуално мерење
27.	Мерење концентрације приземног озона ултраљубичастом фотометријом	(1,0-500,0) μg/m^3	SRPS EN ISO 14625:2013 аутоматско, континуално мерење
28.	Мерење концентрације бензена - аутоматско узорковање са гасном хроматографијом на лицу месту	(0,5-50,0) μg/m^3	SRPS EN 14662-3:2017 аутоматско, континуално мерење
29.	Мерење концентрације толуена, етилбензена, о-, m-, p-ксилена - аутоматско узорковање са гасном хроматографијом на лицу месту	толуен, етилбензен о-, m-, p-ксилен: (0,5-500,0) μg/m^3	аутоматско, континуално мерење

Табела 1.2. Списак загађујућих материја које се узоркују:

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

ПРИЛОГ 2.

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

Ред. бр.	Назив уређаја Тип / марка	Ком.	Инвентарски број	Детаљне карактеристике:
1.	Спектрофотометар / Varian Cary 100 UV-VIS	1	5210	азот диоксид, приземни озон, водоник сулфид, амонијак у амбијенталном ваздуху, амонијак у таложним материјама
2.	Спектрофотометар / Varian Cary 60 UV-VIS	1	6784	Азот диоксид, приземни озон, водоник сулфид, амонијак у амбијенталном ваздуху, амонијак у таложним материјама
3.	Рефлектометар RM-02	1	5730	индекс црног дима у амбијенталном ваздуху
4.	pH метар кондуктометар и потенциометар/Seven Multti S50-KJon/pH	1	5247	pH, електропроводљивост у таложним материјама
5.	Турбидиметар HACH 2100N	1	6566	сулфати у таложним материјама
6.	Микровага/Mettler Toledo XP6	1	6304	суспендоване честице PM_{10}, $PM_{2.5}$
7.	Аналитичка вага/Mettler Toledo XP205	1	6474	укупне таложне материје, растворне таложне материје, нерастворне таложне материје
8.	Техничка вага / KERN 470	1	3676	припрема реагенаса
9.	AAS/Thermo Scientific iCE 3000 AA System	1	5694	Pb, Cd, As, Ni у суспендованим честицама PM_{10}
10.	AAS са делом за хидридни систем / Perkin Elmer Aanalyst 300	1	3428	Cd, Pb, Zn у таложним материјама
11.	Гасни хроматограф са масеним детектором Agilent 6890	1	4634	бензен, етилбензен, o-, m-, p-ксилен, толуен у амбијенталном ваздуху, бензо(а)пирен у суспендованим честицама PM_{10}
12.	Гасни хроматограф са масеним детектором / Agilent 7890G/MSD 5977	1	6898	Бензен, етилбензен, o-, m-, p-ксилен, толуен у амбијенталном ваздуху, Бензо(а)пирен у суспендованим честицама PM10
13.	Бирета / birette-titrete BRAND class A precision	3	-	сумпор диоксид у амбијенталном ваздуху,

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

ПРИЛОГ 3.

Табела 3. Списак овлашћених лица за мерење квалитета ваздуха:

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

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

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

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

ПРИВРЕМЕНО РЕШЕЊЕ

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

Образложење

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

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

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

На основу свега изложеног, решено је као у диспозитиву.

ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАР
Проф. др Љиљана Чонкић

Доставити:

Институту за заштиту здравља
- Архиви

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

Sertifikat

Registarski broj: 018-04

Kojim sertifikaciono telo PANCERT NOVI SAD
potvrđuje da

INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVLJE VOJVODINE

Novi Sad, Srbija
Futoška 121

primenjuje sistem menadžmenta kvalitetom
u skladu sa zahtevima standarda

SRPS ISO 9001:2015

Obim sertifikacije sistema menadžmenta kvalitetom
odnosi se na sledeće:

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

Datum prve sertifikacije: 12.12.2004.
Važi od: 12.12.2019.
Važi do: 11.12.2022.

Direktor:
Donata Veg Juristovski, dipl.ing.

Sertifikat je važeći uz redovne godišnje nadzore

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

Sertifikat

Registarski broj: 019-04

Kojim sertifikaciono telo PANCERT NOVI SAD
potvrđuje da

INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVLJE VOJVODINE

Novi Sad, Srbija
Futoška 121

primenjuje sistem menadžmenta životnom
sredinom u skladu sa zahtevima standarda

SRPS ISO 14001:2015

Obim sertifikacije sistema menadžmenta
životnom sredinom odnosi se na sledeće:

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

Datum prve sertifikacije: 12.12.2004.
Važi od: 12.12.2019.
Važi do: 11.12.2022.

Direktor:
Donata Veg Juristovski, dipl.ing.

Sertifikat je vezan uz redovne godišnje nadzore

Rev. 3

Акредитационо тело Србије **01683**
Accreditation Body of Serbia

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

ILAC-MRA

в.д. ВД ДИРЕКТОРА
проф. др Ацо Јанићијевић

Acting Director
prof. Aco Janićijević, PhD

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

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-642/20

OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-642/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-642/20/H

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

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-642/20/U

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za higijenu i humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad

Period izloženosti: 07.07.2020 – 27.07.2020
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju: 20.08.2020
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 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. 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 uzrkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokacije	ID broj uzorka	Broj uloška (oznaka/ćelije/filtera/papirića)	Korišćen medijum za uzorkovanje	Zagađujuće materije	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merne nesigurnosti opreme za uzorkovanje	Zaokr. prenik	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
081	03-3610/20	slepa proba	Filter papir	PM10	07.07.2020 11:00	28.07.2020 11:00	28.07.2020 14:00	SRPS EN 12341:201 5, tačka 5.1	Digitel DPA 14, serijski broj 0074/0074	Korisnik nije dostavio podatak	-	-	-

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3610 (P10005072))

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 3610

M.P.
Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-642/20/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-642/20 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-642/20/U
Rezultati Izveštaja o uzorkovanju se odnose samo na prikazana merenja. Izveštaj o uzorkovanju se sme umnožavati isključivo kao celina uz odobrenje Laboratorije Instituta za javno zdravlje Vojvodine

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	:	-
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju	:	19.08.2020.
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: 3610 (P10005072)
Napomena	:	Terenska slepa proba, Period izloženosti: 28.07.2020- 17.08.2020.

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*	*Utvrđena vrednost*	*Merna nesigurnost*	*Granična vrednost*	*Period usrednjavanja*
081	03-3610/20	28.07.2020.	28.07.2020.	18.08.2020.	PM10	µg	SRPS EN 12341:2015	20		-	-

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*
							SRPS EN 14902:08			-	-
081	03-3610/20	28.07.2020.	28.07.2020.	18.08.2020.	Olovo	µg/m3	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*	*Utvrđena vrednost*	*Merna nesigurnost*	*Granična vrednost*	*Period usrednjavanja*
							SRPS EN 14902:08			-	-
081	03-3610/20	28.07.2020.	28.07.2020.	18.08.2020.	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	<0.2			
							SRPS EN 14902:08			-	-
081	03-3610/20	28.07.2020.	28.07.2020.	18.08.2020.	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	<4.1			
							SRPS EN 14902:08			-	-
081	03-3610/20	28.07.2020.	28.07.2020.	18.08.2020.	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	<0.5			

Izveštaj o ispitivanju broj 03-642/20/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-642/20 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-642/20/1
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, kvalitativni rezultati i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju se sme se umnožavati isključivo u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

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[1]	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-3610/20	28.07.2020.	28.07.2020.	18.08.2020.	Benzo (a) piren	ng/m3	SRPS EN 15549:2010	<0.5		-	-

[1] Merna nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

Komentar rezultata:
Za izračunavanje olova, kadmijuma, nikla, arsena i benzo(a)pirena u terenskoj slepoj probi korišćena je nominalna vrednost zapremine vazduha od 55m3.
Na osnovu rezultata ispitivanja, masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 u terenskoj slepoj probi ispunjava zahteve standarda SRPS EN 12341:2015. Koncentracije olova, kadmijuma, nikla i arsena u terenskoj slepoj probi su u okviru zahteva standarda SRPS EN 14902:2008. Koncentracija benzo(a)pirena u terenskoj slepoj probi ispunjava zahtev standarda SRPS EN 15549:2010.

Relevantni podaci:
Limiti kvantifikacije za parametre: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1µg/m3; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0014 µg/m3; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0,2 ng/m3; koncentracija nikla u suspendovanik 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 suspendovanik 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

M.P.

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

Kraj izveštaja o ispitivanju

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-643/20

OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-643/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-643/20/H

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

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-643/20/U

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

Datum uzorkovanja : 07.07.2020.
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 20.08.2020.
Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs
Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-252/7)
Dnevni plan uzorkovanja za dan 07.07.2020, 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: 07.07.2020.

T (°C)	*P (hPa)*	*RV (%)*	*Brzina vetra (km/h)*	*Smer vetra u 01:00 h*	*Smer vetra u 07:00 h*	*Smer vetra u 13:00 h*	*Smer vetra u 19:00 h*
17.69	1002.9	70.10	1.67	Južni-Jugozapadni	Južni-Jugoistočni	Južni-Jugozapadni	Zapadni

Izvor podataka: AS Kikinda Digitel DPA 14. serijski br: 0074 i meteo senzor WS500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šira makrolokacija	*ID broj uzorka*	*Broj dnevne upitnice/ filter papira/ čaščice*	*Korišćen uređaj za uzorkovanje*	*Zagađujuća materija*	*Datum i vreme početka uzorkovanja*	*Datum i vreme završetka uzorkovanja*	*Datum i vreme pojave uzorka u laboratoriji*	*Metod uzorkovanja*	*Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje*	*Merna nesigurnost aparata za uzorkovanje*	*Zadati protok*	*Zapremina uzorkovanog vazduha*	*Trajanje uzorkovanja*
081	03-3632/20	21K	filter papir	PM10	16.06.2020. 11.00	28.07.2020. 11.00	28.07.2020. 14.00	SRPS EN 12341:2015 tačka 5.1	Digitel DPA 14, serijski broj 0074; 0074	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.18 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3632 (P10005071))

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-643/20/U

Odgovorni inženjer / tehničar
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:3632

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-643/20/H

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Kikinda
Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;
Korisnik :AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Datum uzorkovanja : 7.7.2020
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 19.8.2020

* Meteorološki podaci za datum:7.7.2020

T (°C)	*P (hPa)*	*RV (%)*	*Brzina vetra (km/h)*	*Smer vetra u 01:00 h*	*Smer vetra u 07:00 h*	*Smer vetra u 13:00 h*	*Smer vetra u 19:00 h*
17.69	1002.9	70.10	1.67	Južni-Jugozapadni	Južni-Jugoistočni	Južni-Jugozapadni	Zapadni

Izvor podataka: AS Kikinda, Digitel DPA 14, serijski br. 0074 i meteo senzor WS500 ** Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri.*

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.
ID broj uzorka: 3632 (P10005071).

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*	*Utvrđena vrednost*	*Merna nesigurnost#*	*Granična vrednost*	*Period usrednjavanja*
081	03-3632/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	19	±4	50	24 časa

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-643/20/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-3632/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.002	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-3632/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
081	03-3632/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
081	03-3632/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Arsen	ng/m3	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 početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-3632/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Benzo (a) piren	ng/m3	SRPS EN 15549:2010	<0.5		-	24 časa

 # Merna nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

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

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

Izveštaj o ispitivanju broj 03-643/20/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-643/20 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-643/20/U.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati (izuzev u celini) bez odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-643/20/H

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

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

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

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

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-644/20

OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-644/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-644/20/H

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

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-644/20/U

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

Datum uzorkovanja : 08.07.2020.
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 20.08.2020.
Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs
Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-252/7)
Dnevni plan uzorkovanja za dan 08.07.2020, 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: 08.07.2020.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
19.49	1006.1	57.73	0.18	Severni	Istočni	Istočni-Jugoistočni	Južni-Jugozapadni

Izvor podataka: AS Kikinda, Digitel DPA 14, serijski br. 0074 i meteo senzor WS500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokacije	ID broj uzorka	Broj/oznaka ispitivane filter papirne/ćevčice	Korišćen medijum za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna nesigurnost aparata za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
081	03-3633/20	1K	filter papir	PM10	07.07.2020. 11.00	28.07.2020. 11.00	28.07.2020. 14.00	SRPS EN 12341:2015, tačka 5.1	Digitel DPA 14, serijski broj 0074; 0074	Korisnik nije dostavio podatak	2,3 m3/h	55,20 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3633 (P10005051))

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-644/20/U

Odgovorni inženjer / tehničar
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:3633

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-644/20/H

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Kikinda
Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Datum uzorkovanja : 8.7.2020
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 19.8.2020

* Meteorološki podaci za datum:8.7.2020

T (°C)	*P (hPa)*	*RV (%)*	*Brzina vetra (km/h)*	*Smer vetra u 01:00 h*	*Smer vetra u 07:00 h*	*Smer vetra u 13:00 h*	*Smer vetra u 19:00 h*
19.49	1006.1	57.73	0.18	Severni	Istočni	Istočni-Jugoistočni	Južni-Jugozapadni

Izvor podataka: AS Kikinda: Digitel DPA 14, serijski br. 0074 i meteo senzor WS500 ** Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri*

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.
ID broj uzorka: 3633 (P10005051).

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*	*Utvrđena vrednost*	*Merna nesigurnost%*	*Granična vrednost*	*Period usrednjavanja*
081	03-3633/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	21	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-644/20/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-644/20 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-644/20/U.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-644/20/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-3633/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.006	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

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	03-3633/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
081	03-3633/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
081	03-3633/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	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 proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

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

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-644/20/H

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

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

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

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

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-645/20

OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-645/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-645/20/H

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

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-645/20/U

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

Datum uzorkovanja : 09.07.2020.
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 20.08.2020.
Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs
Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-252/7)
Dnevni plan uzorkovanja za dan 09.07.2020, 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: 09.07.2020.

T (°C)	*P (hPa)*	*RV (%)*	*Brzina vetra (km/h)*	*Smer vetra u 01:00 h*	*Smer vetra u 07:00 h*	*Smer vetra u 13:00 h*	*Smer vetra u 19:00 h*
22.57	1006.4	52.40	0.07	-	Severozapadni	Severoistočni	-

Izvor podataka: AS Kikinda: Digitel DPA 14, serijski br. 0074 i meteo senzor WS300

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikro-lokacije	*ID broj uzorka*	*Broj dometa ispitivanja/ filter papira/ ćelije*	*Korišćen medijum za uzorkovanje*	*Zagađujuća materija*	*Datum i vreme početka uzorkovanja*	*Datum i vreme završetka uzorkovanja*	*Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju*	*Metod uzorkovanja*	*Naziv i ID broj uređaja za uzorkovanje*	*Mesto postavljanja uređaja za uzorkovanje*	*Zadati protok*	*Zapremina uzorkovanog vazduha*	*Trajanje uzorkovanja*
081	03-3634/20	2K	filter papir	PM10	07.07.2020. 11.00	28.07.2020. 11.00	28.07.2020. 14.00	SRPS EN 12341:2015, tačka 5.1	Digitel DPA 14, serijski broj 0074; 0074	Krovni nosač dostavno vozilaka	2.3 m3/h	55.14 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3634 (P10005052))

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-645/20/U

Odgovorni inženjer / tehničar
Ing. Branko Bursač
ID broj uzorka:3634

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-645/20/H

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Kikinda
Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Datum uzorkovanja : 9.7.2020
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 19.8.2020

* Meteorološki podaci za datum: 9.7.2020

T (°C)	*P (hPa)*	*RV (%)*	*Brzina vetra (km/h)*	*Smer vetra u 01:00 h*	*Smer vetra u 07:00 h*	*Smer vetra u 13:00 h*	*Smer vetra u 19:00 h*
22.57	1006.4	52.40	0.07	-	Severozapadni	Severoistočni	-

Izvor podataka: AS Kikinda. Digitel DPA 14, serijski br. 0074 i meteo senzor WS500 ** Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri.*

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.
ID broj uzorka: 3634 (P10005052).

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*	*Utvrđena vrednost*	*Merna nesigurnost#*	*Granična vrednost*	*Period usrednjavanja*
081	03-3634/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	24	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-645/20/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-645/20 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-645/20/U.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati (izuzev u celini) uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-645/20/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-3634/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.011	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-3634/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
081	03-3634/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
081	03-3634/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	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 proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

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

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-645/20/H

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

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

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

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

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-646/20

OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-646/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-646/20/H

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

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-646/20/U

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

Datum uzorkovanja : 10.07.2020.
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 20.08.2020.
Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs
Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-252/7)
Dnevni plan uzorkovanja za dan 10.07.2020, 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: 10.07.2020.

T (°C)	*P (hPa)*	*RV (%)*	*Brzina vetra (km/h)*	*Smer vetra u 01:00 h*	*Smer vetra u 07:00 h*	*Smer vetra u 13:00 h*	*Smer vetra u 19:00 h*
25.41	1002.9	53.77	0.22	Severni-Severozapadni	Severni	Severoistočni	Severni-Severoistočni

Izvor podataka: AS Kikinda: Digitel DPA 14, serijski br: 0074 i meteo senzor WS500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šira mikro-lokacija	*ID broj uzorka*	*Broj slanja ispirača/ filter papira/ ccvčica*	*Korišćen medijum za uzorkovanje*	*Zagađujuća materija*	*Datum i vreme početka uzorkovanja*	*Datum i vreme završetka uzorkovanja*	*Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju*	*Metod uzorkovanja*	*Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje*	*Metro-loški parametri aparata za uzorkovanje*	*Zadati protok*	*Zapremina uzorkovanog vazduha*	*Trajanje uzorkovanja*
081	03-3635/20	3K	filter papir	PM10	07.07.2020. 11.00	28.07.2020. 11.00	28.07.2020. 14.00	SRPS EN 12341:2015 tačka 8.3	Digitel DPA 14, serijski broj 0074; 0074	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.24 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3635 (P10005053))

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-646/20/U

Odgovorni inženjer / tehničar
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:3635

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-646/20/H

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Kikinda
Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Datum uzorkovanja : 10.7.2020
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 19.8.2020

* Meteorološki podaci za datum: 10.7.2020

T (°C)	*P (hPa)*	*RV (%)*	*Brzina vetra (km/h)*	*Smer vetra u 01:00 h*	*Smer vetra u 07:00 h*	*Smer vetra u 13:00 h*	*Smer vetra u 19:00 h*
25.41	1002.9	53.77	0.22	Severni-Severozapadni	Severni	Severoistočni	Severni-Severoistočni

Izvor podataka: AS Kikinda: Digitel DPA 14, serijski br. 0074 i meteo senzor WS500 ** Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri*

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.
ID broj uzorka: 3635 (P10005053).

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*	*Utvrđena vrednost*	*Merna nesigurnost*	*Granična vrednost*	*Period usrednjavanja*
081	03-3635/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	29	±4	50	24 časa

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-646/20/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-3635/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.004	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-3635/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
081	03-3635/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	4.5		-	24 časa
081	03-3635/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.5		-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-3635/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Benzo (a) piren	ng/m3	SRPS EN 15549:2010	<0.5		-	24 časa

 # Merna nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja.

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

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-646/20/H

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

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

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

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

Izveštaj o ispitivanju broj 03-646/20/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-646/20 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-646/20/U.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analize, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-647/20

OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-647/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-647/20/H

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

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-647/20/U

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

Datum uzorkovanja : 11.07.2020.
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 20.08.2020.
Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs
Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-252/7)
Dnevni plan uzorkovanja za dan 11.07.2020, 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: 11.07.2020.

T (°C)	*P (hPa)*	*RV (%)*	*Brzina vetra (km/h)*	*Smer vetra u 01:00 h*	*Smer vetra u 07:00 h*	*Smer vetra u 13:00 h*	*Smer vetra u 19:00 h*
26.11	1000.8	52.71	0.32	Severozapadni	Severni	Severoistočni	Severoistočni

Izvor podataka: AS Kikinda: Digitel DPA 14, serijski br. 0074 i meteo senzor WS500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikro-lokacije	*ID broj uzorka*	*Broj dimove lopatice/ filter papira/ svećice*	*Korišćeni medijum za uzorkovanje*	*Zagađujuća materija*	*Datum i vreme početka uzorkovanja*	*Datum i vreme završetka uzorkovanja*	*Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju*	*Metod uzorkovanja*	*Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje*	*Merna nesigurnost aparata za uzorkovanje*	*Zahtev protok*	*Zapremina uzorkovanog vazduha*	*Trajanje uzorkovanja*
081	03-3636/20	4K	filter papir	PM10	07.07.2020. 11.00	28.07.2020. 11.00	28.07.2020. 14.00	SRPS ISO 12341:2013 tačka 7.1	Digitel DPA 14, serijski broj 0074; 0074	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.17 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3636 (P10005054))

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-647/20/U

Odgovorni inženjer / tehničar
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:3636

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-647/20/H

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Kikinda
Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Datum uzorkovanja : 11.7.2020
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 19.8.2020

* Meteorološki podaci za datum: 11.7.2020

T (°C)	*P (hPa)*	*RV (%)*	*Brzina vetra (km/h)*	*Smer vetra u 01:00 h*	*Smer vetra u 07:00 h*	*Smer vetra u 13:00 h*	*Smer vetra u 19:00 h*
26.11	1000.8	52.71	0.32	Severozapadni	Severni	Severoistočni	Severoistočni

Izvor podataka: AS Kikinda: Digitel DPA 14, serijski br. 0074 i meteo senzor WS500 ** Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri.*

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.
ID broj uzorka: 3636 (P10005054).

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*	*Utvrđena vrednost*	*Merna nesigurnost*	*Granična vrednost*	*Period usrednjavanja*
081	03-3636/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	35	±4	50	24 časa

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-647/20/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-3636/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.004	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-3636/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.8		-	24 časa
081	03-3636/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
081	03-3636/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	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 proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

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

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-647/20/H

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

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

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

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

Izveštaj o ispitivanju broj 03-647/20/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-647/20 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-647/20/U.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini bez odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-648/20

OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-648/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-648/20/H

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

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-648/20/U

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

Datum uzorkovanja : 12.07.2020.
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 20.08.2020.
Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs
Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-252/7)
Dnevni plan uzorkovanja za dan 12.07.2020, Q2.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: 12.07.2020.

T (°C)	*P (hPa)*	*RV (%)*	*Brzina vetra (km/h)*	*Smer vetra u 01:00 h*	*Smer vetra u 07:00 h*	*Smer vetra u 13:00 h*	*Smer vetra u 19:00 h*
16.63	1008.2	76.49	1.49	Južni-Jugozapadni	Južni-Jugozapadni	Južni-Jugozapadni	Jugozapadni

Izvor podataka: AS Kikinda, Digitel DPA 14, serijski br. 0074 i meteo senzor WS500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokacije	*ID broj uzorka*	*Broj domaće kapsule/ filter papira sveže/e*	*Korišćeni medijum za uzorkovanje*	*Zagađujuća materija*	*Datum i vreme početka uzorkovanja*	*Datum i vreme završetka uzorkovanja*	*Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju*	*Metod uzorkovanja*	*Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje*	*Merna nesigurnost aparata za uzorkovanje*	*Zadati protok*	*Zapremina uzorkovanog vazduha*	*Trajanje uzorkovanja*
081	03-3637/20	5K	filter papir	PM10	07.07.2020. 11.00	28.07.2020. 11.00	28.07.2020. 14.00	SRPS EN 12341:2015, tačka 5.1	Digitel DPA 14, serijski broj 0074; 0074	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.18 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3637 (P10005055))

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-648/20/U

Odgovorni inženjer / tehničar
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:3637

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-648/20/H

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Kikinda
Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Datum uzorkovanja : 12.7.2020
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 19.8.2020

* Meteorološki podaci za datum: 12.7.2020

T (°C)	*P (hPa)*	*RV (%)*	*Brzina vetra (km/h)*	*Smer vetra u 01:00 h*	*Smer vetra u 07:00 h*	*Smer vetra u 13:00 h*	*Smer vetra u 19:00 h*
16.63	1008.2	76.49	1.49	Južni-Jugozapadni	Južni-Jugozapadni	Južni-Jugozapadni	Jugozapadni

Izvor podataka: AS Kikinda: Digitel DPA 14, serijski br. 0074 i meteo senzor WS500 ** Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri*

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.
ID broj uzorka: 3637 (P10005055).

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*	*Utvrđena vrednost*	*Merna nesigurnost#*	*Granična vrednost*	*Period usrednjavanja*
081	03-3637/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	13	±4	50	24 časa

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-648/20/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-3637/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.0016	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-3637/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
081	03-3637/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
081	03-3637/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5		-	24 časa

 # Merna nesigurnost je izražava kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

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

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-648/20/H

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

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

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

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

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-649/20

OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-649/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-649/20/H

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

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-649/20/U

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

Datum uzorkovanja : 13.07.2020.
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 20.08.2020.
Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs
Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-252/7)
Dnevni plan uzorkovanja za dan 13.07.2020. 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: 13.07.2020.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
17.74	1008.5	59.25	1.32	Južni-Jugozapadni	Južni-Jugozapadni	Južni-Jugozapadni	Jugozapadni

Izvor podataka: AS Kikinda: Digitel DPA 14, serijski br: 0074 i meteo senzor WS500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokacije	ID broj uzorka	Broj dunce (ispadice)/ filter papira/ sečice	Korišćen medijum za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj uređaja za uzorkovanje	Metoda određivanja protoka uređaja za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
081	03-3638/20	6K	filter papir	PM10	07.07.2020. 11.00	28.07.2020. 11.00	28.07.2020. 14.00	SRPS ISO 12341:2015, tačka 5.1	Digitel DPA 14, serijski broj 0074: 0074	Korišćenje dostavnog podatka	2.3 m3/h	55.17 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3638 (P10005056))

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-649/20/U

Odgovorni inženjer / tehničar
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:3638

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-649/20/H

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Kikinda
Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Datum uzorkovanja : 13.7.2020
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 19.8.2020

* Meteorološki podaci za datum: 13.7.2020

T (°C)	*P (hPa)*	*RV (%)*	*Brzina vetra (km/h)*	*Smer vetra u 01:00 h*	*Smer vetra u 07:00 h*	*Smer vetra u 13:00 h*	*Smer vetra u 19:00 h*
17,74	1008.5	59.25	1.32	Južni-Jugozapadni	Južni-Jugozapadni	Južni-Jugozapadni	Jugozapadni

Izvor podataka: AS Kikinda: Digitel DPA 14, serijski br. 0074 i meteo senzor WS500 ** Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri*

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.
ID broj uzorka: 3638 (P10005056).

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*	*Utvrđena vrednost*	*Merna nesigurnost*	*Granična vrednost*	*Period usrednjavanja*
081	03-3638/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	16	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj (03-649/20)H je deo Izveštaja o ispitivanju broj (03-649/20) koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj (03-649/20)U.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati (osim u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-649/20/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Izvedena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-3638/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.003	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Izvedena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-3638/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
081	03-3638/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
081	03-3638/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5		-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Izvedena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-3638/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Benzo (a) piren	ng/m3	SRPS EN 15549:2010	<0.5		-	24 časa

 # Merna nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

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

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-649/20/H

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

Relevantni podaci:
Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1µg/m3; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m3; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m3; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m3; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m3, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m3.
Proširena merna nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21,6%, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. 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

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-650/20

OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-650/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-650/20/H

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

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-650/20/U

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

Datum uzorkovanja : 14.07.2020.
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 20.08.2020.
Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs
Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-252/7)
Dnevni plan uzorkovanja za dan 14.07.2020. Q2.III.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: 14.07.2020.

T (°C)	*P (hPa)*	*RV (%)*	*Brzina vetra (km/h)*	*Smer vetra u 01:00 h*	*Smer vetra u 07:00 h*	*Smer vetra u 13:00 h*	*Smer vetra u 19:00 h*
18.45	1003.0	52.61	0.98	Zapadni-Jugozapadni	Zapadni-Jugozapadni	Jugozapadni	Južni-Jugozapadni

Izvor podataka: AS Kikinda; Digitel DPA 14, serijski br. 0074 i meteo senzor WS500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikro-lokacije	*ID broj uzorka*	*Broj dnevnic: ispravlice/ filter papirić/ cevčice*	*Korišćen uređaj za uzorkovanje*	*Zagađujuća materija*	*Datum i vreme početka uzorkovanja*	*Datum i vreme završetka uzorkovanja*	*Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju*	*Metod uzorkovanja*	*Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje*	*Merna nesigurnost aparata za uzorkovanje*	*Zadati protok*	*Zapremina uzorkovanog vazduha*	*Trajanje uzorkovanja*
081	03-3639/20	7K	filter papir	PM10	07.07.2020. 11.00	28.07.2020. 11.00	28.07.2020. 14.00	SRPS ISO 12341:2015, tačka 7.1	Digitel DPA 14, serijski broj 0074; 0074	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.18 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3639 (P10005057))

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-650/20/U

Odgovorni inženjer / tehničar
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:3639

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-650/20/H

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Kikinda
Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Datum uzorkovanja : 14.7.2020
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 19.8.2020

* Meteorološki podaci za datum: 14.7.2020

T (°C)	*P (hPa)*	*RV (%)*	*Brzina vetra (km/h)*	*Smer vetra u 01:00 h*	*Smer vetra u 07:00 h*	*Smer vetra u 13:00 h*	*Smer vetra u 19:00 h*
18.45	1003.0	52.61	0.98	Zapadni-Jugozapadni	Zapadni-Jugozapadni	Jugozapadni	Južni-Jugozapadni

Izvor podataka: AS Kikinda: Digitel DPA 14, serijski br. 0074 i meteo senzor WS500 ** Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri*

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.
ID broj uzorka: 3639 (P10005057).

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*	*Utvrđena vrednost*	*Merna nesigurnost*	*Granična vrednost*	*Period usrednjavanja*
081	03-3639/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	17	±4	50	24 časa

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-650/20/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-3639/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.0016	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-3639/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
081	03-3639/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
081	03-3639/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	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 proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

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

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-650/20/H

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

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

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

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

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-651/20

OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-651/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-651/20/II

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

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-651/20/U

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

Datum uzorkovanja : 15.07.2020.
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 20.08.2020.
Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs
Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-252/7)
Dnevni plan uzorkovanja za dan 15.07.2020, Q2.III.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: 15.07.2020.

T (°C)	*P (hPa)*	*RV (%)*	*Brzina vetra (km/h)*	*Smer vetra u 01:00 h*	*Smer vetra u 07:00 h*	*Smer vetra u 13:00 h*	*Smer vetra u 19:00 h*
20.11	1000.8	55.41	0.29	Zapadni-Jugozapadni	Južni-Jugozapadni	Severoistočni	Južni-Jugozapadni

Izvor podataka: AS Kikinda, Digitel DPA 14, serijski br. 0074 i meteo senzor WS500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokacije	*ID broj uzorka*	*Broj komada (opreme) filter papira/ ćevčica*	*Korišćen medijum za uzorkovanje*	*Zagađujuća materija*	*Datum i vreme početka uzorkovanja*	*Datum i vreme završetka uzorkovanja*	*Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju*	*Metod uzorkovanja*	*Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje*	*Mesto postavljanja aparata za uzorkovanje*	*Zadati protok*	*Zapremina uzorkovanog vazduha*	*Trajanje uzorkovanja*
081	03-3640/20	8K	filter papir	PM10	07.07.2020. 11.00	28.07.2020. 11.00	28.07.2020. 14.00	SRPS EN 12341:2015, tačka 5.1	Digitel DPA 14, serijski broj 0074; 0074	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.16 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3640 (P10005058))

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-651/20/U

Odgovorni inženjer / tehničar
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:3640

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-651/20/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-651/20 koji sadrži Izveštaj o ispitivanju broj 03-651/20/H
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini bez o

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-651/20/H

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Kikinda
Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Datum uzorkovanja : 15.7.2020
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 19.8.2020

* Meteorološki podaci za datum:15.7.2020

T (°C)	*P (hPa)*	*RV (%)*	*Brzina vetra (km/h)*	*Smer vetra u 01:00 h*	*Smer vetra u 07:00 h*	*Smer vetra u 13:00 h*	*Smer vetra u 19:00 h*
20.11	1000.8	55.41	0.29	Zapadni-Jugozapadni	Južni-Jugozapadni	Severoistočni	Južni-Jugozapadni

Izvor podataka: AS Kikinda: Digitel DPA 14, serijski br. 0074 i meteo senzor WS500 ** Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri*

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.
ID broj uzorka: 3640 (P10005058).

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*	*Utvrđena vrednost*	*Merna nesigurnost#*	*Granična vrednost*	*Period usrednjavanja*
081	03-3640/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	25	±4	50	24 časa

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-651/20/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Izvedena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-3640/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0,0016	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Izvedena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-3640/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
081	03-3640/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
081	03-3640/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	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 proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

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

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-651/20/H

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

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

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

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

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-652/20

OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-652/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-652/20/H

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

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-652/20/U

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

Datum uzorkovanja : 16.07.2020.
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 20.08.2020.
Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs
Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-252/7)
Dnevni plan uzorkovanja za dan 16.07.2020, Q2.III.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: 16.07.2020.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
21.98	1000.3	52.04	0.57	-	Južni-Jugozapadni	Južni-Jugoistočni	Južni-Jugozapadni

Izvor podataka: AS Kikinda, Digitel DPA 14, serijski br. 0074 i meteo senzor WS500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokacije	ID broj uzorka	Broj šarže/ filter papira/ cevčice	Korišćena medijum za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Metod merenja/merni aparata za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
081	03-3641/20	9K	filter papir	PM10	07.07.2020. 11.00	28.07.2020. 11.00	28.07.2020. 14.00	SRPS EN 12341:2015, tačka 7	Digitel DPA 14, serijski broj 0074; 0074	Korisnik nije dostavio podatak	2,3 m3/h	55,19 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3641 (P10005059))

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-652/20/U

Odgovorni inženjer / tehničar
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:3641

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-652/20/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-652/20 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-652/20/H
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analize, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati (kopirati) u celini ili delo

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-652/20/H

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Kikinda
Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Datum uzorkovanja : 16.7.2020
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 19.8.2020

* Meteorološki podaci za datum:16.7.2020

T (°C)	*P (hPa)*	*RV (%)*	*Brzina vetra (km/h)*	*Smer vetra u 01:00 h*	*Smer vetra u 07:00 h*	*Smer vetra u 13:00 h*	*Smer vetra u 19:00 h*
21.98	1000.3	52.04	0.57	-	Južni-Jugozapadni	Južni-Jugoistočni	Južni-Jugozapadni

Izvor podataka: AS Kikinda. Digitel DPA 14, serijski br. 0074 i meteo senzor WS500 ** Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri*

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.;
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.
ID broj uzorka: 3641 (P10005059).

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*	*Utvrđena vrednost*	*Merna nesigurnost*	*Granična vrednost*	*Period usrednjavanja*
081	03-3641/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	25	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-652/20/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-652/20 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-652/20/U.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se kopirati izmeniti u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-652/20/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-3641/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC 2013 - tehnika ICP-MS	0,003	±0,171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

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	03-3641/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC 2013 - tehnika ICP-MS	<0,2		-	24 časa
081	03-3641/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC 2013 - tehnika ICP-MS	<4,1		-	24 časa
081	03-3641/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC 2013 - tehnika ICP-MS	<0,5		-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-3641/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Benzo (a) piren	ng/m3	SRPS EN 15549:2010	<0,5		-	24 časa

 # Merna nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

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

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-652/20/H

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

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

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

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

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-653/20

OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-653/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-653/20/H

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

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-653/20/U

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

Datum uzorkovanja : 17.07.2020.
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 20.08.2020.
Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs
Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-252/7)
Dnevni plan uzorkovanja za dan 17.07.2020, Q2.III.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: 17.07.2020.

T (°C)	*P (hPa)*	*RV (%)*	*Brzina vetra (km/h)*	*Smer vetra u 01:00 h*	*Smer vetra u 07:00 h*	*Smer vetra u 13:00 h*	*Smer vetra u 19:00 h*
17.33	1002.8	81.47	1.26	Južni-Jugozapadni	Južni-Jugozapadni	Južni-Jugozapadni	Južni-Jugozapadni

Izvor podataka: MS Kikinda, Digitel DPA 14, serijski br. 0074 i meteo senzor WS500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokacije	*ID broj uzorka*	*Broj dnevne injekcije/ filter papira/ ćelijica*	*Korišćen medijum za uzorkovanje*	*Zagađujuća materija*	*Datum i vreme početka uzorkovanja*	*Datum i vreme završetka uzorkovanja*	*Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju*	*Metod uzorkovanja*	*Naziv i ID broj uređaja za uzorkovanje*	*Mesto na kojem se uređaj za uzorkovanje nalazi*	*Zadati protok*	*Zapremina uzorkovanog vazduha*	*Trajanje uzorkovanja*
081	03-3642/20	10K	filter papir	PM10	07.07.2020. 11.00	28.07.2020. 11.00	28.07.2020. 14.00	SRPS EN 12341:2015, tačka 5.1	Digitel DPA 14, serijski broj 0074; 0074	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.14 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3642 (P10005060))

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-653/20/U

Odgovorni inženjer / tehničar
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:3642

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-653/20/H

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Kikinda
Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Datum uzorkovanja : 17.7.2020
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 19.8.2020

* Meteorološki podaci za datum:17.7.2020

T (°C)	*P (hPa)*	*RV (%)*	*Brzina vetra (km/h)*	*Smer vetra u 01:00 h*	*Smer vetra u 07:00 h*	*Smer vetra u 13:00 h*	*Smer vetra u 19:00 h*
17.33	1002.8	81.47	1.26	Južni-Jugozapadni	Južni-Jugozapadni	Južni-Jugozapadni	Južni-Jugozapadni

Izvor podataka: AS Kikinda, Digitel DPA 14, serijski br. 0074 i meteo senzor WS500 ** Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri*

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.
ID broj uzorka: 3642 (P10005060).

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*	*Utvrđena vrednost*	*Merna nesigurnost*	*Granična vrednost*	*Period usrednjavanja*
081	03-3642/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	16	±4	50	24 časa

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-653/20/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-3642/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.008	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-3642/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC 2013 - tehnika ICP-MS	0.8		-	24 časa
081	03-3642/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC 2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		–	24 časa
081	03-3642/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	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 proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

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

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-653/20/H

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

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

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

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

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-654/20

OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-654/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-654/20/I

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

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-654/20/U

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

Datum uzorkovanja : 18.07.2020.
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 20.08.2020.
Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs
Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-252/7)
Dnevni plan uzorkovanja za dan 18.07.2020. 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: 18.07.2020.

T (°C)	*P (hPa)*	*RV (%)*	*Brzina vetra (km/h)*	*Smer vetra u 01:00 h*	*Smer vetra u 07:00 h*	*Smer vetra u 13:00 h*	*Smer vetra u 19:00 h*
18.28	1002.9	82.09	0.19	Istočni-Jugoistočni	Istočni-Severoistočni	Južni-Jugozapadni	Zapadni-Severozapadni

Izvor podataka: AS Kikinda: Digitel DPA 14, serijski br. 0074 i meteo senzor WS500.

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokacije	*ID broj uzorka*	*Broj slanog ispitivačkog filter papirića*	*Korišćen medijum za uzorkovanje*	*Zagađujuća materija*	*Datum i vreme početka uzorkovanja*	*Datum i vreme završetka uzorkovanja*	*Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju*	*Metod uzorkovanja*	*Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje*	*Mesta neusaglašenosti aparata za uzorkovanje*	*Zadati protok*	*Zapremina uzorkovanog vazduha*	*Trajanje uzorkovanja*
081	03-3643/20	11K	filter papir	PM10	07.07.2020. 11.00	28.07.2020. 11.00	28.07.2020. 14.00	SRPS EN 12341:2015 tačka 5.1	Digitel DPA 14, serijski broj 0074; 0074	Korisnik nije dostavio podatak	2,3 m3/h	52.70 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3643 (P10005061))

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-654/20/U

Odgovorni inženjer / tehničar
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:3643

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-654/20/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-654/20 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-654/20/IL
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju se ne sme reprodukovati osim u celini bez o

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-654/20/H

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Kikinda
Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Datum uzorkovanja : 18.7.2020
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 19.8.2020

* Meteorološki podaci za datum: 18.7.2020

T (°C)	*P (hPa)*	*RV (%)*	*Brzina vetra (km/h)*	*Smer vetra u 01:00 h*	*Smer vetra u 07:00 h*	*Smer vetra u 13:00 h*	*Smer vetra u 19:00 h*
18.28	1002.9	82.09	0.19	Istočni-Jugoistočni	Istočni-Severoistočni	Južni-Jugozapadni	Zapadni-Severozapadni

Izvor podataka: AS Kikinda. Digitel DPA 14, serijski br. 0074 i meteo senzor WS500 ** Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri*

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.
ID broj uzorka: 3643 (P10005061).

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*	*Utvrđena vrednost*	*Merna nesigurnost#*	*Granična vrednost*	*Period usrednjavanja*
081	03-3643/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	12	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-654/20/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-654/20 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-654/20/O.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i tumačenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati (osim u celini) bez odobrenja Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-654/20/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-3643/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.005	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-3643/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
081	03-3643/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
081	03-3643/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5		-	24 časa

 # Merna nesigurnost je izražena kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

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

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

Izveštaj o ispitivanju broj 03-654/20/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-654/20 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-654/20/U.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini a uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-654/20/H

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

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

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

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

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-655/20

OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-655/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-655/20/H

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

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-655/20/U

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

Datum uzorkovanja : 19.07.2020.
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 20.08.2020.
Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs
Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-252/7)
Dnevni plan uzorkovanja za dan 19.07.2020, Q2.III.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: 19.07.2020.

T (°C)	*P (hPa)*	*RV (%)*	*Brzina vetra (km/h)*	*Smer vetra u 01:00 h*	*Smer vetra u 07:00 h*	*Smer vetra u 13:00 h*	*Smer vetra u 19:00 h*
18.18	1002.8	86.17	0.32	Južni-Jugozapadni	Južni-Jugozapadni	Istočni-Severoistočni	Istočni

Izvor podataka: IS Kikinda, Digitel DPA 14, serijski br. 0074 i meteo senzor WS600

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šira mikro-lokacija	*ID broj uzorka*	*Broj donete operativne filter papirne/ cevčice*	*Korišćen medijum za uzorkovanje*	*Zagađujuća materija*	*Datum i vreme početka uzorkovanja*	*Datum i vreme završetka uzorkovanja*	*Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju*	*Metod uzorkovanja*	*Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje*	*Merna nesigurnost aparata za uzorkovanje*	*Zadati protok*	*Zapremina uzorkovanog vazduha*	*Trajanje uzorkovanja*
081	03-3644/20	12K	filter papir	PM10	07.07.2020. 11.00	28.07.2020. 11.00	28.07.2020. 14.00	SRPS EN 12341:2015, tačka 5.3	Digitel DPA 14, serijski broj 0074; 0074	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.14 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3644 (P10005062))

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-655/20/U

Odgovorni inženjer / tehničar
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:3644

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-655/20/H

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Kikinda
Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Datum uzorkovanja : 19.7.2020
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 19.8.2020

* Meteorološki podaci za datum: 19.7.2020

T (°C)	*P (hPa)*	*RV (%)*	*Brzina vetra (km/h)*	*Smer vetra u 01:00 h*	*Smer vetra u 07:00 h*	*Smer vetra u 13:00 h*	*Smer vetra u 19:00 h*
18.18	1002.8	86.17	0.32	Južni-Jugozapadni	Južni-Jugozapadni	Istočni-Severoistočni	Istočni

Izvor podataka: AS Kikinda: Digitel DPA 14, serijski br. 0074 i meteo senzor WS500 ** Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri*

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.
ID broj uzorka: 3644 (P10005062).

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*	*Utvrđena vrednost*	*Merna nesigurnost (±)*	*Granična vrednost*	*Period usrednjavanja*
081	03-3644/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	9	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-655/20/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-655/20 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-655/20/U
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati (izuzev u celini i uz saglasnost Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-655/20/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-3644/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.004	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-3644/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.4		-	24 časa
081	03-3644/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
081	03-3644/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5		-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-3644/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Benzo (a) piren	ng/m3	SRPS EN 15549:2010	<0.5		-	24 časa

 # Merna nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoćom pokrivanja

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

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

Izveštaj o ispitivanju broj 03-655/20/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-655/20 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-655/20/U
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i tumačenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-655/20/H

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

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

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

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

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-656/20

OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-656/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-656/20/H

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

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-656/20/U

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

Datum uzorkovanja : 20.07.2020.
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 20.08.2020.
Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs
Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-252/7)
Dnevni plan uzorkovanja za dan 20.07.2020. 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: 20.07.2020.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
20.17	1005.4	77.47	0.23	Istočni-Severoistočni	Istočni	Južni-Jugoistočni	Istočni-Severoistočni

Izvor podataka: AS Kikinda; Digitel DPA 14, serijski br: 0074 i meteo senzor WS500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikro-lokacije	ID broj uzorka	Broj ekvivalentnih filter papira/ćelija	Korišćeni medijum za uzorkovanje	Zavedena materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Metoda verifikacije aparata za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
081	03-3645/20	13K	filter papir	PM10	07.07.2020. 11.00	28.07.2020. 11.00	28.07.2020. 14.00	SRPS EN 12341:2015, tačka 8.3.	Digitel DPA 14, serijski broj 0074; 0074	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.19 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3645 (P10005063))

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-656/20/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-656/20 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-656/20/H.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analize, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati delom u celini ili

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-656/20/U

Odgovorni inženjer / tehničar
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:3645

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-656/20/H

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Kikinda
Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Datum uzorkovanja : 20.7.2020
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 19.8.2020

* Meteorološki podaci za datum: 20.7.2020

T (°C)	*P (hPa)*	*RV (%)*	*Brzina vetra (km/h)*	*Smer vetra u 01:00 h*	*Smer vetra u 07:00 h*	*Smer vetra u 13:00 h*	*Smer vetra u 19:00 h*
20.17	1005.4	77.47	0.23	Istočni-Severoistočni	Istočni	Južni-Jugoistočni	Istočni-Severoistočni

Izvor podataka: AS Kikinda, Digitel DPA 14, serijski br. 0074 i meteo senzor WS500 ** Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri*

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.
ID broj uzorka: 3645 (P10005063).

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*	*Utvrđena vrednost*	*Merna nesigurnost*	*Granična vrednost*	*Period usrednjavanja*
081	03-3645/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	12	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-656/20/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-656/20 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-656/20/U
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenje odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-656/20/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-3645/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.007	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-3645/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.6		-	24 časa
081	03-3645/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
081	03-3645/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5		-	24 časa

 # Merna nesigurnost se iskazuje kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

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

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-656/20/H

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

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

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

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

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-657/20

OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-657/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-657/20/H

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

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-657/20/U

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

Datum uzorkovanja : 21.07.2020.
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 20.08.2020.
Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs
Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-252/7)
Dnevni plan uzorkovanja za dan 21.07.2020, 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: 21.07.2020.

T (°C)	*P (hPa)*	*RV (%)*	*Brzina vetra (km/h)*	*Smer vetra u 01:00 h*	*Smer vetra u 07:00 h*	*Smer vetra u 13:00 h*	*Smer vetra u 19:00 h*
24.32	1006.1	63.90	0.34	Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Istočni	Istočni-Severoistočni

Izvor podataka: AS Kikinda: Digitel DPA 14, serijski br. 0074 i meteo senzor WS500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikro-lokacije	*ID broj uzorka*	*Broj dnevnih uzoraka/ filter papira/ ćevčica*	*Korišćen medijum za uzorkovanje*	*Zagađujuća materija*	*Datum i vreme početka uzorkovanja*	*Datum i vreme završetka uzorkovanja*	*Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju*	*Metod uzorkovanja*	*Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje*	*Mera merodavnosti sprovođenja uzorkovanja*	*Zadati protok*	*Zapremina uzorkovanog vazduha*	*Trajanje uzorkovanja*
081	03-3646/20	14K	filter papir	PM10	07.07.2020. 11.00	28.07.2020. 11.00	28.07.2020. 14.00	SRPS EN 12341:2015 tačka 5.1	Digitel DPA 14, serijski broj 0074; 0074	Korišćen merodavan podatak	2.3 m3/h	54.72 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3646 (P10005064))

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-657/20/U

Odgovorni inženjer / tehničar
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:3646

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-657/20/H

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Kikinda
Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Datum uzorkovanja : 21.7.2020
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 19.8.2020

* Meteorološki podaci za datum:21.7.2020

T (°C)	*P (hPa)*	*RV (%)*	*Brzina vetra (km/h)*	*Smer vetra u 01:00 h*	*Smer vetra u 07:00 h*	*Smer vetra u 13:00 h*	*Smer vetra u 19:00 h*
24.32	1006.1	63.90	0.34	Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Istočni	Istočni-Severoistočni

Izvor podataka: AS Kikinda: Dignel DPA 14, serijski br. 0074 i meteo senzor WS500 ** Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri*

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.III.453 i odgovarajućim metodama.
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.
ID broj uzorka: 3646 (P10005064).

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*	*Utvrđena vrednost*	*Merna nesigurnost*	*Granična vrednost*	*Period usrednjavanja*
081	03-3646/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	19	±4	50	24 časa

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-657/20/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-3646/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.004	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-3646/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
081	03-3646/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
081	03-3646/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	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 proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

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

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-657/20/H

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

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

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

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

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-658/20

OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-658/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-658/20/H

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

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-658/20/U

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

Datum uzorkovanja : 22.07.2020.
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 20.08.2020.
Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs
Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-252/7)
Dnevni plan uzorkovanja za dan 22.07.2020. 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: 22.07.2020.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
24,38	1004,7	66,65	0,49	Istočni-Severoistočni	Istočni	Južni-Jugoistočni	Zapadni-Jugozapadni

Izvor podataka: AS Kikinda: Digitel DPA 14, serijski br. 0074 i meteo senzor WS500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokacije	ID broj uzorka	Broj donje/gornje filter papirne čaure	Korišćen medijum za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Metod određivanja aparata za uzorkovanje	Zahtev protok	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
081	03-3647/20	15K	filter papir	PM10	07.07.2020. 11.00	28.07.2020. 11.00	28.07.2020. 14.00	SRPS EN 12341:2015, metod 1	Digitel DPA 14, serijski broj 0074; 0074	Kontinualne dostavne pokluak	2,3 m3/h	55,18 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3647 (P10005065))

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-658/20/U

Odgovorni inženjer / tehničar
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:3647

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-658/20/H

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Kikinda
Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Datum uzorkovanja : 22.7.2020
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 19.8.2020

* Meteorološki podaci za datum:22.7.2020

T (°C)	*P (hPa)*	*RV (%)*	*Brzina vetra (km/h)*	*Smer vetra u 01:00 h*	*Smer vetra u 07:00 h*	*Smer vetra u 13:00 h*	*Smer vetra u 19:00 h*
24.38	1004.7	66.65	0.49	Istočni-Severoistočni	Istočni	Južni-Jugoistočni	Zapadni-Jugozapadni

Izvor podataka: AS Kikinda, Digital DPA 14, serijski br. 0074 i meteo senzor WS500 ** Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri*

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.III.453 i odgovarajućim metodama.
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.
ID broj uzorka: 3647 (P10005065).

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*	*Utvrđena vrednost*	*Merna nesigurnost#*	*Granična vrednost*	*Period usrednjavanja*
081	03-3647/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	23	±4	50	24 časa

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-658/20/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-3647/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.004	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-3647/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
081	03-3647/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
081	03-3647/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.9		-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-3647/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Benzo (a) piren	ng/m3	SRPS EN 15549:2010	<0.5		-	24 časa

 # Merna nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

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

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-658/20/H

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

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

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

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

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-659/20

OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-659/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-659/20/H

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

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-659/20/U

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

Datum uzorkovanja : 23.07.2020.
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 20.08.2020.
Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs
Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-252/7)
Dnevni plan uzorkovanja za dan 23.07.2020, 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: 23.07.2020.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
21.79	1001.6	76.03	0.50	Severni-Severozapadni	Severozapadni	Zapadni	Zapadni-Jugozapadni

Izvor podataka: AS Kikinda, Digitel DPA 14, serijski br. 0074 i meteo senzor WS500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokacije	ID broj uzorka	Broj dimenzije izpusnice filter papira ćevčice	Korišćen uređaj za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna nesigurnost uređaja za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
081	03-3648/20	16K	filter papir	PM10	07.07.2020. 11.00	28.07.2020. 11.00	28.07.2020. 14.00	SRPS EN 12341:2015, tačka 5.1	Digitel DPA 14, serijski broj 0074; 0074	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.12 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3648 (P10005066))

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-659/20/U

Odgovorni inženjer / tehničar
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:3648

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-659/20/H

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Kikinda
Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Datum uzorkovanja : 23.7.2020
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 19.8.2020

* Meteorološki podaci za datum: 23.7.2020

T (°C)	*P (hPa)*	*RV (%)*	*Brzina vetra (km/h)*	*Smer vetra u 01:00 h*	*Smer vetra u 07:00 h*	*Smer vetra u 13:00 h*	*Smer vetra u 19:00 h*
21.79	1001.6	76.03	0.50	Severni-Severozapadni	Severozapadni	Zapadni	Zapadni-Jugozapadni

Izvor podataka: AS Kikinda. Digitel DPA 14, serijski br. 0074 s meteo senzor WS500 ** Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri.*

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.
ID broj uzorka: 3648 (P10005066).

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*	*Izvedena vrednost*	*Merna nesigurnost*	*Granična vrednost*	*Period usrednjavanja*
081	03-3648/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	27	±4	50	24 časa

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-659/20/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-3648/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC 2013 - tehnika ICP-MS	0.003	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

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	03-3648/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC 2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
081	03-3648/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC 2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
081	03-3648/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	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 proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

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

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-659/20/H

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

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

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

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

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-660/20

OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-660/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-660/20/H

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

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-660/20/U

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

Datum uzorkovanja : 24.07.2020.
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 20.08.2020.
Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs
Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-252/7)
Dnevni plan uzorkovanja za dan 24.07.2020, Q2.III.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: 24.07.2020.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
23.73	999.4	66,80	0,27	Zapadni-Jugozapadni	Južni-Jugozapadni	Zapadni-Severozapadni	Severni-Severozapadni

Izvor podataka: AS Kikinda: Digitel DPA 14, serijski br. 0074 i meteo senzor WS500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokacije	ID broj uzorka	Broj ćelije (cjevčice/filter papira/ cevčice)	Korišćeno medijum za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna nesigurnost aparata za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
081	03-3649/20	17K	filter papir	PM10	07.07.2020. 11.00	28.07.2020. 11.00	28.07.2020. 14.00	SRPS EN 12341:2015, metoda 5.1	Digitel DPA 14, serijski broj 0074; 0074	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.17 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3649 (P10005067))

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-660/20/U

Odgovorni inženjer / tehničar
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:3649

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-660/20/H

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Kikinda
Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Datum uzorkovanja : 24.7.2020
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 19.8.2020

* Meteorološki podaci za datum:24.7.2020

T (°C)	*P (hPa)*	*RV (%)*	*Brzina vetra (km/h)*	*Smer vetra u 01:00 h*	*Smer vetra u 07:00 h*	*Smer vetra u 13:00 h*	*Smer vetra u 19:00 h*
23.73	999.4	66.80	0.27	Zapadni-Jugozapadni	Južni-Jugozapadni	Zapadni-Severozapadni	Severni-Severozapadni

Izvor podataka: AS Kikinda: Digitel DPA 14, serijski br 0074 i meteo senzor WS500 ** Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri.*

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.
ID broj uzorka: 3649 (P10005067).

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*	*Utvrđena vrednost*	*Merna nesigurnost#*	*Granična vrednost*	*Period usrednjavanja*
081	03-3649/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	23	±4	50	24 časa

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-660/20/II

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	03-3649/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.004	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-3649/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
081	03-3649/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4,1		-	24 časa
081	03-3649/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.8		-	24 časa

 # Merna nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja.

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

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-660/20/H

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

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

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

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

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-661/20

OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-661/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-661/20/H

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

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-661/20/U

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

Datum uzorkovanja : 25.07.2020.
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 20.08.2020.
Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs
Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-252/7)
Dnevni plan uzorkovanja za dan 25.07.2020, 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: 25.07.2020.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
22.38	997.7	81.46	0.39	Severni	Severozapadni	Istočni-Severoistočni	Jugozapadni

Izvor podataka: AS Kikinda, Digitel DPA 14, serijski br. 0074 i meteo senzor WS500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikro-lokacije	ID broj uzorka	Broj komada uparivača/ filter papira/ cevčica	Korišćen prilikom uzorkovanja	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj uređaja za uzorkovanje	Merna nesigurnost aparata za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
081	03-3650/20	18K	filter papir	PM10	07.07.2020. 11.00	28.07.2020. 11.00	28.07.2020. 14.00	SRPS EN 12341:2015 tačka 5.3	Digitel DPA 14, serijski broj 0074; 0074	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.22 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3650 (P10005068))

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-661/20/U

Odgovorni inženjer / tehničar
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:3650

M.P.

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-661/20/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-661/20 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-661/20/H
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analize, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini bez n

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-661/20/H

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Kikinda
Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Datum uzorkovanja : 25.7.2020
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 19.8.2020

* Meteorološki podaci za datum: 25.7.2020

T (°C)	*P (hPa)*	*RV (%)*	*Brzina vetra (km/h)*	*Smer vetra u 01:00 h*	*Smer vetra u 07:00 h*	*Smer vetra u 13:00 h*	*Smer vetra u 19:00 h*
22.38	997.7	81.46	0.39	Severni	Severozapadni	Istočni-Severoistočni	Jugozapadni

Izvor podataka: AS Kikinda: Digitel DPA 14, serijski br. 0074 i meteo senzor WS500. ** Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri*

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.
ID broj uzorka: 3650 (P10005068).

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*	*Utvrđena vrednost*	*Merna nesigurnost#*	*Granična vrednost*	*Period usrednjavanja*
081	03-3650/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	23	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-661/2020 je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-661/20 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-661/20/U.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini bez odobrenja Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-661/20/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-3650/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902.08 SRPS EN 14902.08/AC 2013 - tehnika ICP-MS	0.005	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-3650/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902.08 SRPS EN 14902.08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
081	03-3650/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
081	03-3650/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902.08 SRPS EN 14902.08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5		-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-3650/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Benzo (a) piren	ng/m3	SRPS EN 15549:2010	<0.5		-	24 časa

 # Merna nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

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

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-661/20/H

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

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

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

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

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-662/20

OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-662/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-662/20/H

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

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-662/20/U

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

Datum uzorkovanja : 26.07.2020.
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 20.08.2020.
Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs
Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-252/7)
Dnevni plan uzorkovanja za dan 26.07.2020. Q2.III.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: 26.07.2020.

T (°C)	*P (hPa)*	*RV (%)*	*Brzina vetra (km/h)*	*Smer vetra u 01:00 h*	*Smer vetra u 07:00 h*	*Smer vetra u 13:00 h*	*Smer vetra u 19:00 h*
21.70	1001.9	87.27	0.16	Južni-Jugozapadni	Jugozapadni	Zapadni-Jugozapadni	Istočni-Severoistočni

Izvor podataka: AS Kikinda: Digitel DPA 14, serijski br. 0074 i meteo senzor WS500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikro-lokacije	*ID broj uzorka*	*Broj ukupno ispražnjenih filter papira/ cevčica*	*Korišćen medijum za uzorkovanje*	*Zagađujuća materija*	*Datum i vreme početka uzorkovanja*	*Datum i vreme završetka uzorkovanja*	*Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju*	*Metod uzorkovanja*	*Naziv i ID broj uređaja za uzorkovanje*	*Metod merenja/merni opseg uređaja za uzorkovanje*	*Zadati protok*	*Zapremina uzorkovanog vazduha*	*Trajanje uzorkovanja*
081	03-3651/20	19K	filter papir	PM10	07.07.2020. 11.00	28.07.2020. 11.00	28.07.2020. 14.00	SRPS EN 12341:2015 metoda A	Digitel DPA 14, serijski broj 0074; 0074	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.15 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3651 (P10005069))

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-662/20/U

Odgovorni inženjer / tehničar
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:3651

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-662/20/H

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Kikinda
Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone; ulica Šumice;
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Datum uzorkovanja : 26.7.2020
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 19.8.2020

* Meteorološki podaci za datum: 26.7.2020

T (°C)	*P (hPa)*	*RV (%)*	*Brzina vetra (km/h)*	*Smer vetra u 01:00 h*	*Smer vetra u 07:00 h*	*Smer vetra u 13:00 h*	*Smer vetra u 19:00 h*
21.70	1001.9	87.27	0.16	Južni-Jugozapadni	Jugozapadni	Zapadni-Jugozapadni	Istočni-Severoistočni

Izvor podataka: AS Kikinda: Digitel DPA 14, serijski br. 0074 i meteo senzor WS500 ** Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri*

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.
ID broj uzorka: 3651 (P10005069).

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*	*Utvrđena vrednost*	*Merna nesigurnost#*	*Granična vrednost*	*Period usrednjavanja*
081	03-3651/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	18	±4	50	24 časa

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-662/20/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-3651/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.002	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-3651/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
081	03-3651/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
081	03-3651/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5		-	24 časa

 # Merna nesigurnost se iskazuje kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

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

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-662/20/H

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

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

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

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

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-663/20

OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-663/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-663/20/H

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

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-663/20/U

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

Datum uzorkovanja : 27.07.2020.
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 20.08.2020.
Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs
Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-252/7)
Dnevni plan uzorkovanja za dan 27.07.2020. Q2.III.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: 27.07.2020.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
23.22	1004.3	69.72	0.49	Jugozapadni	Zapadni-Jugozapadni	Južni-Jugoistočni	Južni-Jugoistočni

Izvor podataka: AŠ Kikinda- Digitel DPA 14, serijski br. 0074 i meteo senzor WS500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikro-lokacije	ID broj uzorka	Broj/oznaka ispravlje-nog filter papira/ sečiva	Korišćen uređaj za uzorkovanje	Zagađujuće materije	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj uređaja za uzorkovanje	Metoda merenja/ uređaja za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
081	03-3652/20	20K	filter papir	PM10	07.07.2020. 11.00	28.07.2020. 11.00	28.07.2020. 14.00	SRPS EN 12341:2015 tačka 5	Digitel DPA 14, serijski broj 0074; 0074	Kontinualno merenje i automatsko beleženje podataka	2,3 m3/h	55,20 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3652 (P10005070))

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-663/20/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-663/20 koji sadrži Izveštaj o ispitivanju broj 03-663/20/01.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati (izuzev u celini) bez o

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-663/20/U

Odgovorni inženjer / tehničar
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:3652

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-663/20/H

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Kikinda
Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice:
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Datum uzorkovanja : 27.7.2020
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 19.8.2020

* Meteorološki podaci za datum: 27.7.2020

T (°C)	*P (hPa)*	*RV (%)*	*Brzina vetra (km/h)*	*Smer vetra u 01:00 h*	*Smer vetra u 07:00 h*	*Smer vetra u 13:00 h*	*Smer vetra u 19:00 h*
23.22	1004.3	69.72	0.49	Jugozapadni	Zapadni-Jugozapadni	Južni-Jugoistočni	Južni-Jugoistočni

Izvor podataka: AS Kikinda- Digitel DPA 14, serijski br. 0074 i meteo senzor WS500 ** Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri*

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.
ID broj uzorka: 3652 (P10005070).

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*	*Utvrđena vrednost*	*Merna nesigurnost#*	*Granična vrednost*	*Period usrednjavanja*
081	03-3652/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	19	±4	50	24 časa

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-663/20/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-3652/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.004	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-3652/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
081	03-3652/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
081	03-3652/20	28.7.2020	28.7.2020	18.8.2020	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 proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja.

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

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-663/20/H

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

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

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

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