 Institut vatrogas	INSTITUT VATROGAS - LABORATORIJA -	 ATC 01-173 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006
	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**

2802/20-110 MS2

Broj strana

6

**Naziv i adresa
korisnika**

Opštinska uprava opštine Bečej
Trg oslobođenja 2, Bečej

Mesto ispitivanja

JP Toplana
Petrovselski put 3, Bečej

**Datum izdavanja
izveštaja**

23.03.2020.

29.05.2020

U 06 501-35

INSTITUT VATROGAS DOO

Novi Sad, Bulevar Vojvode Stepe 66

Broj 20-231-1/4

15.05.2020. god.



Tehnički rukovodilac Laboratorije

Mirjana Simić, dipl.fiz.hem

Direktor

mr Zoran Nikolić, dipl.inž.

1. PREDMET ISPITIVANJA

Predmet ispitivanja je kvalitet vazduha u opštini Bečej, na lokaciji JP Toplana Bečej, Petrovselski put 3, Bečej.

2. UZORKOVANJE

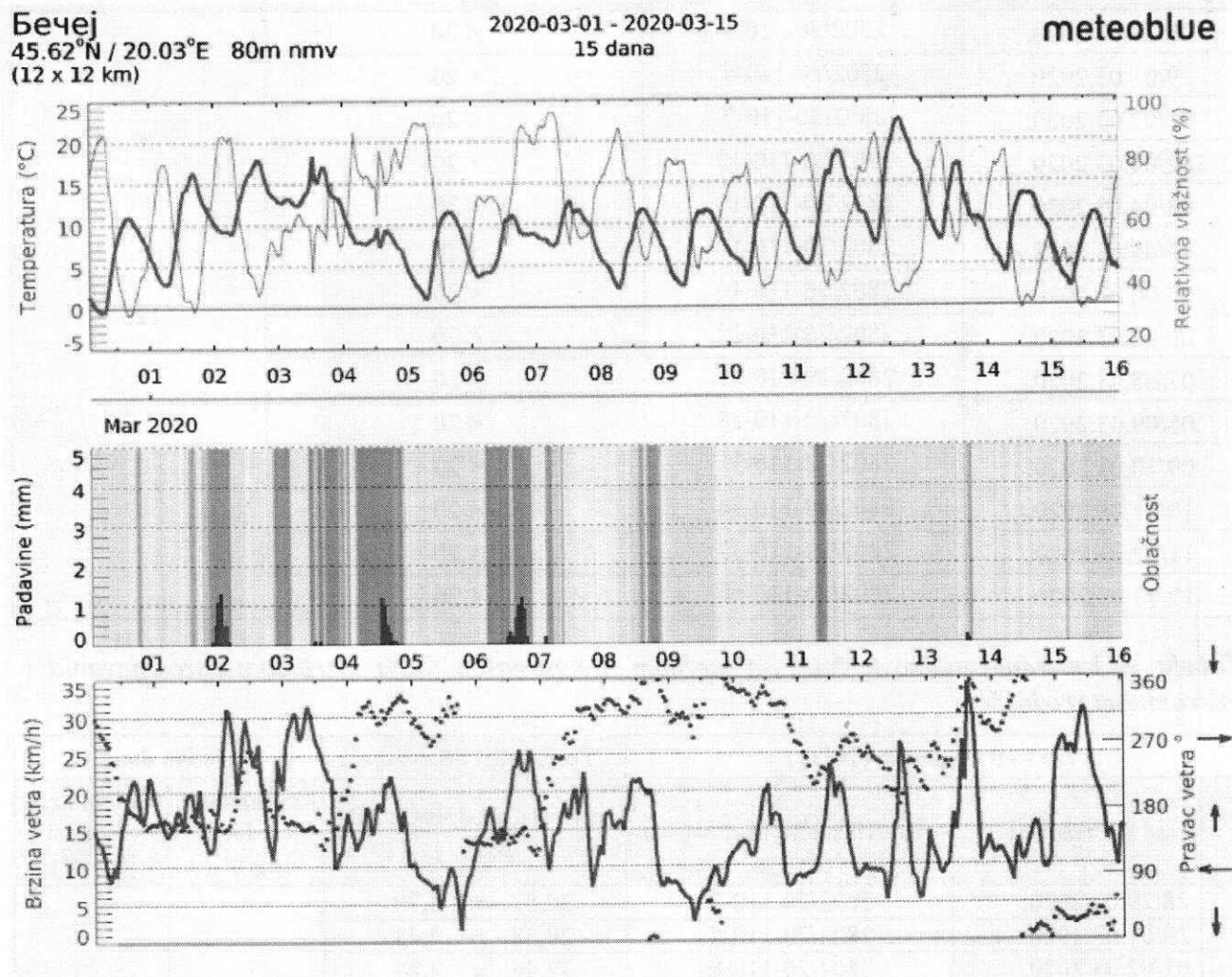
– Mesto uzorkovanja: uzorkovanje je izvršeno na jednom mernom mestu na lokaciji JP Toplana Bečej, Petrovselski put 3, 21220 Bečej.

– Koordinate mernog mesta: 45,622045 °N i 20,035409 °E.



Slika 1. Makrolokacija - JP Toplana Bečej

- Period uzorkovanja: 28.02. ÷ 13.03.2020. godine.
- Identifikacioni brojevi uzoraka: 2802/20-110-1 ÷ 2802/20-110-42.
- Stanje uzoraka: rastvori za adsorpciju NO₂ i SO₂, filteri za određivanje čađi.
- Meteorološki uslovi tokom uzorkovanja su preuzeti sa www.meteoblue.com i prikazani su sledećim dijagramima:



- Datum prijema uzoraka za ispitivanje: 06.03. i 13.03.2020. godine.
- Datum obavljanja ispitivanja: 06.03. ÷ 20.03.2018. godine.
- Uzorkovanje vazduha je izvršeno u skladu sa Uputstvom za planiranje i uzorkovanje vazduha (UP-34-13).
- Metode ispitivanja:
DM-34-300 Određivanje sumpor-dioksida (SO₂), spektrofotometrijski,
DM-34-301 Određivanje azot-dioksida (NO₂), spektrofotometrijski,
DM-34-315 Određivanje čađi, reflektometrijski.
- Odstupanja, dopuna ili izuzimanja u odnosu na navedena uputstva i metode nije bilo.

3. REZULTATI MERENJA

Tabela 1. Izmerene vrednosti SO_2 sa mernom nesigurnošću (MN), periodom usrednjavanja i graničnom vrednošću

SUMPOR-DIOKSID (SO_2)		Period usrednjavanja	Jedan dan
Period uzorkovanja	Identifikacioni broj uzorka	Izmerena vrednost $\pm$ MN [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Granična vrednost [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
28/29.02.2020.	2802/20-110-1	< 20	125
29/01.03.2020.	2802/20-110-4	< 20	
01/02.03.2020.	2802/20-110-7	< 20	
02/03.03.2020.	2802/20-110-10	< 20	
03/04.03.2020.	2802/20-110-13	< 20	
04/05.03.2020.	2802/20-110-16	< 20	
05/06.03.2020.	2802/20-110-19	< 20	
06/07.03.2020.	2802/20-110-22	< 20	
07/08.03.2020.	2802/20-110-25	< 20	
08/09.03.2020.	2802/20-110-28	< 20	
09/10.03.2020.	2802/20-110-31	< 20	
10/11.03.2020.	2802/20-110-34	< 20	
11/12.03.2020.	2802/20-110-37	< 20	
12/13.03.2020.	2802/20-110-40	< 20	

Tabela 2. Izmerene vrednosti NO_2 sa mernom nesigurnošću (MN), periodom usrednjavanja i tolerantnom vrednošću

AZOT-DIOKSID (NO_2)		Period usrednjavanja	Jedan dan	
Period uzorkovanja	Identifikacioni broj uzorka	Izmerena vrednost $\pm$ MN [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Granična vrednost [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Tolerantna vrednost [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
28/29.02.2020.	2802/20-110-2	30,87 $\pm$ 6,79	85	89
29/01.03.2020.	2802/20-110-5	20,38 $\pm$ 4,48		
01/02.03.2020.	2802/20-110-8	17,46 $\pm$ 3,84		
02/03.03.2020.	2802/20-110-11	32,99 $\pm$ 7,26		
03/04.03.2020.	2802/20-110-14	33,96 $\pm$ 7,47		
04/05.03.2020.	2802/20-110-17	20,78 $\pm$ 4,57		
05/06.03.2020.	2802/20-110-20	33,13 $\pm$ 7,29		
06/07.03.2020.	2802/20-110-23	24,96 $\pm$ 5,49		
07/08.03.2020.	2802/20-110-26	17,00 $\pm$ 3,74		
08/09.03.2020.	2802/20-110-29	16,81 $\pm$ 3,70		
09/10.03.2020.	2802/20-110-32	34,04 $\pm$ 7,49		
10/11.03.2020.	2802/20-110-35	25,22 $\pm$ 5,55		
11/12.03.2020.	2802/20-110-38	34,48 $\pm$ 7,59		
12/13.03.2020.	2802/20-110-41	26,50 $\pm$ 5,83		

Tabela 3. Izmerene vrednosti čađi sa mernom nesigurnošću (MN), periodom usrednjavanja i maksimalno dozvoljenom koncentracijom (MDK)

ČAĐ		Period usrednjavanja	Jedan dan
Period uzorkovanja	Identifikacioni broj uzorka	Izmerena vrednost ± MN [µg/m ³]	MDK [µg/m ³]
28/29.02.2020.	2802/20-110-3	32,77 ± 4,92	50
29/01.03.2020.	2802/20-110-6	26,57 ± 3,99	
01/02.03.2020.	2802/20-110-9	43,46 ± 6,52	
02/03.03.2020.	2802/20-110-12	32,18 ± 4,83	
03/04.03.2020.	2802/20-110-15	34,28 ± 5,14	
04/05.03.2020.	2802/20-110-18	24,21 ± 3,63	
05/06.03.2020.	2802/20-110-21	39,76 ± 5,96	
06/07.03.2020.	2802/20-110-24	24,27 ± 3,64	
07/08.03.2020.	2802/20-110-27	27,76 ± 4,16	
08/09.03.2020.	2802/20-110-30	40,17 ± 6,03	
09/10.03.2020.	2802/20-110-33	21,01 ± 3,15	
10/11.03.2020.	2802/20-110-36	36,96 ± 5,54	
11/12.03.2020.	2802/20-110-39	28,86 ± 4,33	
12/13.03.2020.	2802/20-110-42	32,34 ± 4,85	

4. IZJAVA O USAGLAŠENOSTI SA ZAHTEVIMA ILI SPECIFIKACIJAMA

SUMPOR DIOKSID

- USKLAĐENO – rezultati ispitivanja sumpor dioksida se nalaze unutar (ispod gornje) granice specifikacije (definisane u *Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha*, "Sl. glasnik RS" br. 11/2010, 75/2010 i 63/2013)) prilog X, odeljak B sa nivoom poverenja od 95 % za proširenu mernu nesigurnost.

AZOT DIOKSID

- USKLAĐENO – rezultati ispitivanja azot dioksida se nalaze unutar (ispod gornje) granice specifikacije (definisane u *Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha*, "Sl. glasnik RS" br. 11/2010, 75/2010 i 63/2013)) prilog X, odeljak B sa nivoom poverenja od 95 % za proširenu mernu nesigurnost.

ČAĐ

- USKLAĐENO – rezultati ispitivanja azot dioksida se nalaze unutar (ispod gornje) granice specifikacije (definisane u *Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha*, "Sl. glasnik RS" br. 11/2010, 75/2010 i 63/2013)) prilog XV, odeljak A sa nivoom poverenja od 95 % za proširenu mernu nesigurnost.

Ispitivanje izvršio

Vladimir Stjepanović, prof. 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: 353-01-02184/2019-03 od 26.11.2019. godine.
2. Sertifikat o Akreditaciji laboratorije za ispitivanje broj 01-173 Akreditacionog tela Srbije sa Obimom akreditacije za predmet ispitivanja: Ambijentalni vazduh



Акредитационо тело Србије

Accreditation Body of Serbia

Београд

Belgrade

додељује

awards

01623



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 17025:2006
(ISO/IEC 17025:2005)

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

20.08.2019.

Акредитација важи до

Date of expiry

19.08.2023.



ВД ДИРЕКТОРА

проф. др Ацо Јанићијевић

Acting Director
prof. Aco Janićević, 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: 353-01-02184/2019-03

Датум: 26.11.2019.

Немањина 22-26

Београд

INSTITUT VATROGAS DOO
Novi Sad, Bulevar Voјvode Stepe 66
Број 185/2
02.12.2019. год.

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”, бр. 18/2016 и 95/2018-аутентично тумачење) 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 правног лица „Институт Ватрогас” 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, 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 Ватрогас” 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 Ватрогас” 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 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 Ватрогас” д.о.о. поседује опрему из Прилога 2. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

3. ОВЛАШЋУЈУ СЕ запослени у правном лицу „Институт Ватрогас” д.о.о. 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 Ватрогас” д.о.о. 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 пољопривреде и заштите животне средине, заведено под бројем 353-01-01324/2015-17 од 23.07.2015. године.

Образложење

Решењем, број 353-01-01324/2015-17 од 23.07.2015. године, Министарство пољопривреде и заштите животне средине овластило је правно лице „Институт Ватрогас“ 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, 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 Ватрогас“ д.о.о. упутило је Министарству заштите животне средине захтев, број 353-01-02184/2019-03 од 10.10.2019. године, за ревизију дозволе за мерење квалитета ваздуха. Захтевом за ревизију дозволе, правно лице обавестило је Министарство заштите животне средине да на пословима мерења више неће радити Милорад Бијелић, Александар Ољача, Јелена Чабаркапа, Златко Стипић, Игор Илић. Такође, на пословима мерења квалитета ваздуха у правном лицу убудуће биће ангажовани и Мирјана Симић (р. Гољовић), Мирјана Рујевић (р. Родић), дипл.инж.технол, Наташа Мрмош (р. Суботић), мастер инж.технологије, Данијела Милошевић, дипл. хемичар, Милош Станков, мастер инжењер зжс, Гојко Карановић, дипл. инж. зшс и Дарко Елесин, струковни инж. зшс.

Захтевом за ревизију дозволе правно лице обавестило је Министарство заштите животне средине о измени у погледу новог Обима акредитације број 01-173 од 20.08.2019. године у погледу опсега мерења следећих метода: за одређивање садржаја азот диоксида у 24h узорцима; одређивање масене концентрације приземног озона (O_3); водоник-сулфида (H_2S); амонијака (NH_3); хлора (Cl_2); флуороводоника (HF); формалдехида; винил-хлорида; акролеина; таложних материја; хлорида; флуорида и сулфата у таложним материјама; укупних суспендованих честица; алуминијума, антимона, арсена, кадмијума, цинка, бакра, калаја, кобалта, олова, никла, мангана, хрома, живе и гвожђа у суспендованим честицама, као и у погледу додатно акредитованих метода за мерење хрома (VI) у суспендованим честицама, суспендованих честица PM_{10} и $PM_{2.5}$, тетрахлоретилена, фенола, меркаптана и никотина.

Захтевом за ревизију дозволе правно лице обавестило је Министарство заштите животне средине и о поседовању нових уређаја.

На основу документације достављене уз захтев број 353-01-02184/2019-03 од 10.10.2019. године утврђено је да правно лице „Институт Ватрогас“ д.о.о. поседује решење о утврђивању обима акредитације број 01-173 од 20.08.2019. 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. став 1. 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 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 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. Списак загађујућих материја које се мере:

Ред. бр.	Загађујућа материја	Опсег	Метода
1.	Сумпор диоксид (SO_2) 24-часовна мерења	(20-500) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	спектрофотометријски
2.	Азот диоксид (NO_2) 24-часовна мерења	(1 - 200) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	спектрофотометријски
3.	Приземни озон (O_3)	(4-400) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	спектрофотометријски
4.	Чађ	(1-300) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	рефлектометријски
5.	Водоник-сулфид (H_2S)	(20-500) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	спектрофотометријски
6.	Амонијак (NH_3)	(20-500) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	спектрофотометријски **
7.	Хлор (Cl_2)	(10-500) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	спектрофотометријски
8.	Хлороводоник (HCl)	(1-300) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	електрохемијски, јон-селективном електроодом
9.	Флуороводоник (HF)	(0,1-50) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	електрохемијски, јон-селективном електроодом
10.	Формалдехид	(0,01-1) mg/m^3	спектрофотометријски
11.	Акролеин	(0,01-1) mg/m^3	спектрофотометријски
12.	Таложне материје	(1-1000) $\text{mg}/\text{m}^2 \cdot \text{дан}$	гравиметријски
13.	pH вредност у таложним материјама	0-14	потенциометријски
14.	Хлориди (Cl^-) у таложним материјама	(0,25-60) $\text{mg}/\text{m}^2 \cdot \text{дан}$	електрохемијски, јон-селективном електроодом
15.	Флуориди (F^-) у таложним материјама	(0,025-60) $\text{mg}/\text{m}^2 \cdot \text{дан}$	електрохемијски, јон-селективном електроодом
16.	Сулфати (SO_4^{2-}) у таложним материјама	(1-5000) $\text{mg}/\text{m}^2 \cdot \text{дан}$	спектрофотометријски
17.	Калцијум (Ca) у таложним материјама	(0,2-9000) $\text{mg}/\text{m}^2 \cdot \text{дан}$	атомска емисиона спектрометрија
18.	Олово (Pb) у таложним материјама	(0,07-1000) $\text{mg}/\text{m}^2 \cdot \text{дан}$	атомска апсорпциона спектрометрија
19.	Цинк (Zn) у таложним материјама	(0,02-250) $\text{mg}/\text{m}^2 \cdot \text{дан}$	атомска апсорпциона спектрометрија
20.	Кадмијум (Cd) у таложним материјама	(0,03-400) $\text{mg}/\text{m}^2 \cdot \text{дан}$	атомска апсорпциона спектрометрија
21.	Укупне суспендоване честице	(2-400) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	гравиметријски
22.	Алуминијум (Al) у суспендованим честицама	(3-2500) ng/m^3	AAS/ICP-OES
23.	Антимон (Sb) у суспендованим честицама	(0,2-500) ng/m^3	AAS/ICP-OES
24.	Арсен (As) у суспендованим честицама	(0,5-350) ng/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.	Калај (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.	Никл (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 PM 10	(1-150) µg/m ³	гравиметријски SRPS EN 12341:2015
38.	Суспендоване честице PM 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.	Бромоформ	(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-диброметан	(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.	Ксилени	(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	GC/MS EN 14662-2:2005
59.	Аценафтилен	(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.	Бензо(б)флуорантен	(0,8-75) ng/m ³	GC/MS
63.	Бензо(к)флуорантен	(0,8-75) ng/m ³	GC/MS
64.	Бензо(ghi)перилен	(0,8-75) ng/m ³	GC/MS
65.	Бензо(а)пирен	(0,8-75) ng/m ³	GC/MS
66.	Кризен	(0,8-75) ng/m ³	GC/MS
67.	Дибенз(а,х)антрацен	(0,8-75) ng/m ³	GC/MS
68.	Флуорен	(0,8-75) ng/m ³	GC/MS
69.	Индено (1,2,3-цд) пирен	(0,8-75) ng/m ³	GC/MS
70.	Фенантрен	(0,8-75) ng/m ³	GC/MS
71.	Пирен	(0,8-75) ng/m ³	GC/MS
72.	Нафтален	(0,8-75) ng/m ³	GC/MS
73.	Флуорантен	(0,8-75) ng/m ³	GC/MS
74.	Аценафтен	(0,8-75) ng/m ³	GC/MS
75.	Фенол	(10-1000) µg/m ³	спектрофотометријски
76.	Меркаптани	(40-1000) µg/m ³	спектрофотометријски
77.	Никотин	(0,01-1) mg/m ³	GC/MS

Табела 1.2. Списак загађујућих материја које се узоркују:

Ред. бр.	Загађујућа материја	Метода
1.	Узимање узорака за одређивање тешких метала усуспендованим честицама	ЕКC 024 (корисничко упутство TCR Tecora Echo Hi Vol)



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.	Метео станица WS-GP1/DELTA-T/2008	1	141	Одређивање атмосферских услова
2.	Узоркивач велике запремине/ECHO HiVol/TCR Tecora /2009	1	139	Узорковање ваздуха
3.	Гасни хроматограф са масеним детектором (GC-MS) GC:7890 A; MSD:5975 C/AGILENT/2008	1	109	Одређивање садржаја органских материја
4.	Спектрофотометар CARY-50/VARIAN/2008	1	108	Одређивање садржаја катјона и анјона
5.	Атомски апсорпциони спектрометар (AAS) AAS 240/VARIAN 2008	1	107	Одређивање садржаја метала
6.	Емисиони спектрометар (ICP-OES)/ICP E-9000/Shimadzu/2013	1	216	Одређивање садржаја метала и неметала
7.	8-канални микроконтролер узоркивач ваздуха 4G8R-1 (ASV4G-1 пумпа) 4G-8R/ASV Co/2010	1	161	Узорковање ваздуха
8.	8-канални микроконтролер узоркивач ваздуха 4G-8R (ASV4G-2 пумпа) 4G-8R/ASV Co/2010	1	162	Узорковање ваздуха
9.	8-канални микроконтролер узоркивач ваздуха 2G3A (ASV2G пумпа) 2G3A/ASV Co/2008	1	118	Узорковање ваздуха
10.	pH/Ion метар INOLAB 740/WTW/2008	1	122	Одређивање pH вредности и садржаја анјона
11.	Апарат за узорковање ваздуха (AT 801X пумпа) AT-801X/Про-екос/2015	1	233	Узорковање ваздуха
12.	Рефлектометар ASV Co/ RF1/2008.	1	136	Одређивање нивоа рефлексије
13.	Пумпа за узорковање ваздуха/ (Supelco пумпа)/Dual Chanel 1067/2009.	1	125	Узорковање ваздуха
14.	Апарат за узорковање ваздуха (AT 801 X пумпа) AT-801X/Про-екос/2018	1	262	Узорковање ваздуха
15.	Узоркивач ваздуха/ TCR Tecora /SKYPOST/2019	1	278	Узорковање ваздуха



16.	Аналитичка вага ABJ/ KERN/ 2006.	1	093	Мерење масе
17.	Микроаналитичка вага/ ACZET/ CM2/2019	1	275	Мерење масе
18.	Претварач апс. притиска/ТЕСТО/ РАА- 33Х/80794/2011	1	100	Мерење бар. притиска
19.	Калибратор/ FlowCal Air/ TCR Tecora/	1	(ПЕК 11)	Калибрисање протока
20.	Мултифункционални калибратор/ Flowcal Air/ TCR Tecora	1	227	Калибрисање протока
21.	Апарат за узорковање ваздуха (АТ 801 Х пумпа) АТ-801Х/Про-екос/2019	5	279, 280, 281, 282, 283	Узорковање ваздуха **