

	INSTITUT VATROGAS - LABORATORIJA -	 ATC 01-173 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	Bulevar vojvode Stepe 66, Novi Sad Tel: 021-6403-181; Fax: 021-6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs www.institutvatrogas.co.rs	

Naslov

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU KVALITETA VAZDUHA U ŽIVOTNOJ SREDINI

Identifikacioni broj
izveštaja

0107/22-110 MS

INSTITUT VATROGAS DOO
Novi Sad, Bulevar Vojvode Stepe 66
Brj. 22-44-4/6
12.08.2022. god.

Broj strana

10

Naziv i adresa
korisnika
Opštinska uprava opštine Inđija
Cara Dušana 1
Inđija
Datum izdavanja
izveštaja

12.08.2022.

Tehnički rukovodilac Laboratorije


Aleksandra Jovanoski Kostić, master hem.


Direktor

mr Zoran Nikolić, dipl.inž.

1. PREDMET ISPITIVANJA

Predmet ispitivanja je kvalitet vazduha u naseljenom mestu Inđija.

2. UZORKOVANJE

– Mesto uzorkovanja: uzorkovanje je izvršeno na tri merna mesta na lokacijama:

MM 1 – merno mesto 1 – objekat Opštinska uprava opštine Inđija, Cara Dušana 1;

MM 2 – merno mesto 2 – objekat „Plastik Gogić“, Kralja Petra I bb, Inđija;

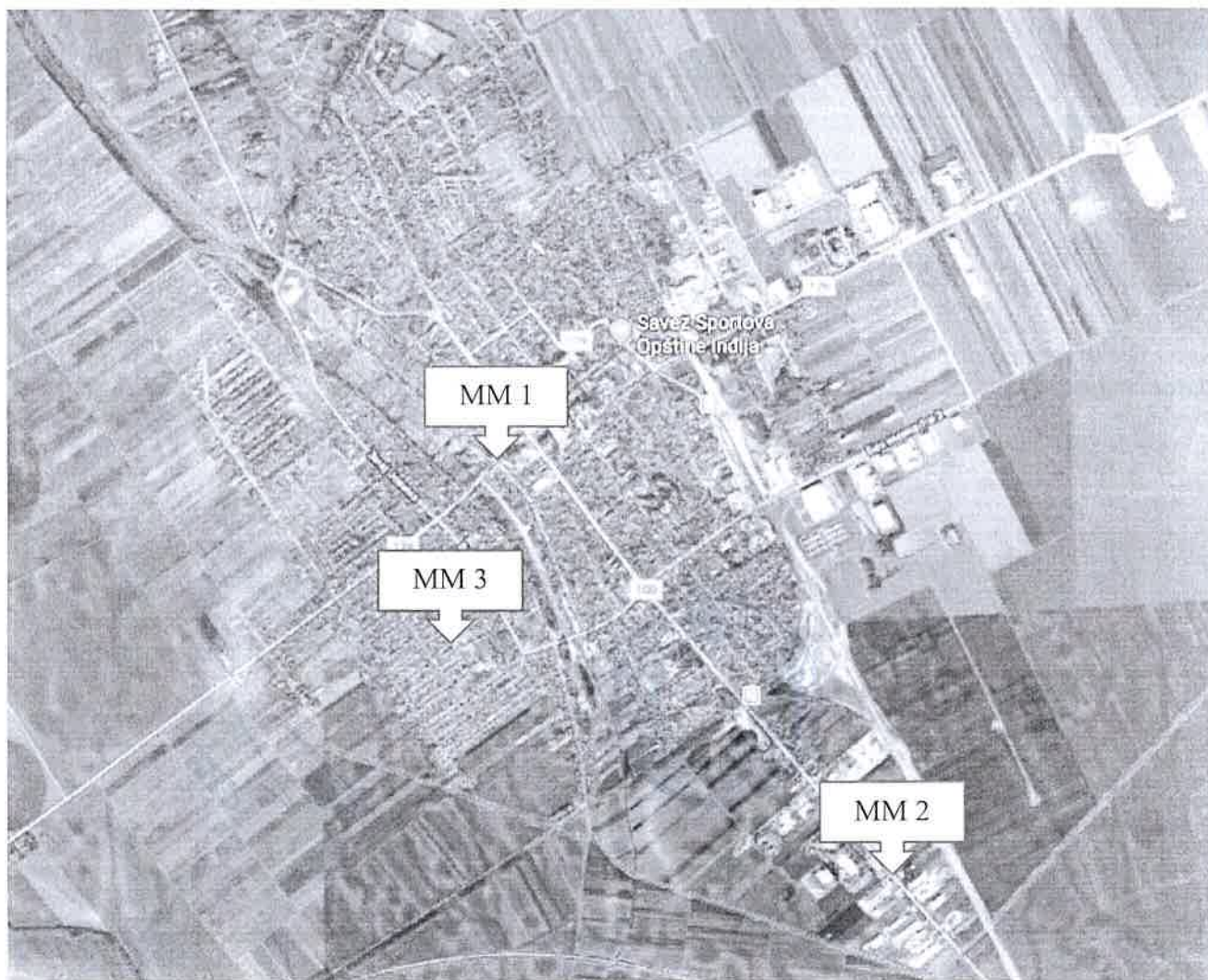
MM 3 – merno mesto 3 – objekat „Vrtić Neven“, Omladinska bb, Inđija.

– Koordinate mernih mesta:

MM 1:45,047523°N i 20,080564°E;

MM 2:45,030343°N i 20,101913°E;

MM 3:45,038711°N i 20,077794°E.



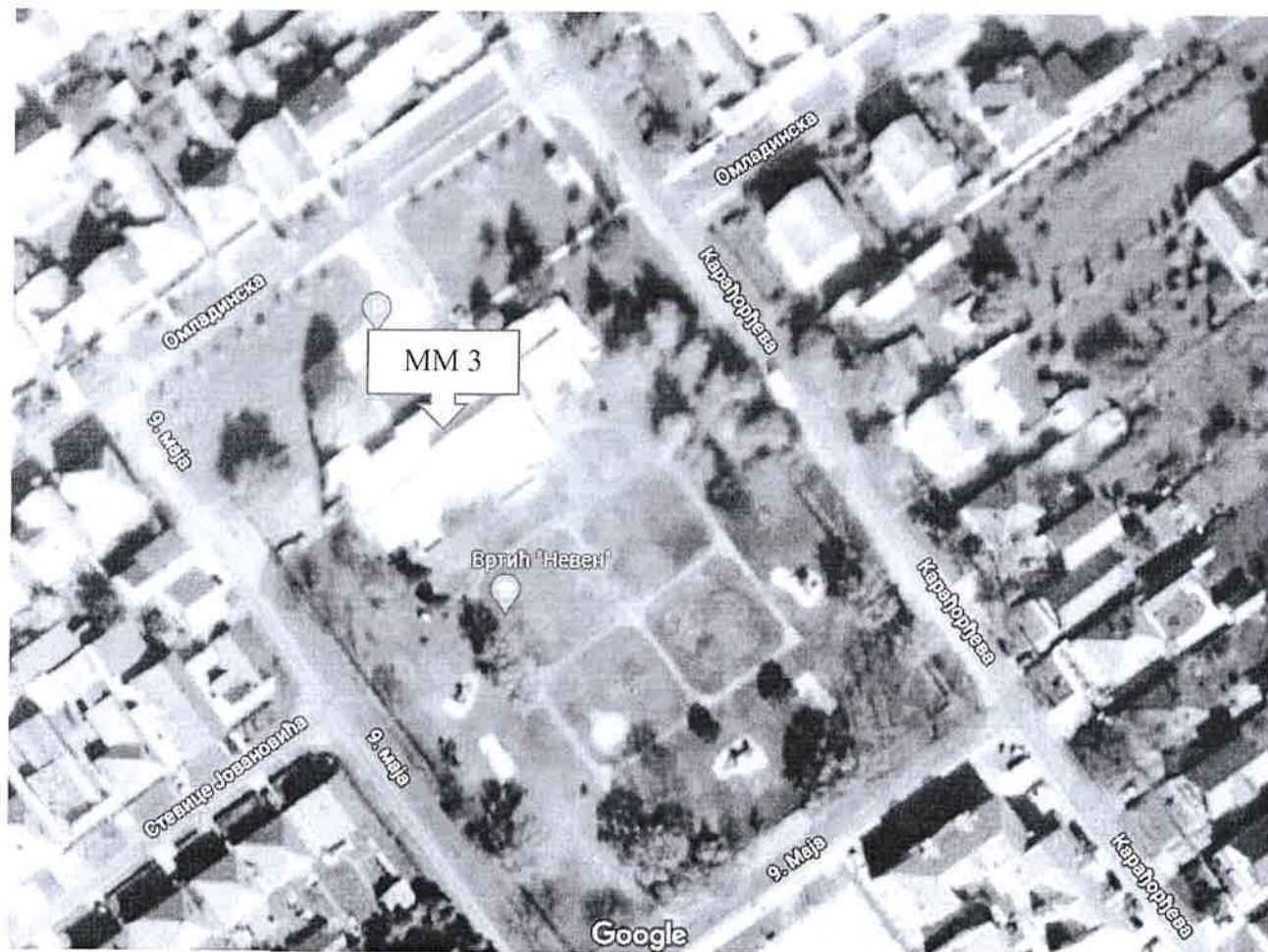
Slika 1. Makrolokacija naseljenog mesta Inđija sa označenim mernim mestima



Slika 2. Mikrolokacija MM 1



Slika 3. Mikrolokacija MM 2



Slika 4. Mikrolokacija MM 3

- Period uzorkovanja: 01.07.2022. ÷ 01.08.2022. godine.
- Identifikacioni brojevi uzoraka: 0107/22-110-1 ÷ 0107/22-110-270.
- Stanje uzoraka: rastvori za apsorpciju NO₂ i SO₂ i filter papiri za uzorkovanje suspendovanih čestica PM 10 i PM 2,5.

4. IZJAVA O USAGLAŠENOSTI SA ZAHTEVIMA ILI SPECIFIKACIJAMA

SUMPOR DIOKSID

- USAGLAŠENO sa zahtevima (definisanim kao granična vrednost u *prilogu X, odeljak B Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha*, „Sl. glasnik RS“, br. 11/2010, 75/2010 i 63/2013) za ispitivani parametar (sumpor dioksid) na svim mernim mestima za svih 31 dan merenja. Svi rezultati merenja sa proširenom mernom nesigurnošću se nalaze unutar (ispod gornje) granice specifikacije sa nivoom poverenja od 95 % za proširenu mernu nesigurnost.

AZOT DIOKSID

- USAGLAŠENO sa zahtevima (definisanim kao granična vrednost u *prilogu X, odeljak B Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha*, „Sl. glasnik RS“, br. 11/2010, 75/2010 i 63/2013) za ispitivani parametar (azot dioksid) na svim mernim mestimaza svih 31 dan merenja. Svi rezultati merenja sa proširenom mernom nesigurnošću se nalaze unutar (ispod gornje) granice specifikacije sa nivoom poverenja od 95 % za proširenu mernu nesigurnost.

SUSPENDOVANE ČESTICE PM 10

- USAGLAŠENO sa zahtevima (definisanim kao granična vrednost u *prilogu X, odeljak B Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha*, „Sl. glasnik RS“, br. 11/2010, 75/2010 i 63/2013) za ispitivani parametar (suspendovane čestice PM 10) na svim mernim mestima za 14 od 14 dana merenja. Svi rezultati merenja sa proširenom mernom nesigurnošću se nalaze unutar (ispod gornje) granice specifikacije sa nivoom poverenja od 95 % za proširenu mernu nesigurnost.

SUSPENDOVANE ČESTICE PM 2,5

- za suspendovane čestice PM 2,5 ne postoje referentne vrednosti propisane *Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha* („Sl. glasnik RS“, br. 11/2010, 75/2010 i 63/2013). Uredbom su definisane ciljane vrednosti za period usrednjavanja od jedne kalendarske godine, ali se ove vrednosti ne mogu se primeniti za upoređivanje pojedinačnih rezultata zbog nedovoljnog broja merenja. U Prilogu IX, Deo 2, Odeljak A Uredbe definisani su uslovi po pitanju broja merenja radi ocenjivanja kvaliteta vazduha u smislu postojanja minimum 14% merenja od ukupnog broja dana u kalendarskoj godini, što iznosi minimum 51 dan merenja tokom kalendarske godine da bi se dobijena usrednjena vrednost mogla porediti sa ciljanom vrednošću.

Ispitivanje izvršila

Mirjana Simić, dipl.fiz. hem.
tehničko osoblje

Ispitivanje verifikovala

mr Ružica Cvetković, dipl.inž.tehn.
tehnički odgovorno lice

5. NAPOMENE

1. Prikazani rezultati ispitivanja se odnose isključivo na ispitivane uzorke i navedene uslove ispitivanja.
2. Ispitivanju se pristupa pod uslovima koje je korisnik naveo kao istinite i ne preuzima se odgovornost za njihovu verodostojnost.
3. Bez odobrenja Laboratorije izveštaj se sme umnožavati isključivo kao celina.
4. Ukoliko u roku od 15 dana od dana dostavljanja izveštaja korisnik ne uputi tehnički prigovor, Laboratorija će ispitivanje smatrati okončanim.

6. PRILOZI

Sastavni (nenumerisani) deo izveštaja o ispitivanju čine prilozi:

1. Dozvola za merenje kvaliteta vazduha Ministarstva zaštite životne sredine, broj: 353-01-01765/2021-03 od 30.06.2021. godine.
2. Sertifikat o Akreditaciji laboratorije za ispitivanje broj 01-173 Akreditacionog tela Srbije sa Obimom akreditacije za predmet ispitivanja: (može se videti na www.registar.ats.rs - akreditacioni broj 01-173).

- Kraj Izveštaja -



Акредитационо тело Србије

Accreditation Body of Serbia

Београд

Belgrade

додељује

awards

01952

СЕРТИФИКАТ О АКРЕДИТАЦИЈИ

Accreditation Certificate

којим се потврђује да тело за оцењивање усаглашености

confirming that Conformity Assessment Body

Институт ВАТРОГАС ДОО Нови Сад
Сектор испитивања и контроле
Служба Лабораторија
Нови Сад

акредитациони број

accreditation number

01-173

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

16.04.2021.

Акредитација важи до

Date of expiry

19.08.2023.

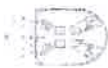
АТС



ВД ДИРЕКТОРА
проф. др. Ацо Јаничијевић

Acting Director
prof. Aco Janičević, 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
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 353-01-01765/2021-03

Датум: 30.06.2021.

Београд

На основу члана 64, став 1. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 10/13 и 26/2021-др, закон), 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), чл. 136, и 141, став 2. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС”, бр. 18/16 и 95/18-аутиentiчно тумачење), чл. 6, став 1. и 39, став 1, тачка 4) Закона о министарствима („Службени гласник РС”, број 128/20), као и чл. 23, став 2, и 24, став 3. Закона о државној управи („Службени гласник РС”, бр. 79/05, 101/07, 95/10, 99/14, 30/18 - др. закон и 47/18), решавајући по захтеву правног лица „Институт Вагроас” д.о.о. Заштита од пожара, безбедност и здравље на раду и заштита животне средине, Булевар Војводе Степе број 66, Нови Сад, Министарство заштите животне средине, Александар Дујановић, државни секретар Министарства заштите животне средине по решењу о овлашћењу број: 021-01-13/21-09 од 26.02.2021. године, издаје

ДОЗВОЛУ

- за мерење квалитета ваздуха -

1. УТВРЂУЈЕ СЕ да правно лице „Институт Вагроас” д.о.о. Заштита од пожара, безбедност и здравље на раду и заштита животне средине, Булевар Војводе Степе број 66, Нови Сад (у даљем тексту: правно лице „Институт Вагроас” д.о.о.), 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 складу са захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025 да врши мерење технички оспособљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025 да врши мерење квалитета ваздуха – мерење нивоа загађујућих материја у ваздуху и по 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 Вагроас” д.о.о. поседује опрему из Прилога 2, који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

3. **ОБЛАВЊУЈУ СЕ** запослени у правном лицу „Институт Вагроас” д.о.о. да обављају послове из тачке 1. ове дозволе, наравно или у Прилогу 3, који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

4. **ОБАВЕЗУЈЕ СЕ** правно лице „Институт Вагроас” д.о.о. да ће мерена из Прилога 1, обављати на начин прописан Уредбом о условима за мониторинг и квалитету квалитета ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 11/10, 75/10 и 63/13).

5. **УКИДА СЕ** решење Министарства заштите животне средине, дате дано под бројем 353-01-02184/2019-03 од 26.11.2019. године.

Образложење

Решењем, број 353-01-02184/2019-03 од 26.11.2019. године, Министарство заштите животне средине овлашћено је правно лице „Институт Вагроас” д.о.о. 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, упућено 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 и 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 издавања дозвола врши једном годишње или на захтев овлашћеног правног лица, правно лице „Институт Вагроас” д.о.о. муштило је Министарству заштите животне средине захтев, број 353-01-01765/2021-03 од 09.06.2021. године, за ревизију дозволе за мерење квалитета ваздуха. Захтевом за ревизију дозволе, правно лице „Институт Вагроас” д.о.о. обавестило је Министарство заштите животне средине да на пословима мерња мерња више неће радити Силвија Чиковић и Миљко Станковић, док ће на пословима мерња квалитета ваздуха у правном лицу обудуће бити ангажован Здравко Червун.

Захтевом за ревизију дозволе правно лице „Институт Вагроас” д.о.о. обавестило је Министарство заштите животне средине о измени у погледу новог Обилак акредитације број 01-173 од 16.04.2021. године и о новој методи за узимање узорака за одређивање тешких метала у суспендованим аерозолима, као и о поседовању нових уређаја акредитације узоркавања ваздуха OLYMPUS/ AT 801X2/2021 и калибратор протока BIOS DEFENDER/510-M.

На основу документације достављене уз захтев број 353-01-01765/2021-03 од 09.06.2021. године у прилогу је да правно лице „Институт Вагроас” д.о.о. поседује решење о упућивању обилак акредитације број 01-173 од 16.04.2021. године члане испуњавања услова дефинисани 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 поседује решење 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. став 1. Закона о општем управном поступку Министарство заштите животне средине донело је решење као у диспозитиву.

ПОУКА О ПРАВНОМ ЛЕКУ:

Ово решење је колачно у управном поступку.

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

Доставити:

1. Правном лицу Институт Ватрогас д.о.о. Заштита од пожара, безбедност и здравље на раду и заштита животне средине, Булевар Војводе Степе број 66, Нови Сад
2. Сектору за надзор и превентивно деловање у животnoj средини, Министарство заштите животне средине, Др Ивана Рибара 91, Нови Београд
3. Архиви

ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР

Александар Дујановић

ПРИЛОГ 1.

Табела 1.1. Списак загађујућих материја које се мере:

Ред. бр.	Загађујућа материја	Опис	Метода
1.	Сумпор диоксид (SO ₂) 24-часовна мерења	(20-500) µg/m ³	електрофотометријски
2.	Азот диоксид (NO ₂) 24-часовна мерења	(1 - 200) µg/m ³	електрофотометријски
3.	Приземни озон (O ₃)	(4-100) µg/m ³	електрофотометријски
4.	Чаш	(1-300) µg/m ³	рефлектометријски
5.	Водоник-сулфид (H ₂ S)	(20-500) µg/m ³	електрофотометријски
6.	Амонијак (NH ₃)	(20-500) µg/m ³	електрофотометријски
7.	Хлор (Cl ₂)	(10-500) µg/m ³	електрофотометријски
8.	Хлороводоник (HCl)	(1-300) µg/m ³	електрохемијски, јон-селективном електродом
9.	Флуороводоник (HF)	(0.1-50) µg/m ³	електрохемијски, јон-селективном електродом
10.	Формалдехид	(0.01-1) mg/m ³	електрофотометријски
11.	Азролен	(0.01-1) mg/m ³	електрофотометријски
12.	Галожне материје	(1-1000) mg/m ³ дан	електрофотометријски
13.	pH вредност у таложним материјама	0-14	грамметријски
14.	Хлориди (Cl ⁻) у таложним материјама	0-14	потенциометријски
15.	Флуориди (F ⁻) у таложним материјама	(0.25-60) mg/m ³ дан	електрохемијски, јон-селективном електродом
16.	Сулфати (SO ₄ ²⁻) у таложним материјама	(0.025-60) mg/m ³ дан	електрохемијски, јон-селективном електродом
17.	Калијум (Ca) у таложним материјама	(1-5000) mg/m ³ дан	електрофотометријски
18.	Олово (Pb) у таложним материјама	(0.02-9000) mg/m ³ дан	атомска емисиона електрометрија
19.	Цинк (Zn) у таложним материјама	(0.07-1000) mg/m ³ дан	атомска апсорпција електрометрија
20.	Кадмијум (Cd) у таложним материјама	(0.02-250) mg/m ³ дан	атомска апсорпција електрометрија
21.	Укупне суспендоване честице	(0.03-400) mg/m ³ дан	атомска апсорпциона електрометрија
22.	Алуминијум (Al) у суспендованим честицама	(2-400) µg/m ³	грамметријски
23.	Антимон (Sb) у суспендованим честицама	(3-2500) µg/m ³	AAS/ICP-OES
24.	Арсен (As) у суспендованим честицама	(0.2-500) µg/m ³	AAS/ICP-OES
		(0.5-350) µg/m ³	AAS/ICP-OES

25.	Кадмијум (Cd) у суспендованим честицама	(0,1-50) ng/m ³	AAS/ICP-OES
26.	Цинк (Zn) у суспендованим честицама	(1-5000) ng/m ³	AAS/ICP-OES
27.	Бакар (Cu) у суспендованим честицама	(1-1000) ng/m ³	AAS/ICP-OES
28.	Калиј (Sn) у суспендованим честицама	(0,2-1000) ng/m ³	AAS/ICP-OES
29.	Кобалт (Co) у суспендованим честицама	(1-1000) ng/m ³	AAS/ICP-OES
30.	Олово (Pb) у суспендованим честицама	(1-4000) ng/m ³	AAS/ICP-OES
31.	Никел (Ni) у суспендованим честицама	(2-100) ng/m ³	AAS/ICP-OES
32.	Манган (Mn) у суспендованим честицама	(1-1000) ng/m ³	AAS/ICP-OES
33.	Хром (Cr) у суспендованим честицама	(3-1000) ng/m ³	AAS/ICP-OES
34.	Жива (Hg) у суспендованим честицама	(0,1-100) ng/m ³	AAS/ICP-OES
35.	Гвожђе (Fe) у суспендованим честицама	(7-1000) ng/m ³	AAS/ICP-OES
36.	Хром (VI) у суспендованим честицама	(0,1-20) ng/m ³	спектрофотометријски
37.	Суспендоване честице РМ 10	(1-150) µg/m ³	Гравиметријски SRPS EN 12341:2015
38.	Суспендоване честице РМ 2,5	(1-120) µg/m ³	Гравиметријски SRPS EN 12341:2015
39.	Винил-хлорид	(2-1000) µg/m ³	GC-MS
40.	Етил-ацетат	(1-350) µg/m ³	GC-MS
41.	Бутил-ацетат	(1-350) µg/m ³	GC-MS
42.	Акрилонитрил	(0,5-1000) µg/m ³	GC-MS
43.	Алил-хлорид	(0,5-1000) µg/m ³	GC-MS
44.	Бромбензен	(0,5-1000) µg/m ³	GC-MS
45.	Бромформ	(0,5-1000) µg/m ³	GC-MS
46.	Хлорбензен	(0,5-1000) µg/m ³	GC-MS
47.	Хлороформ	(0,5-1000) µg/m ³	GC-MS
48.	Тетрахлоретилен	(0,5-1000) µg/m ³	GC-MS
49.	Трихлоретилен	(0,5-1000) µg/m ³	GC-MS
50.	1,2-дихлоретан	(0,5-1000) µg/m ³	GC-MS
51.	1,2-дихлоретан	(0,5-1000) µg/m ³	GC-MS
52.	1,2-дихлорпропан	(0,5-1000) µg/m ³	GC-MS
53.	1,3-дихлорпропан	(0,5-1000) µg/m ³	GC-MS
54.	Толуен	(0,4-1000) µg/m ³	GC-MS
55.	Етилбензен	(0,4-1000) µg/m ³	GC-MS
56.	Ксилоли	(0,4-1000) µg/m ³	GC-MS
57.	Стирен	(0,4-1000) µg/m ³	GC-MS
58.	Бензен	(0,5-50) µg/m ³	SRPS EN

59.	Ацетнафтилен	(0,8-75) ng/m ³	GC-MS
60.	Антрацен	(0,8-75) ng/m ³	GC-MS
61.	Бенз(а)антрацен	(0,8-75) ng/m ³	GC-MS
62.	Бенз(б)флуорантцен	(0,8-75) ng/m ³	GC-MS
63.	Бенз(к)флуорантцен	(0,8-75) ng/m ³	GC-MS
64.	Бенз(ghi)перилен	(0,8-75) ng/m ³	GC-MS
65.	Бенз(ghi)пирен	(0,8-75) ng/m ³	GC-MS
66.	Кризен	(0,8-75) ng/m ³	GC-MS
67.	2,7-дихлор(а)антрацен	(0,8-75) ng/m ³	GC-MS
68.	Флуорен	(0,8-75) ng/m ³	GC-MS
69.	Индено (1,2,3-ij) пирен	(0,8-75) ng/m ³	GC-MS
70.	Фенантцен	(0,8-75) ng/m ³	GC-MS
71.	Пирен	(0,8-75) ng/m ³	GC-MS
72.	Нифтален	(0,8-75) ng/m ³	GC-MS
73.	Флуорантцен	(0,8-75) ng/m ³	GC-MS
74.	Ацетнафтен	(0,8-75) ng/m ³	GC-MS
75.	Фенол	(10-1000) µg/m ³	електрофотометријски
76.	Меркаптани	(40-1000) µg/m ³	електрофотометријски
77.	Никотин	(0,01-1) µg/m ³	GC-MS

Табела 1.2. Списак загађујућих материја које се узоркују:

Ред. бр.	Загађујућа материја	Метода
1.	Узимање у торака за одређивање тешких метала у суспендованим честицама	DM-D1-021