



**INSTITUT VATROGAS  
- LABORATORIJA -**

Bulevar vojvode Stepe 66, Novi Sad  
Tel: 021-6403-181; Fax: 021-6398-929  
laboratorija@institutvatrogas.co.rs  
www.institutvatrogas.co.rs



ATC  
01-173

ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
ISO/IEC-17025

XI 501-169

Naslov

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU KVALITETA VAZDUHA U ŽIVOTNOJ SREDINI

Identifikacioni broj  
izveštaja

0908/22-111 MS

**INSTITUT VATROGAS DOO**  
Novi Sad, Bulevar Vojvode Stepe 66  
Brqj. 22-80A-2/8  
12.09.2022. god.

Broj strana

7

Naziv i adresa  
korisnika

Gradska uprava Sombor  
Trg cara Uroša 1, Sombor

Datum izdavanja  
izveštaja

12.09.2022.



Tehnički rukovodilac Laboratorije

*Aleksandra Jovanoski Kostić*

Aleksandra Jovanoski Kostić, master hem.

Direktor

*Zoran Nikolić*

mr Zoran Nikolić, dipl.inž.

## 1. PREDMET ISPITIVANJA

Predmet ispitivanja je kvalitet vazduha u naseljenom mestu Sombor.

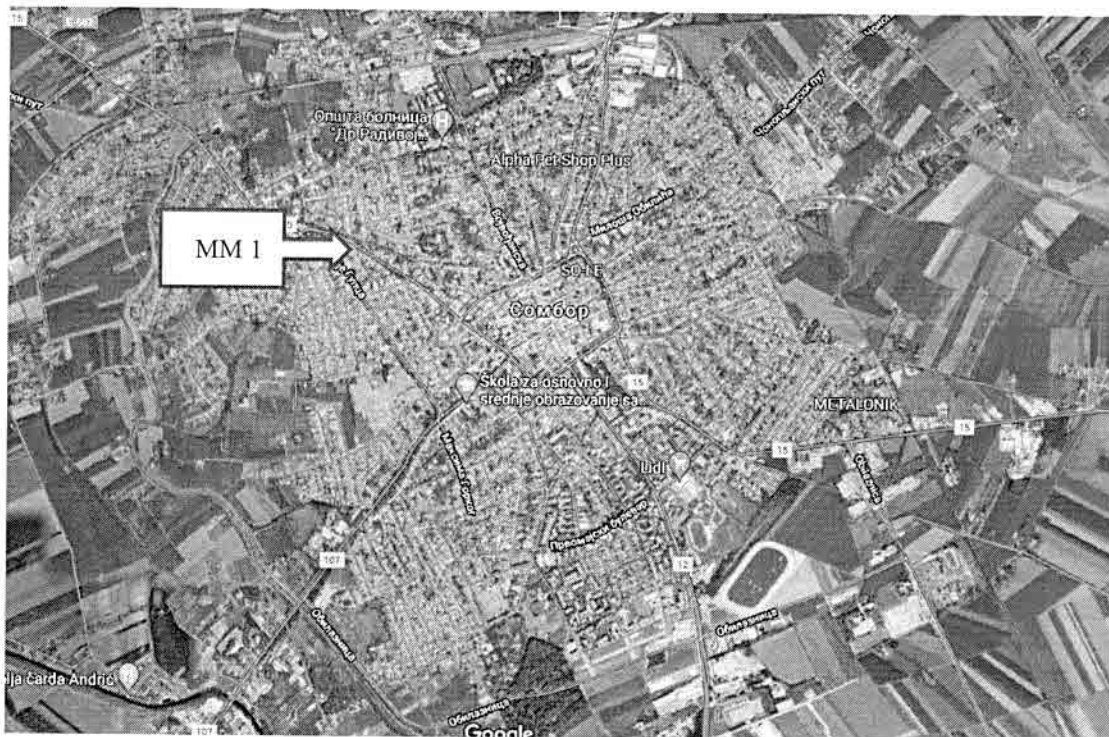
## 2. UZORKOVANJE

– Mesto uzorkovanja: uzorkovanje je izvršeno najednom mernom mestu na lokaciji:

MM 1 – merno mesto 1 – Dunav i Tisa d.o.o., XII vojvođanske udarne brigade 28, Sombor.

– Koordinate mernog mesta:

MM 1: 44,775163°N i 19,104806°E.



*Slika 1. Makrolokacija naseljenog mesta Sombor sa označenim mernim mestom*



*Slika 2. Mikrolokacija MM 1*

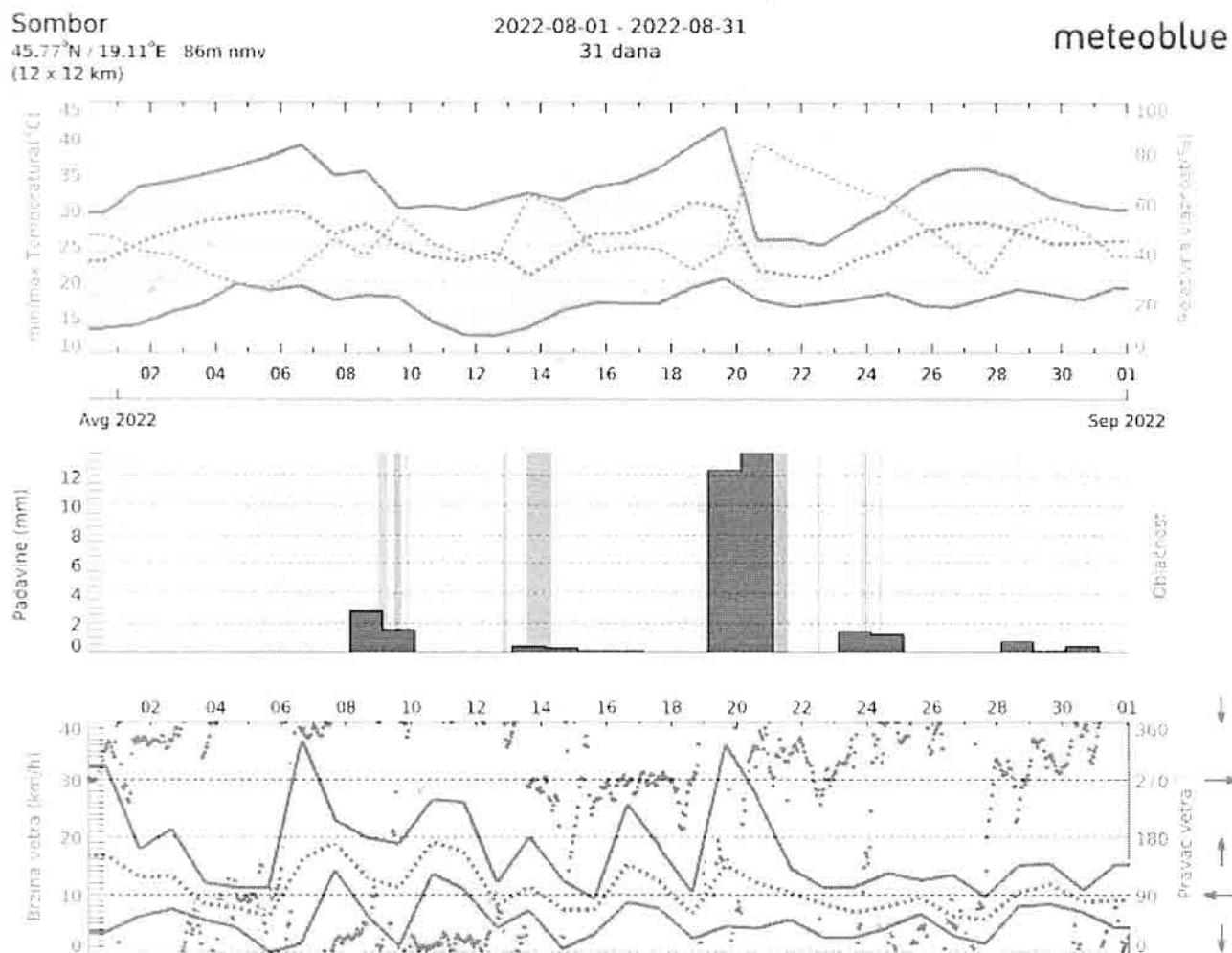
– Period uzorkovanja: 09.08.2022. ÷ 01.09.2022. godine.

– Identifikacioni brojevi uzoraka: 0908/22-111-1 ÷ 0908/22-111-69.

– Stanje uzoraka: rastvori za apsorpciju NO<sub>2</sub> i SO<sub>2</sub>, filteri za određivanje suspendovanih čestica PM 10.



– Meteorološki uslovi tokom uzorkovanja su preuzeti sa [www.meteoblue.com](http://www.meteoblue.com) i prikazani su sledećim dijagramima:



- Datum prijema uzoraka za ispitivanje: u periodu od 10.08.2022. godine do 06.09.2022. godine.
- Datum obavljanja ispitivanja: 06.09.2022. ÷ 12.09.2022. 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 (SO<sub>2</sub>), spektrofotometrijski,
  - DM-34-301 Određivanje azot-dioksida (NO<sub>2</sub>), spektrofotometrijski,
  - SRPS EN 12341:2015 Standardna gravimetrijska metoda za određivanje PM 10 i PM 2,5 masene koncentracije suspendovanih čestica, gravimetrijski;
- Korišćeno pravilo odlučivanja (izjava o usaglašenosti): binarno-jednostavno prihvatanje.
- Odstupanja, dopuna ili izuzimanja u odnosu na navedena uputstva i metode nije bilo.

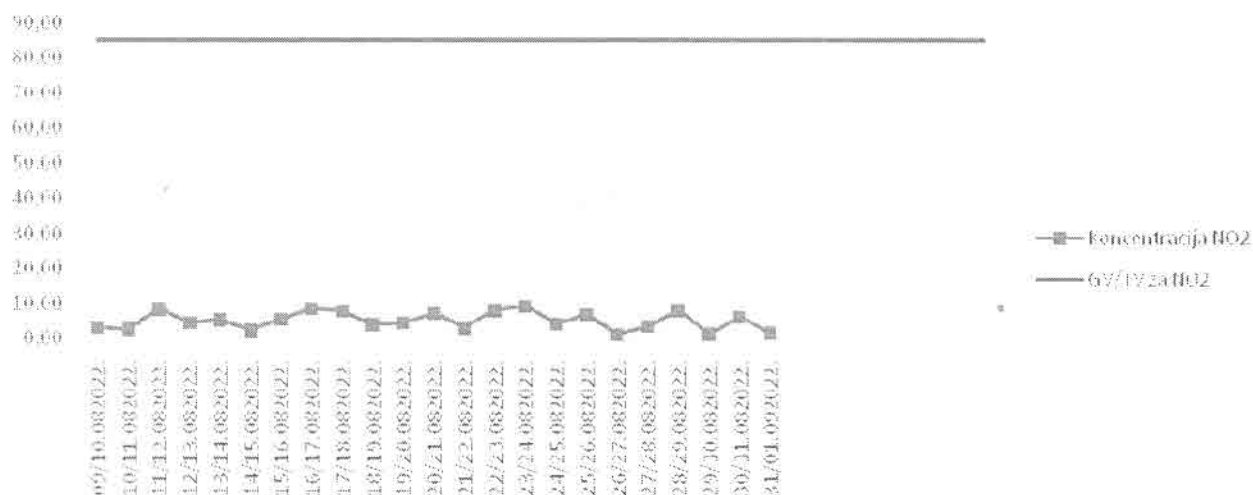
### 3. REZULTATI MERENJA

**Tabela 1.** Izmerene vrednosti SO<sub>2</sub>sa mernom nesigurnošću (MN), periodom usrednjavanja i graničnom vrednošću

SUMPOR-DIOKSID (SO <sub>2</sub> )	Period usrednjavanja	Jedan dan	
Period uzorkovanja	MM 1		Granična vrednost [µg/m <sup>3</sup> ]
	Identifikacioni broj uzorka	Izmerena vrednost ± MN [µg/m <sup>3</sup> ]	
09/10.03.2022.	0908/22-111- 1	< 20	125
10/11.03.2022.	0908/22-111- 4	< 20	
11/12.03.2022.	0908/22-111- 7	< 20	
12/13.03.2022.	0908/22-111- 10	< 20	
13/14.03.2022.	0908/22-111- 13	< 20	
14/15.03.2022.	0908/22-111- 16	< 20	
15/16.03.2022.	0908/22-111- 19	< 20	
16/17.03.2022.	0908/22-111- 22	< 20	
17/18.03.2022.	0908/22-111- 25	< 20	
18/19.03.2022.	0908/22-111- 28	< 20	
19/20.03.2022.	0908/22-111- 31	< 20	
20/21.03.2022.	0908/22-111- 34	< 20	
21/22.03.2022.	0908/22-111- 37	< 20	
22/23.03.2022.	0908/22-111- 40	< 20	
23/24.03.2022.	0908/22-111- 43	< 20	
24/25.03.2022.	0908/22-111- 46	< 20	
25/26.03.2022.	0908/22-111- 49	< 20	
26/27.03.2022.	0908/22-111- 52	< 20	
27/28.03.2022.	0908/22-111- 55	< 20	
28/29.03.2022.	0908/22-111- 58	< 20	
29/30.03.2022.	0908/22-111- 61	< 20	
30/31.03.2022.	0908/22-111- 64	< 20	
31/01.04.2022.	0908/22-111- 67	< 20	
	Srednja mesečna vrednost	< 20	
	Medijana	< 20	
	Minimalna mesečna vrednost	< 20	
	Maksimalna mesečna vrednost	< 20	
	Broj dana sa prekoračenjem GV	0	

**Tabela 2.** Izmerene vrednosti NO<sub>2</sub> sa mernom nesigurnošću (MN), periodom usrednjavanja i graničnom vrednošću (GV)

AZOT-DIOKSID (NO <sub>2</sub> )		Period usrednjavanja		Jedan dan
Period uzorkovanja	Identifikacioni broj uzorka	MM 1		Granična vrednost [µg/m <sup>3</sup> ]
		Izmerena vrednost ± MN [µg/m <sup>3</sup> ]		
09/10.03.2022.	0908/22-111- 2	3,24	± 0,71	85
10/11.03.2022.	0908/22-111- 5	2,63	± 0,58	
11/12.03.2022.	0908/22-111- 8	8,42	± 1,85	
12/13.03.2022.	0908/22-111- 11	4,49	± 0,99	
13/14.03.2022.	0908/22-111- 14	5,37	± 1,18	
14/15.03.2022.	0908/22-111- 17	2,41	± 0,53	
15/16.03.2022.	0908/22-111- 20	5,51	± 1,21	
16/17.03.2022.	0908/22-111- 23	8,63	± 1,90	
17/18.03.2022.	0908/22-111- 26	8,02	± 1,76	
18/19.03.2022.	0908/22-111- 29	4,03	± 0,89	
19/20.03.2022.	0908/22-111- 32	4,65	± 1,02	
20/21.03.2022.	0908/22-111- 35	7,19	± 1,58	
21/22.03.2022.	0908/22-111- 38	3,08	± 0,68	
22/23.03.2022.	0908/22-111- 41	8,09	± 1,78	
23/24.03.2022.	0908/22-111- 44	9,25	± 2,04	
24/25.03.2022.	0908/22-111- 47	4,29	± 0,94	
25/26.03.2022.	0908/22-111- 50	6,81	± 1,50	
26/27.03.2022.	0908/22-111- 53	1,23	± 0,27	
27/28.03.2022.	0908/22-111- 56	3,51	± 0,77	
28/29.03.2022.	0908/22-111- 59	8,13	± 1,79	
29/30.03.2022.	0908/22-111- 62	1,36	± 0,30	
30/31.03.2022.	0908/22-111- 65	6,19	± 1,36	
31/01.04.2022.	0908/22-111- 68	1,71	± 0,38	
Srednja mesečna vrednost		13,49		
Medijana		13,67		
Minimalna mesečna vrednost		5,02		
Maksimalna mesečna vrednost		24,53		
Broj dana sa prekoračenjem GV		0		

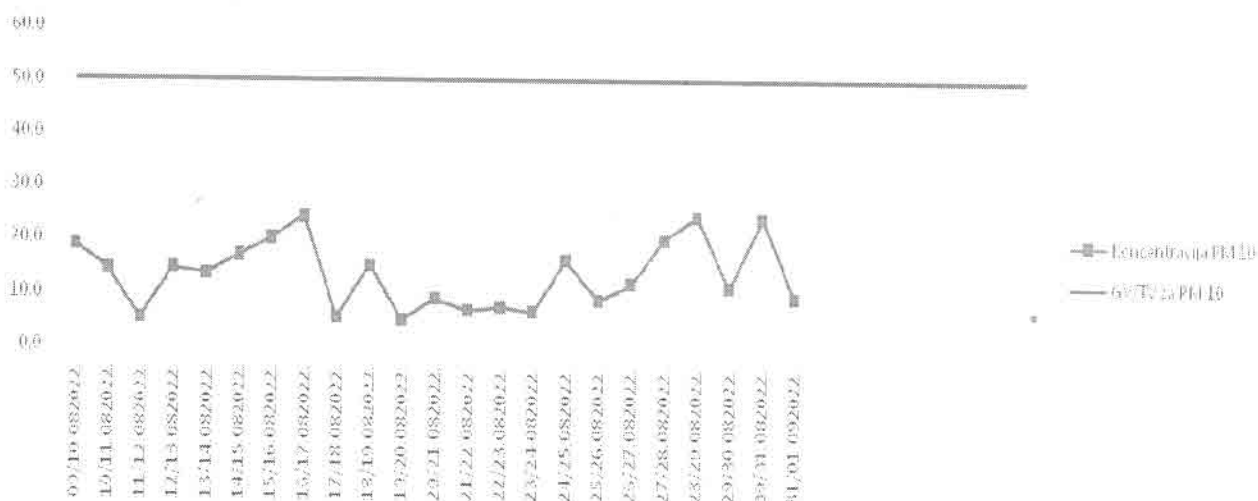


**Grafik 1** – Prikaz koncentracija NO<sub>2</sub> po danima merenja



**Tabela 3.** Izmerene vrednosti suspendovanih čestica PM10 sa mernom nesigurnošću (MN), periodom usrednjavanja i graničnom vrednošću (GV)

PM 10		Period usrednjavanja		Jedan dan	
Period uzorkovanja	Identifikacioni broj uzorka	MM 1		Granična vrednost[ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	
		Izmerena vrednost $\pm$ MN [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]			
09/10.03.2022.	0908/22-111- 3	19,0	$\pm$ 0,4	<b>50</b>	
10/11.03.2022.	0908/22-111- 6	14,4	$\pm$ 0,3		
11/12.03.2022.	0908/22-111- 9	5,2	$\pm$ 0,1		
12/13.03.2022.	0908/22-111- 12	14,7	$\pm$ 0,3		
13/14.03.2022.	0908/22-111- 15	13,7	$\pm$ 0,3		
14/15.03.2022.	0908/22-111- 18	17,1	$\pm$ 0,4		
15/16.03.2022.	0908/22-111- 21	20,2	$\pm$ 0,4		
16/17.03.2022.	0908/22-111- 24	24,4	$\pm$ 0,5		
17/18.03.2022.	0908/22-111- 27	5,4	$\pm$ 0,1		
18/19.03.2022.	0908/22-111- 30	15,2	$\pm$ 0,3		
19/20.03.2022.	0908/22-111- 33	5,0	$\pm$ 0,1		
20/21.03.2022.	0908/22-111- 36	8,9	$\pm$ 0,2		
21/22.03.2022.	0908/22-111- 39	6,8	$\pm$ 0,1		
22/23.03.2022.	0908/22-111- 42	7,4	$\pm$ 0,2		
23/24.03.2022.	0908/22-111- 45	6,5	$\pm$ 0,1		
24/25.03.2022.	0908/22-111- 48	16,3	$\pm$ 0,4		
25/26.03.2022.	0908/22-111- 51	8,7	$\pm$ 0,2		
26/27.03.2022.	0908/22-111- 54	11,9	$\pm$ 0,3		
27/28.03.2022.	0908/22-111- 57	20,1	$\pm$ 0,4		
28/29.03.2022.	0908/22-111- 60	24,5	$\pm$ 0,5		
29/30.03.2022.	0908/22-111- 63	11,1	$\pm$ 0,2		
30/31.03.2022.	0908/22-111- 66	24,3	$\pm$ 0,5		
31/01.04.2022.	0908/22-111- 69	9,2	$\pm$ 0,2		
Srednja mesečna vrednost		13,49			
Medijana		13,67			
Minimalna mesečna vrednost		5,02			
Maksimalna mesečna vrednost		24,53			
Broj dana sa prekoračenjem GV		0			



**Grafik 2** – Prikaz koncentracija suspendovanih čestica PM 10 po danima merenja

#### 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) za svih 23 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) za svih 23 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) za svih 23 dana merenja. Svi rezultati merenja sa proširenom mernom nesigurnošću ne nalaze se unutar (ispod gornje) granice specifikacije sa nivoom poverenja od 95 % za proširenu mernu nesigurnost.

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 množavati 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 (nenumerasani) 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](http://www.registar.ats.rs) - akreditacioni broj 01-173).

-Kraj Izveštaja -



Акредитационо тело Србије

Accreditation Body of Serbia

01952



Београд  
Belgrade  
додељује  
awards

# 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](http://www.ats.rs)  
Valid Scope of Accreditation can be found at: [www.ats.rs](http://www.ats.rs)

Акредитација додељена  
Date of issue

16.04.2021.

Акредитација важи до  
Date of expiry

19.08.2023.

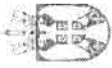


ВД ДИРЕКТОРА  
проф. др. Ацо Јанићјевић

Acting Director  
prof. Aco Janičjević, 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-аутиентично 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 Вагрогас” 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 Вагрогас” 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 Вагрогас” д.о.о.), испуњава услове прописане чланом 60. 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 осposобљено 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 Вагрогас” д.о.о. поседује опрему из Прилога 2. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

3. ОБАВЕЗУЈУ СЕ запослени у правном лицу „Институт Вагрогас” 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 Вагрогас” д.о.о. да ће мерења из Прилога 1. обављати на начин прописан Уредбом о условима за мониторинг и квалитетна квалитета ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 11/10, 75/10 и 63/13).

5. УКИДА СЕ решење Министарства заштите животне средине, датовано 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 овлашћило је правно лице „Институт Вагрогас” 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 осposобљено 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 издање дозвола врши једном годишње или на захтев овлашћеног правног лица, правно лице „Институт Вагрогас” д.о.о. упутило 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 Вагрогас” д.о.о. обавестило је Министарство заштите животне средине да на пословима мерења нивоа нитре радити Стивша Чикали и Милош Сташков, док ће на пословима мерења квалитета ваздуха у правном лицу уобући бити ангажован Здравко Чернуш.

Захтевом за ревизију дозволе правно лице „Институт Вагрогас” д.о.о. обавестило је Министарство заштите животне средине о измени у погледу новог Обима акредитације број 01-173 од 16.04.2021. године и о новој методи за узимање узорка за одређивање тешких метала у суспендованим тештинама, као и о поседовању нових уређаја локалних узорачач ваздуха/ OLY-MEDICO/ AI 801X/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 утврђено је да правно лице „Институт Вагрогас” д.о.о. поседује решење о утврђивању обима акредитације број 01-173 од 16.04.2021. године чије испуњавање услова дефинираног у члану 60. став 1. Закона о заштити ваздуха да је стручно и технички осposобљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025, да врши контролу квалитета ваздуха – мерење нивоа загађујућих материја у ваздуху, као и остале услове из тач. 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 тузбом код Управног суда у року од 30 дана од пријема решења.

Доставити:

1. Правном лицу Институт Вагроас 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 животној 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	Опсег	Метода
1.	Сулфур диоксида (SO <sub>2</sub> ) 24-часовна мерења	(20-500) µg/m <sup>3</sup>	спектрофотометријски
2.	Азот диоксида (NO <sub>2</sub> ) 24-часовна мерења	(1 - 200) µg/m <sup>3</sup>	спектрофотометријски
3.	Приземни озон (O <sub>3</sub> )	(4-400) µg/m <sup>3</sup>	спектрофотометријски
4.	Чађ	(1-300) µg/m <sup>3</sup>	рефлектометријски
5.	Водоник-сулфид (H <sub>2</sub> S)	(20-500) µg/m <sup>3</sup>	спектрофотометријски
6.	Амонијак (NH <sub>3</sub> )	(20-500) µg/m <sup>3</sup>	спектрофотометријски
7.	Хлор (Cl <sub>2</sub> )	(10-500) µg/m <sup>3</sup>	спектрофотометријски
8.	Хлороводоник (HCl)	(1-300) µg/m <sup>3</sup>	електрохемијски, јон-селективном електродом
9.	Флуороводоник (HF)	(0.1-50) µg/m <sup>3</sup>	електрохемијски, јон-селективном електродом
10.	Формалдехид	(0.01-1) mg/m <sup>3</sup>	спектрофотометријски
11.	Акролеин	(0.01-1) mg/m <sup>3</sup>	спектрофотометријски
12.	Таложне материје	(1-1000) mg/m <sup>2</sup> ·дан	спектрофотометријски
13.	pH вредност у таложним материјама	0-14	гравиометријски
14.	Хлориди (Cl <sup>-</sup> ) у таложним материјама	(0.25-60) mg/m <sup>2</sup> ·дан	потенциометријски
15.	Флуориди (F <sup>-</sup> ) у таложним материјама	(0.025-60) mg/m <sup>2</sup> ·дан	електрохемијски, јон-селективном електродом
16.	Сулфати (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) у таложним материјама	(1-5000) mg/m <sup>2</sup> ·дан	спектрофотометријски
17.	Калијум (K <sup>+</sup> ) у таложним материјама	(0.2-9000) mg/m <sup>2</sup> ·дан	атомска емисиона спектрометрија
18.	Олово (Pb) у таложним материјама	(0.07-1000) mg/m <sup>2</sup> ·дан	атомска апсорпциона спектрометрија
19.	Цинк (Zn) у таложним материјама	(0.02-250) mg/m <sup>2</sup> ·дан	атомска апсорпциона спектрометрија
20.	Кадмијум (Cd) у таложним материјама	(0.03-400) mg/m <sup>2</sup> ·дан	атомска апсорпциона спектрометрија
21.	Укупне суспендоване честице	(2-400) µg/m <sup>3</sup>	гравиометријски
22.	Алуминијум (Al) у суспендованим честицама	(3-2500) µg/m <sup>3</sup>	АAS/ICP-OES
23.	Антимон (Sb) у суспендованим честицама	(0.2-500) µg/m <sup>3</sup>	АAS/ICP-OES
24.	Арсен (As) у суспендованим честицама	(0.5-350) µg/m <sup>3</sup>	АAS/ICP-OES

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

59.	Ацетилфен	(0,8-75) ng/m <sup>3</sup>	GC-MS
60.	Антрацен	(0,8-75) ng/m <sup>3</sup>	GC-MS
61.	Бенз(а)антрацен	(0,8-75) ng/m <sup>3</sup>	GC-MS
62.	Бенз(б)флуорантен	(0,8-75) ng/m <sup>3</sup>	GC-MS
63.	Бенз(к)флуорантен	(0,8-75) ng/m <sup>3</sup>	GC-MS
64.	Бенз(ghi)перилен	(0,8-75) ng/m <sup>3</sup>	GC-MS
65.	Бенз(а)пирен	(0,8-75) ng/m <sup>3</sup>	GC-MS
66.	Кризен	(0,8-75) ng/m <sup>3</sup>	GC-MS
67.	Дибенз(а,h)антрацен	(0,8-75) ng/m <sup>3</sup>	GC-MS
68.	Флуорен	(0,8-75) ng/m <sup>3</sup>	GC-MS
69.	Индено (1,2,3-cd) пирен	(0,8-75) ng/m <sup>3</sup>	GC-MS
70.	Фенантрен	(0,8-75) ng/m <sup>3</sup>	GC-MS
71.	Пирен	(0,8-75) ng/m <sup>3</sup>	GC-MS
72.	Нафтаден	(0,8-75) ng/m <sup>3</sup>	GC-MS
73.	Флуорантен	(0,8-75) ng/m <sup>3</sup>	GC-MS
74.	Ацетилфен	(0,8-75) ng/m <sup>3</sup>	GC-MS
75.	Фенол	(10-1000) µg/m <sup>3</sup>	спектрофотометријски
76.	Меркаптани	(40-1000) µg/m <sup>3</sup>	спектрофотометријски
77.	Никотин	(0,01-1) mg/m <sup>3</sup>	GC-MS

Табела 1.2. Списак загађујућих материја које се узоркују:

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



ПРИЛОГ 2.

Ред. бр.	Назив уређаја Тип / марка	Ком.	Инвентарски број	Деталне карактеристике:
1.	Метео станица WS-GP1/DELTA-T/2008	1	141	Одредивање атмосферских услова
2.	Узоривач целне запремине/ЕCHO HiVol/TCR Tesora/2009	1	139	Узорковање ваздуха
3.	Гасни хроматограф са масеним детектором (GC-MS) GC-7890 A; MSD.5975 S; HSS: 7697A /AGILENT/2008	1	109	Одредивање садржаја органских материја
4.	Спектрофотометар Cary-50/VARIAN/2008	1	108	Одредивање садржаја катјона и аниона
5.	Атомски апсорпциони спектрометар (AAS) AAS 240/VARIAN 2008	1	107	Одредивање садржаја метала
6.	Емисиони спектрометар (ICP-OES)/ICP E-9000/Shimadzu/2013	1	216	Одредивање садржаја метала и неметала
7.	8-канални микроконтролер узоривач ваздуха 4GR-1 4G-8R/ASV Co/2010	2	161, 162	Узорковање ваздуха
8.	8-канални микроконтролер узоривач ваздуха 2G3A_2G3A/ASV Co/2008	1	118	Узорковање ваздуха
9.	pH/лон метар INOLAB 740/WTW/2008	1	122	Одредивање pH вредности и садржаја аниона
10.	Апарат за узорковање ваздуха (AT 801X пумпа) AT-801X/Про-екос/2015	1	233	Узорковање ваздуха
11.	Рефлектометар ASV Co/RF1/2008.	1	136	Одредивање типа рефлексије
12.	Апарат за узорковање ваздуха (AT 801 X пумпа) AT-801X/Про-екос/2018	1	262	Узорковање ваздуха
13.	Узоривач ваздуха/TCR Tesora /SKUPOST/2019	1	278 <sup>а</sup>	Узорковање ваздуха
14.	Аналитичка вага ABU/ KERN/ 2006.	1	093	Мерење масе

15.	Микроаналитичка вага /ACZET/ SM2/2019	1	275	Мерење масе
16.	Препарач апс. притиска/ТЕСТО/ РАА-33X/80794/2011	1	100	Мерење бар. притиска
17.	Калибратор/ FlowCal Air/ TCR Tesora/	1	(ПЕК 1)	Калибрисање протока
18.	Мултифункционални калибратор/ FlowCal Air/ TCR Tesora	1	227	Калибрисање протока
19.	Апарат за узорковање ваздуха (AT 801 X пумпа) AT-801X/Про-екос/2019	5	279, 280, 281, 282, 283	Узорковање ваздуха
20.	Двоканални узоривач ваздуха/ OLY-MEDICO/ AT 801X2/2021	3	291, 292, 293	Узорковање ваздуха
21.	Калибратор протока BIOS/ DEFENDER/510-M	1	116	Калибрисање протока

ПРИЛОГ 3.

Табела 3. Списак овлашћених лица за мерење квалитета ваздуха:

Ред. бр.	Име и презиме	Звање	Радно место
1.	мр Ружица Цветковић	магистар техничких наука – област ОХТ и ПИИ	руководилац за квалитет (техничко одговорно лице)
2.	Александар Николић	дипломирани инжењер заштите животне средине, мастер	извршни директор (заменик технички одговорног лица)
3.	мр Зоран Николић	магистар наука заштите од пожара	директор (техничко особље)
4.	Јасенка Николић (р. Милковић)	дипломирани инжењер заштите на раду	заменик директора (техничко особље)
5.	Мирјана Слмић (р. Голковић)	дипл. физико-хемичар	координатор подршке (техничко особље)
6.	Владимир Стјепановић	професор хемије	технички руководилац Лабораторије (техничко особље)
7.	Мирјана Рујевић (р. Ролић)	дипл. инж. технол.	одговорни инжењер - заштита животне средине (техничко особље)
8.	Наташа Мрмош (р. Суботић)	дипломирани хемичар - мастер инж. технологије	аналитичар (техничко особље)
9.	Данијела Милошевић	дипл. хемичар	одговорни аналитичар (техничко особље)
10.	Игор Годорић	електро техничар	контролор II (техничко особље)
11.	Никола Николић	магистар гимназије	заменик извршног директора (помоћни радник)
12.	Ђорѓо Караковић	дипл. инж. жкс	аналитичар за физичко-хемијска испитивања (помоћни радник)
13.	Дарко Елесеи	струковни инжењер жкс	аналитичар - инжењер на мерењу емисије (помоћни радник)
14.	Здравко Чернуш	струковни инжењер заштите животне средине*	техничар на мерењу емисије (помоћни радник)