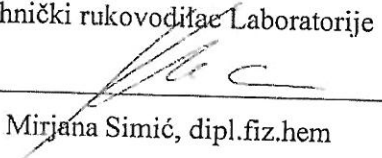


 Institut vatrogas	INSTITUT VATROGAS - LABORATORIJA -	 ATC 01-173 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006
	Bulevar vojvode Stepe 66, Novi Sad Tel: 021-6403-181; Fax: 021-6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs www.institutvatrogas.co.rs	

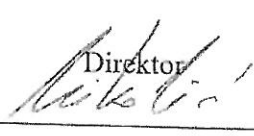
Naslov	IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU KVALITETA VAZDUHA U ŽIVOTNOJ SREDINI	
Identifikacioni broj izveštaja	0101/19-110 MS2	INSTITUT VATROGAS DOO Novi Sad, Bulevar Vojvode Stepe 66 Broj <u>19-87-1/2</u> <u>18.02.2019.</u> god
Broj strana	8	
Naziv i adresa korisnika	Opštinska uprava opštine Kučevo Svetog Save 76 Kučevo	
Datum izdavanja izveštaja	14.02.2019.	



Tehnički rukovodilac Laboratorije


 Mirjana Simić, dipl.fiz.hem

Direktor


 mr Zoran Nikolić, dipl.inž.

1. PREDMET ISPITIVANJA

Predmet ispitivanja je kvalitet vazduha u naseljenom mestu Kučevo.

2. UZORKOVANJE

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

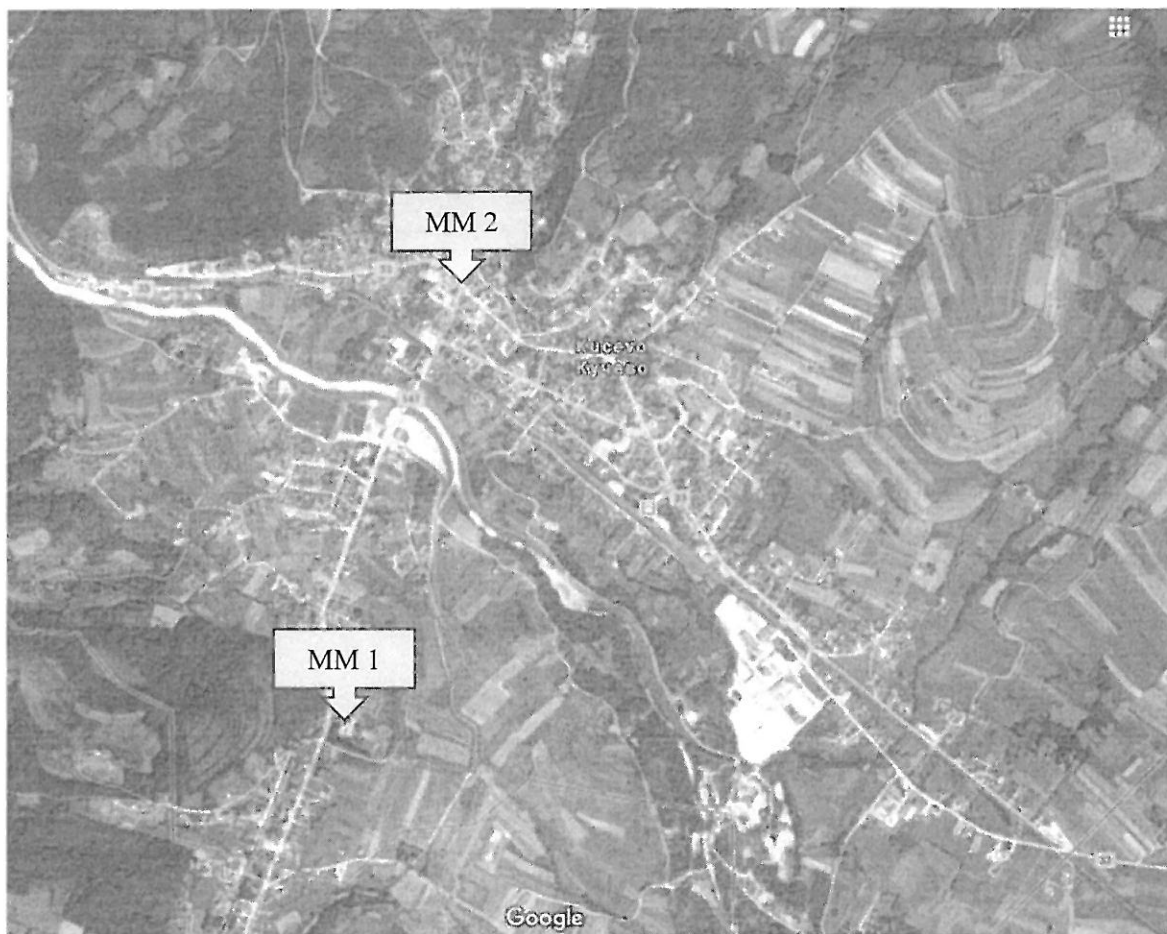
MM 1 – merno mesto 1 – objekat „Dom za stara lica Kučevo“ Braće Ivković bb, Kučevo;

MM 2 – merno mesto 2 – objekat Opštinska uprava opštine Kučevo, Svetog Save 76, Kučevo.

– Koordinate mernih mesta:

MM 1: 44,466419 °N i 21,663987 °E;

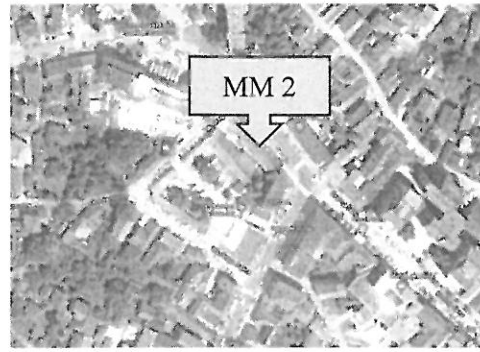
MM 2: 44,478753 °N i 21,668157 °E.



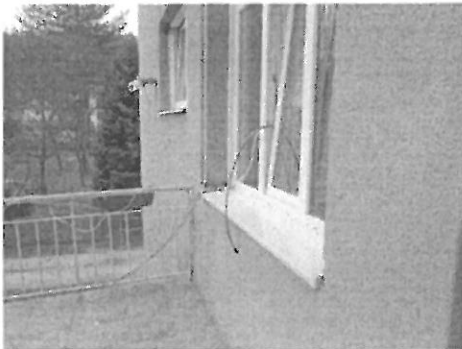
Slika 1. Makrolokacija naseljenog mesta Kučevo



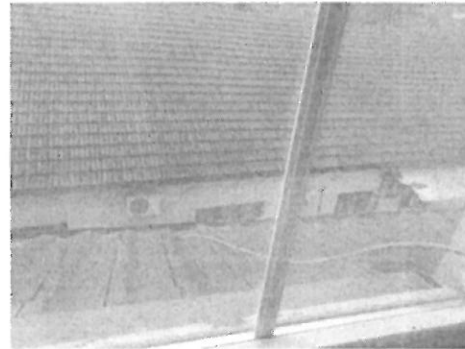
Slika 2. Mikrolokacija MM 1



Slika 3. Mikrolokacija MM 2



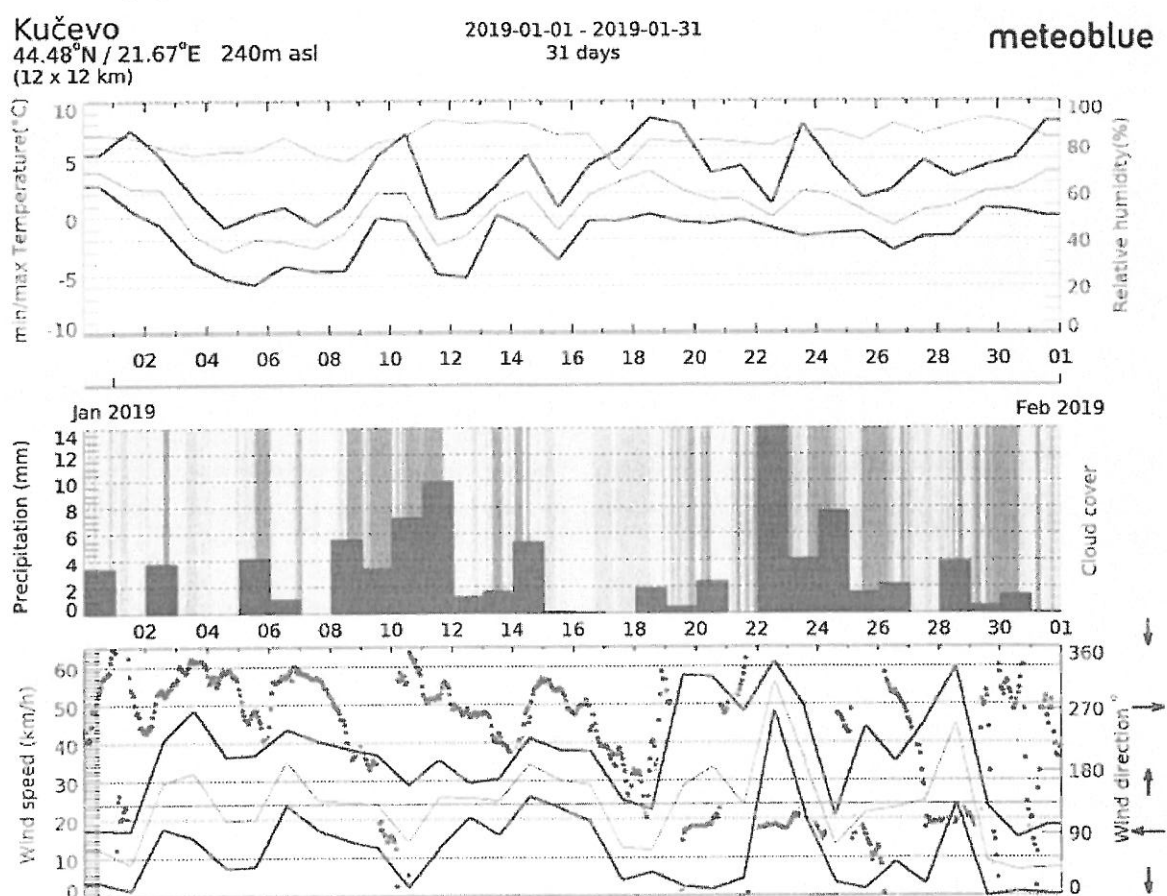
Slika 4. Merno mesto MM 1



Slika 5. Merno mesto MM 2

- Period uzorkovanja: 01.01.2019. ÷ 01.02.2019. godine.
- Identifikacioni brojevi uzoraka: 0101/19-110-1 ÷ 0101/19-110-186.
- Stanje uzoraka: rastvori za apsorpciju 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: 08.01., 14.01., 22.01, 30.01. i 06.02.2019. godine.
- Datum obavljanja ispitivanja: 08.01.2019.÷ 10.02.2019. 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 SO₂ sa mernom nesigurnošću (MN), periodom usrednjavanja i graničnom vrednošću

SUMPOR-DIOKSID (SO ₂)		Period usrednjavanja		Jedan dan	
Period uzorkovanja	MM 1		MM 2		Granična vrednost [µg/m ³]
	Identifikacioni broj uzorka	Izmerena vrednost ± MN [µg/m ³]	Identifikacioni broj uzorka	Izmerena vrednost ± MN [µg/m ³]	
01/02.01.2019.	0101/19-110- 1	< 20	0101/19-110- 4	< 20	125
02/03.01.2019.	0101/19-110- 7	< 20	0101/19-110- 10	< 20	
03/04.01.2019.	0101/19-110- 13	< 20	0101/19-110- 16	< 20	
04/05.01.2019.	0101/19-110- 19	< 20	0101/19-110- 22	< 20	
05/06.01.2019.	0101/19-110- 25	< 20	0101/19-110- 28	< 20	
06/07.01.2019.	0101/19-110- 31	< 20	0101/19-110- 34	< 20	
07/08.01.2019.	0101/19-110- 37	< 20	0101/19-110- 40	< 20	
08/09.01.2019.	0101/19-110- 43	< 20	0101/19-110- 46	< 20	
09/10.01.2019.	0101/19-110- 49	< 20	0101/19-110- 52	< 20	
10/11.01.2019.	0101/19-110- 55	< 20	0101/19-110- 58	< 20	
11/12.01.2019.	0101/19-110- 61	< 20	0101/19-110- 64	< 20	
12/13.01.2019.	0101/19-110- 67	< 20	0101/19-110- 70	< 20	
13/14.01.2019.	0101/19-110- 73	< 20	0101/19-110- 76	< 20	
14/15.01.2019.	0101/19-110- 79	< 20	0101/19-110- 82	< 20	
15/16.01.2019.	0101/19-110- 85	< 20	0101/19-110- 88	< 20	
16/17.01.2019.	0101/19-110- 91	< 20	0101/19-110- 94	< 20	
17/18.01.2019.	0101/19-110- 97	< 20	0101/19-110- 100	< 20	
18/19.01.2019.	0101/19-110- 103	< 20	0101/19-110- 106	< 20	
19/20.01.2019.	0101/19-110- 109	< 20	0101/19-110- 112	< 20	
20/21.01.2019.	0101/19-110- 115	< 20	0101/19-110- 118	< 20	
21/22.01.2019.	0101/19-110- 121	< 20	0101/19-110- 124	< 20	
22/23.01.2019.	0101/19-110- 127	< 20	0101/19-110- 130	< 20	
23/24.01.2019.	0101/19-110- 133	< 20	0101/19-110- 136	< 20	
24/25.01.2019.	0101/19-110- 139	< 20	0101/19-110- 142	< 20	
25/26.01.2019.	0101/19-110- 145	< 20	0101/19-110- 148	< 20	
26/27.01.2019.	0101/19-110- 151	< 20	0101/19-110- 154	< 20	
27/28.01.2019.	0101/19-110- 157	< 20	0101/19-110- 160	< 20	
28/29.01.2019.	0101/19-110- 163	< 20	0101/19-110- 166	< 20	
29/30.01.2019.	0101/19-110- 169	< 20	0101/19-110- 172	< 20	
30/31.01.2019.	0101/19-110- 175	< 20	0101/19-110- 178	< 20	
31/01.02.2019.	0101/19-110- 181	< 20	0101/19-110- 184	< 20	

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

AZOT-DIOKSID (NO_2)			Period usrednjavanja		Jedan dan	
Period uzorkovanja	MM 1		MM 2		Granična vrednost [$\mu g/m^3$]	Tolerantna vrednost [$\mu g/m^3$]
	Identifikacioni broj uzorka	Izmerena vrednost \pm MN [$\mu g/m^3$]	Identifikacioni broj uzorka	Izmerena vrednost \pm MN [$\mu g/m^3$]		
01/02.01.2019.	0101/19-110- 2	18,45 \pm 4,06	0101/19-110- 5	14,08 \pm 3,10	85	93
02/03.01.2019.	0101/19-110- 8	5,15 \pm 1,13	0101/19-110- 11	10,36 \pm 2,28		
03/04.01.2019.	0101/19-110- 14	7,78 \pm 1,71	0101/19-110- 17	12,99 \pm 2,86		
04/05.01.2019.	0101/19-110- 20	29,87 \pm 6,57	0101/19-110- 23	16,69 \pm 3,67		
05/06.01.2019.	0101/19-110- 26	25,45 \pm 5,60	0101/19-110- 29	21,17 \pm 4,66		
06/07.01.2019.	0101/19-110- 32	29,67 \pm 6,53	0101/19-110- 35	19,21 \pm 4,23		
07/08.01.2019.	0101/19-110- 38	18,53 \pm 4,08	0101/19-110- 41	18,04 \pm 3,97		
08/09.01.2019.	0101/19-110- 44	16,41 \pm 3,61	0101/19-110- 47	18,93 \pm 4,16		
09/10.01.2019.	0101/19-110- 50	22,18 \pm 4,88	0101/19-110- 53	19,57 \pm 4,31		
10/11.01.2019.	0101/19-110- 56	14,91 \pm 3,28	0101/19-110- 59	14,46 \pm 3,18		
11/12.01.2019.	0101/19-110- 62	23,41 \pm 5,15	0101/19-110- 65	10,04 \pm 2,21		
12/13.01.2019.	0101/19-110- 68	7,89 \pm 1,74	0101/19-110- 71	18,28 \pm 4,02		
13/14.01.2019.	0101/19-110- 74	16,89 \pm 3,72	0101/19-110- 77	16,22 \pm 3,57		
14/15.01.2019.	0101/19-110- 80	13,75 \pm 3,03	0101/19-110- 83	23,98 \pm 5,28		
15/16.01.2019.	0101/19-110- 86	13,99 \pm 3,08	0101/19-110- 89	11,61 \pm 2,55		
16/17.01.2019.	0101/19-110- 92	22,54 \pm 4,96	0101/19-110- 95	16,42 \pm 3,61		
17/18.01.2019.	0101/19-110- 98	5,22 \pm 1,15	0101/19-110- 101	18,23 \pm 4,01		
18/19.01.2019.	0101/19-110- 104	8,05 \pm 1,77	0101/19-110- 107	16,03 \pm 3,53		
19/20.01.2019.	0101/19-110- 110	13,43 \pm 2,95	0101/19-110- 113	19,05 \pm 4,19		
20/21.01.2019.	0101/19-110- 116	29,85 \pm 6,57	0101/19-110- 119	11,70 \pm 2,57		
21/22.01.2019.	0101/19-110- 122	12,68 \pm 2,79	0101/19-110- 125	16,66 \pm 3,66		
22/23.01.2019.	0101/19-110- 128	23,49 \pm 5,17	0101/19-110- 131	24,28 \pm 5,34		
23/24.01.2019.	0101/19-110- 134	29,91 \pm 6,58	0101/19-110- 137	19,10 \pm 4,20		
24/25.01.2019.	0101/19-110- 140	17,35 \pm 3,82	0101/19-110- 143	18,98 \pm 4,18		
25/26.01.2019.	0101/19-110- 146	19,35 \pm 4,26	0101/19-110- 149	14,27 \pm 3,14		
26/27.01.2019.	0101/19-110- 152	26,75 \pm 5,88	0101/19-110- 155	24,81 \pm 5,46		
27/28.01.2019.	0101/19-110- 158	14,46 \pm 3,18	0101/19-110- 161	14,61 \pm 3,21		
28/29.01.2019.	0101/19-110- 164	24,30 \pm 5,35	0101/19-110- 167	12,50 \pm 2,75		
29/30.01.2019.	0101/19-110- 170	10,62 \pm 2,34	0101/19-110- 173	10,92 \pm 2,40		
30/31.01.2019.	0101/19-110- 176	25,06 \pm 5,51	0101/19-110- 179	23,64 \pm 5,20		
31/01.02.2019.	0101/19-110- 184	27,96 \pm 6,15	0101/19-110- 185	17,32 \pm 3,81		

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

Period uzorkovanja	MM 1		MM 2		Maksimalno dozvoljena koncentracija [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
	Identifikacioni broj uzorka	Izmerena vrednost \pm MN [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Identifikacioni broj uzorka	Izmerena vrednost \pm MN [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	
01/02.01.2019.	0101/19-110- 3	29,75 \pm 4,46	0101/19-110- 6	32,07 \pm 4,81	50
02/03.01.2019.	0101/19-110- 9	29,32 \pm 4,40	0101/19-110- 12	24,41 \pm 3,66	
03/04.01.2019.	0101/19-110- 15	27,69 \pm 4,15	0101/19-110- 18	24,78 \pm 3,72	
04/05.01.2019.	0101/19-110- 21	27,27 \pm 4,09	0101/19-110- 24	27,19 \pm 4,08	
05/06.01.2019.	0101/19-110- 27	33,92 \pm 5,09	0101/19-110- 30	29,22 \pm 4,38	
06/07.01.2019.	0101/19-110- 33	21,44 \pm 3,22	0101/19-110- 36	33,62 \pm 5,04	
07/08.01.2019.	0101/19-110- 39	21,35 \pm 3,20	0101/19-110- 42	22,49 \pm 3,37	
08/09.01.2019.	0101/19-110- 45	33,43 \pm 5,01	0101/19-110- 48	25,97 \pm 3,90	
09/10.01.2019.	0101/19-110- 51	33,39 \pm 5,01	0101/19-110- 54	27,49 \pm 4,12	
10/11.01.2019.	0101/19-110- 57	28,08 \pm 4,21	0101/19-110- 60	26,43 \pm 3,96	
11/12.01.2019.	0101/19-110- 63	30,50 \pm 4,57	0101/19-110- 66	32,21 \pm 4,83	
12/13.01.2019.	0101/19-110- 69	22,86 \pm 3,43	0101/19-110- 72	36,18 \pm 5,43	
13/14.01.2019.	0101/19-110- 75	32,63 \pm 4,89	0101/19-110- 78	37,98 \pm 5,70	
14/15.01.2019.	0101/19-110- 81	34,46 \pm 5,17	0101/19-110- 84	25,99 \pm 3,90	
15/16.01.2019.	0101/19-110- 87	35,40 \pm 5,31	0101/19-110- 90	22,80 \pm 3,42	
16/17.01.2019.	0101/19-110- 93	37,77 \pm 5,67	0101/19-110- 96	29,26 \pm 4,39	
17/18.01.2019.	0101/19-110- 99	30,27 \pm 4,54	0101/19-110- 102	29,31 \pm 4,40	
18/19.01.2019.	0101/19-110- 105	24,76 \pm 3,71	0101/19-110- 108	27,95 \pm 4,19	
19/20.01.2019.	0101/19-110- 111	33,11 \pm 4,97	0101/19-110- 114	27,26 \pm 4,09	
20/21.01.2019.	0101/19-110- 117	39,92 \pm 5,99	0101/19-110- 120	29,66 \pm 4,45	
21/22.01.2019.	0101/19-110- 123	35,57 \pm 5,34	0101/19-110- 126	29,42 \pm 4,41	
22/23.01.2019.	0101/19-110- 129	33,05 \pm 4,96	0101/19-110- 132	24,28 \pm 3,64	
23/24.01.2019.	0101/19-110- 135	32,97 \pm 4,95	0101/19-110- 138	27,49 \pm 4,12	
24/25.01.2019.	0101/19-110- 141	25,86 \pm 3,88	0101/19-110- 144	38,38 \pm 5,76	
25/26.01.2019.	0101/19-110- 147	21,03 \pm 3,15	0101/19-110- 150	25,10 \pm 3,77	
26/27.01.2019.	0101/19-110- 153	27,56 \pm 4,13	0101/19-110- 156	28,96 \pm 4,34	
27/28.01.2019.	0101/19-110- 159	22,09 \pm 3,31	0101/19-110- 162	28,56 \pm 4,28	
28/29.01.2019.	0101/19-110- 165	27,64 \pm 4,15	0101/19-110- 168	38,17 \pm 5,73	
29/30.01.2019.	0101/19-110- 171	26,45 \pm 3,97	0101/19-110- 174	37,98 \pm 5,70	
30/31.01.2019.	0101/19-110- 177	26,93 \pm 4,04	0101/19-110- 180	32,57 \pm 4,89	
31/01.02.2019.	0101/19-110- 183	30,56 \pm 4,58	0101/19-110- 186	38,58 \pm 5,79	

4. IZJAVA O ISPUNJAVANJU/NEISPUNJAVANJU ZAHTEVA I/ILI SPECIFIKACIJE

Nakon uzorkovanja i određivanja sadržaja sumpor-dioksida, azot-dioksida i čađi u ambijentalnom vazduhu, konstatovano je sledeće:

SUMPOR DIOKSID

- da za sve dane merenja (31 dan od 31 dana merenja) izmerene koncentracije sumpor-dioksida **ne prelaze** graničnu vrednost propisanu *Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha* ("Sl. glasnik RS", br. 11/2010, 75/2010 i 63/2013) prilog X, odeljak B.

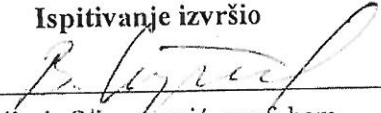
AZOT DIOKSID

- da za sve dane merenja (31 dan od 31 dana merenja) izmerene koncentracije azot-dioksida **ne prelaze** graničnu niti tolerantnu vrednost propisanu *Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha* ("Sl. glasnik RS", br. 11/2010, 75/2010 i 63/2013) prilog X, odeljak B za period od 01.01.2019. do 01.02.2019. godine.

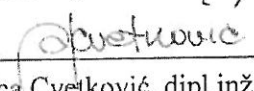
ČAĐ

- da za sve dane merenja (31 dana od 31 dana merenja) izmerene koncentracije **čađi ne prelaze** maksimalno dozvoljenu vrednost propisanu *Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha* ("Sl. glasnik RS", br. 11/2010, 75/2010 i 63/2013) prilog XV, odeljak A.

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 ne 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 poljoprivrede i zaštite životne sredine, broj: 353-01-01324/2015-17 od 23.07.2015. 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).