



ЗЗЈЗ Сремска Митровица Стари шор 47
Tel 022/610-511, fax 022/ 636-509
e-mail:info@zdravlje-sm.org.rs

О - 166

ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА

Број: 05– СМ –В / 23

Датум: 11.08.2023.

Извештај о квалитету ваздуха у Сремској Митровици за месец јул 2023



 	ЗЗЈЗ Сремска Митровица Стари шор 47 Тел 022/610-511, факс 022/636-509 e-mail:info@zdravlje-sm.org.rs	О - 166
	ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА	Број: 05 – СМ – В / 23 Датум:11.08.2023.

ПОДАЦИ О КОРИСНИКУ УСЛУГЕ

Назив и адреса корисника услуге: Град Ср.Митровица, Градска Управа за социјалну заштиту и заштиту животне средине, Ул.Светог Димитрија бр.13.

Број уговора / захтева: Уговор за вршење услуга мерења концентрације загађујућих материја у ваздуху бр.270/2023-1 од 14.03.2023.год.

ПОДАЦИ О УЗОРКУ

Идентификациони број: ИД бројеви дати су у Табелама 1 и 2.

Назив узорка: Ваздух

Опис узорка: Амбијентални ваздух из урбане средине, индустријска зона и шири центар.

Циљ узорковања

Мониторинг квалитета амбијенталног ваздуха вршен је у циљу одређивања степена загађености ваздуха у урбаној средини.

Положај мерног места

Избор мерних места је извршен у складу са захтевима корисника услуга и Уредбе о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха (Сл. гласник РС 11/10, 75/10 и 63/2013), у насељеном подручју. Мерна местасу репрезентативна за индустријску и стамбену зону јер се налазе у непосредној околини фирме Metalfer Steel Mill и у кругу Економске школе 9.мај, која је смештена у стамбеној зони Града.Мерна места се налазе у правцу дувања доминантног ветра и нивои загађења су последица укупних утицаја свих извора загађења у непосредној околини мерних места.

Место узорковања:

За мерна места наведени су метеоролошки подаци из постојеће мреже метеоролошких станица у Прилогу.

Поступци узорковања и методе

Узорковање гасовитих загађујућих материја врши се испираницама (Про-екос АТ- 801x2), апсорпцијом контаминената из познате запремине ваздуха у погодном апсорпционом раствору; узорци чађи се добијају филтрирањем познате запремине ваздуха кроз филтер папир.

За испитивање се користе стандардне методе у складу са међународним стандардима, чије ознаке се налазе уз резулате испитивања.

Граница детекције(LOD), односно квантификације (PQL) за методу одређивање садржаја азот-диоксида у ваздуху са протоком од око 0,4 m³ на дан даје LOD од 0,5 µg NO₂/m³, што са протоком од око 0,4 m³ на дан даје PQL од 0,7 µg NO₂/m³.

Граница детекције, односно квантификације за методу одређивање садржаја сумпор-диоксида у ваздуху је 0,051 µg/25mL, што са протоком од око 1250 L/dan даје LOD 1,0 µg SO₂/m³, што са протоком од око 1250 L/dan даје PQL 2 µg SO₂/m³

 	ЗЗЈЗ Сремска Митровица Стари шор 47 Tel 022/610-511, fax 022/ 636-509 e-mail:info@zdravlje-sm.org.rs	О - 166
	ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА	Број: 05– СМ –В / 23 Датум: 11.08.2023.

Граница детекције, односно квантификације за методу одређивање садржаја чађи у ваздуху је 99,65 % рефлексције, што при протоку од 1250 L/dan даје LOD од око 7,39 µg/m³.

Мерна несигурност: Мерна несигурност лабораторијских метода и узорковања је израчуната као проширена мерна несигурност и износи редом:

- Ур за сумпордиоксид = **30,95 %**;
- Ур за чађ = **27,04%**;
- Ур за азот диоксид = **27,35%**.



Узорковање вршили: Крљић Мирослав, Мирко Гајић и Тамара Николић, техничари Завода.

Датум узорковања: период од **01.07.2023.** до **31.07.2023.**

Тражена анализа: *Испитивање полутаната у ваздуху*

Параметри који се прате дефинисани су Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха (Сл. гласник РС 11/10 , 75/10 и 63/2013):

- сумпор-диоксид (SO₂), чађ и азот-диоксид (NO₂), дневни узорци (24 часа), у периоду од **01.07.2023.** до **31.07.2023.**

 	ЗЗЈЗ Сремска Митровица Стари шор 47 Тел 022/610-511, факс 022/636-509 e-mail:info@zdravlje-sm.org.rs		О - 166
	ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА		Број: 05 – СМ – В / 23 Датум: 11.08.2023.

РЕЗУЛТАТИ ИСПИТИВАЊА – ТАБЕЛАРНИ И ГРАФИЧКИ ПРИКАЗ

Мерно место: **М8 – Индустриска Зона града, Metalfer Steel Mill, Румски пут 27**

Година: **2023.**

Месец: **ЈУЛ**

Табела 1 – Резултати испитивања за SO_2 , чађ и NO_2

ПОЛУТАНТИ		SO_2 Гранична вредност: 125 $\mu g/m^3$ метода: ДМА-Х-002 ¹		ЧАЂ Максимал но дозвољена вредност: 50 $\mu g/m^3$ метода: ДМА-Х- 004 ¹	NO_2 Гранична вредност: 85 $\mu g/m^3$ метода: ДМА-Х-003 ¹		Индекс квалитета ваздуха (AQI): однос измерене и максимално дозвољене вредности загађивача у ваздуху	
ДАТУМИ ВРЕМЕ		ID broj	conc. ($\mu g/m^3$)	conc. ($\mu g/m^3$)	ID broj	conc. ($\mu g/m^3$)	Индекс квалитета ваздуха/упозорења	
01.07.2023	08 h	V-511	<1	13	V-508	7	26	
02.07.2023	08 h	V-512	<1	<7	V-509	6	14	
03.07.2023	08 h	V-514	<1	<7	V-513	9	14	
04.07.2023	08 h	V-520	<1	<7	V-519	7	14	
05.07.2023	08 h	V-522	<1	13	V-521	11	26	
06.07.2023	08 h	V-526	<1	<7	V-525	4	14	
07.07.2023	08 h	V-532	<1	<7	V-529	15	14	
08.07.2023	08 h	V-533	<1	<7	V-530	<0,5	14	
09.07.2023	08 h	V-534	2	<7	V-531	7	14	
10.07.2023	08 h	V-542	7	15	V-541	17	30	
11.07.2023	08 h	V-562	<1	<7	V-561	14	14	
12.07.2023	08 h	V-566	4	<7	V-565	13	14	
13.07.2023	08 h	V-572	<1	13	V-571	1	26	
14.07.2023	08 h	V-588	<1	<7	V-585	15	18	
15.07.2023	08 h	V-589	<1	<7	V-586	<0,5	14	
16.07.2023	08 h	V-590	<1	<7	V-587	10	14	
17.07.2023	08 h	V-600	<1	13	V-599	14	26	
18.07.2023	08 h	V-604	<1	<7	V-603	10	14	
19.07.2023	08 h	V-608	<1	<7	V-607	8	14	
20.07.2023	08 h	V-612	<1	<7	V-611	16	19	
21.07.2023	08 h	V-616	<1	<7	V-613	9	14	
22.07.2023	08 h	V-617	<1	<7	V-614	10	14	
23.07.2023	08 h	V-618	<1	13	V-615	13	26	
24.07.2023	08 h	V-626	<1	<7	V-625	12	14	
25.07.2023	08 h	V-630	3	18	V-629	12	36	
26.07.2023	08 h	V-634	9	<7	V-633	7	14	
27.07.2023	08 h	V-638	15	12	V-637	13	24	
28.07.2023	08 h	V-644	<1	12	V-641	12	24	
29.07.2023	08 h	V-645	<1	12	V-642	4	24	
30.07.2023	08 h	V-646	<1	12	V-643	6	24	
31.07.2023	08 h	V-654	13	<7	V-653	8	14	
број дана већи од ГВ		0		0	0			
средња мес.вред.		2,48		9,16	9,38			
мин.вредност		0,99		6,9	0,4			
мах.вредност		15		18	17			
MEDJANA*		0,99		6,9	10			
С 98**		13,8		16,2	16,4			
С 95**		10,6		13,8	15,4			



33J3 Сремска Митровица Стари шор 47
 Tel 022/610-511, fax 022/ 636-509
 e-mail:info@zdravlje-sm.org.rs

O - 166

ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА

Број: 05– СМ –В / 23

Датум: 11.08.2023.

Sd	6,24	5,07	5,93	
CV	41,61	28,18	34,86	

* Медијана је централна вредност у низу података (50% вредности је изнад, 50% испод медијане)
 **С 98 и С 95 представља перцентиле свих средњих дневних вредности измерених током месеца.

Графички приказ резултата испитивања са назначеним параметрима по данима узорковања се односи на **-Индустријска Зона града, Metalfer Steel Mill, Румски пут 2**

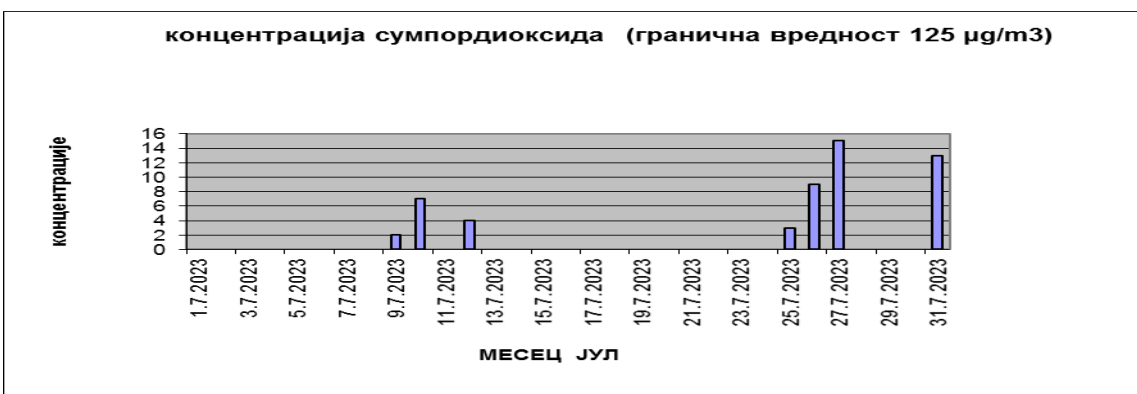


График 1 – Приказ добијених резултата испитивања за параметар сумпор-диоксида у односу на ГВ



График 2 – Приказ добијених резултата испитивања за параметар азот-диоксид у односу на ГВ

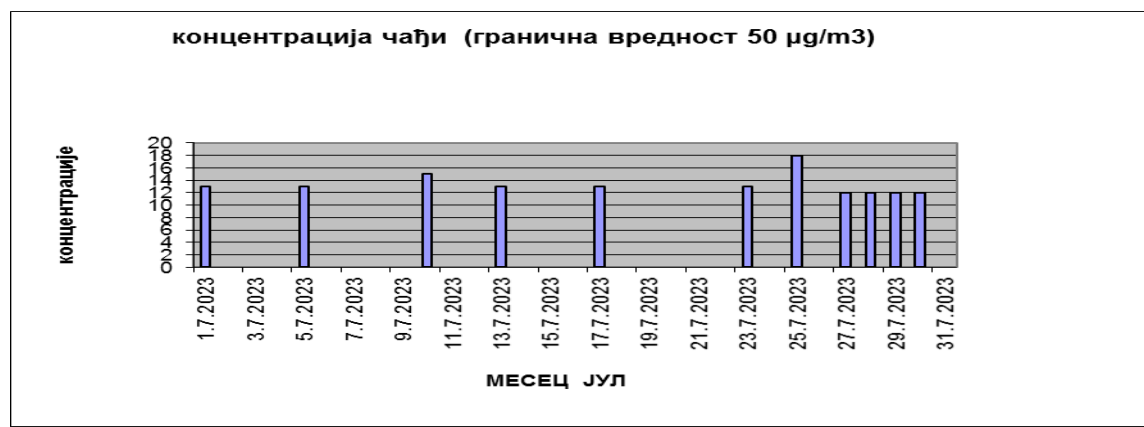




График 3 – Приказ добијених резултата испитивања за параметар чађи у односу на ГВ

 	ЗЗЈЗ Сремска Митровица Стари шор 47 Тел 022/610-511, факс 022/636-509 e-mail:info@zdravlje-sm.org.rs		О - 166
	ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА		Број: 05 – СМ – В / 23 Датум: 11.08.2023.

РЕЗУЛТАТИ ИСПИТИВАЊА – ТАБЕЛАРНИ И ГРАФИЧКИ ПРИКАЗ

Мерно место: **М9 – Економска школа 9.мај, Буре Даничића 2**

Година: **2023**

Месец: **АВГУСТ**

Табела 2– Резултати испитивања за SO_2 , чађ и NO_2

ПОЛУТАНТИ		SO ₂		ЧАЂ Максималн о дозвољена вредност: 50µg/m ³ метода: ДМА-Х- 004 ¹	NO ₂		Индекс квалитета ваздуха (AQI): однос измерене и максимално дозвољене вредности загађивача у ваздуху	
		Гранична вредност: 125 µg/m ³ метода: ДМА-Х-002 ¹			Гранична вредност: 85 µg/m ³ метода: ДМА-Х-003 ¹			
ДАТУМИ ВРЕМЕ		ID broj	conc. (µg/m ³)	conc. (µg/m ³)	ID broj	conc. (µg/m ³)	Индекс квалитета ваздуха/упозорења	
01.07.2023	09 h	V-505	5	21	V-502	7	42	
02.07.2023	09 h	V-506	<1	<7	V-503	5	14	
03.07.2023	09 h	V-516	<1	<7	V-515	<0,5	14	
04.07.2023	09 h	V-518	<1	<7	V-517	9	14	
05.07.2023	09 h	V-524	<1	13	V-523	13	26	
06.07.2023	09 h	V-528	<1	<7	V-527	9	14	
07.07.2023	09 h	V-538	6	13	V-535	5	26	
08.07.2023	09 h	V-539	7	<7	V-536	12	14	
09.07.2023	09 h	V-540	4	<7	V-537	14	14	
10.07.2023	09 h	V-544	9	12	V-543	16	24	
11.07.2023	09 h	V-564	4	13	V-563	15	26	
12.07.2023	09 h	V-568	7	14	V-567	11	28	
13.07.2023	09 h	V-570	<1	12	V-569	10	24	
14.07.2023	09 h	V-594	<1	<7	V-591	19	22	
15.07.2023	09 h	V-595	<1	<7	V-592	22	26	
16.07.2023	09 h	V-596	<1	<7	V-593	18	21	
17.07.2023	09 h	V-598	2	<7	V-597	24	28	
18.07.2023	09 h	V-602	<1	<7	V-601	9	14	
19.07.2023	09 h	V-606	<1	<7	V-605	5	14	
20.07.2023	09 h	V-610	<1	<7	V-609	17	20	
21.07.2023	09 h	V-622	<1	<7	V-619	15	18	
22.07.2023	09 h	V-623	<1	<7	V-620	13	15	
23.07.2023	09 h	V-624	<1	13	V-621	17	26	
24.07.2023	09 h	V-628	<1	15	V-627	15	30	
25.07.2023	09 h	V-632	8	<7	V-631	10	14	
26.07.2023	09 h	V-636	15	12	V-635	5	24	
27.07.2023	09 h	V-640	18	12	V-639	15	24	
28.07.2023	09 h	V-650	<1	<7	V-647	13	15	
29.07.2023	09 h	V-651	6	13	V-648	13	26	
30.07.2023	09 h	V-652	10	<7	V-649	9	14	
31.07.2023	09 h	V-656	15	12	V-655	12	24	
број дана већи од ГВ		0	0	0				
средња мес.вред.		4,25	9,65	12,17				
мин.вредност		0,99	6,9	0,4				
мах.вредност		18	21	24				
MEDIЈANA*		0,99	6,9	13				
С 98**		16,2	17,4	22,8				
С 95**		15	14,4	20,2				

  ATC 01-151 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006	33J3 Сремска Митровица Стари шор 47 Tel 022/610-511, fax 022/ 636-509 e-mail:info@zdravlje-sm.org.rs			О - 166
	ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА			Број: 05– СМ –В / 23 Датум: 11.08.2023.

Sd	6,88	4,90	6,19	
CV	38,20	23,33	25,77	

* Медијана је централна вредност у низу података (50% вредности је изнад, 50% испод медијане)

**С 98 и С95 представља перцентиле свих средњих дневних вредности измерених током месеца

Графички приказ резултата испитивања са назначеним параметрима по данима узорковања се односи на Табелу 2.

-Стамбена зона, Економска школа 9.мај, Буре Даничића

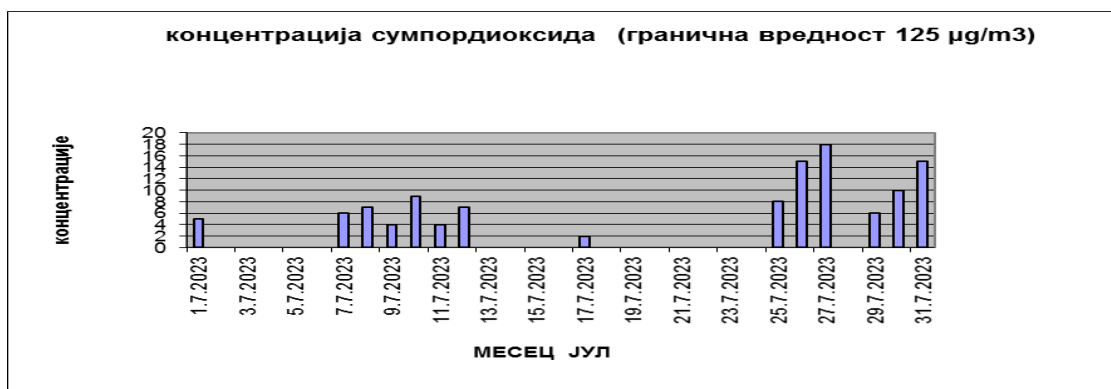


График 1 –Приказ добијених резултата испитивања за параметар сумпор -диоксида у односу на ГВ

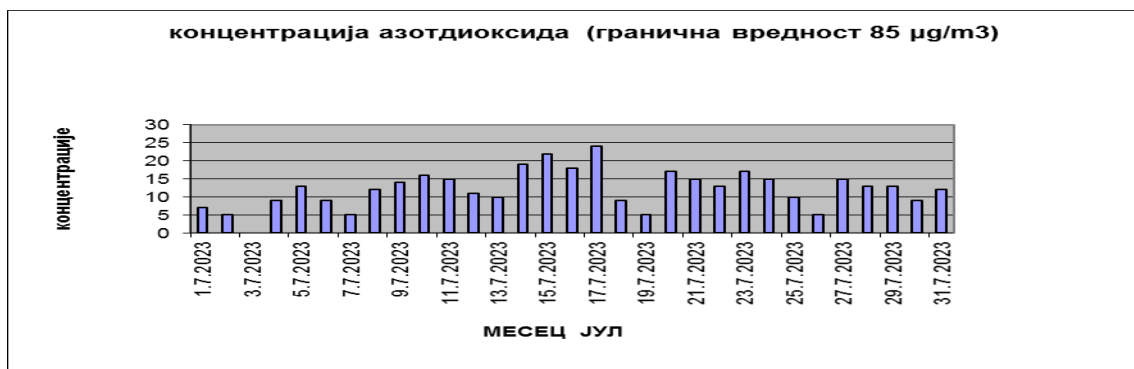


График 2 –Приказ добијених резултата испитивања за параметар азот-диоксид у односу на ГВ

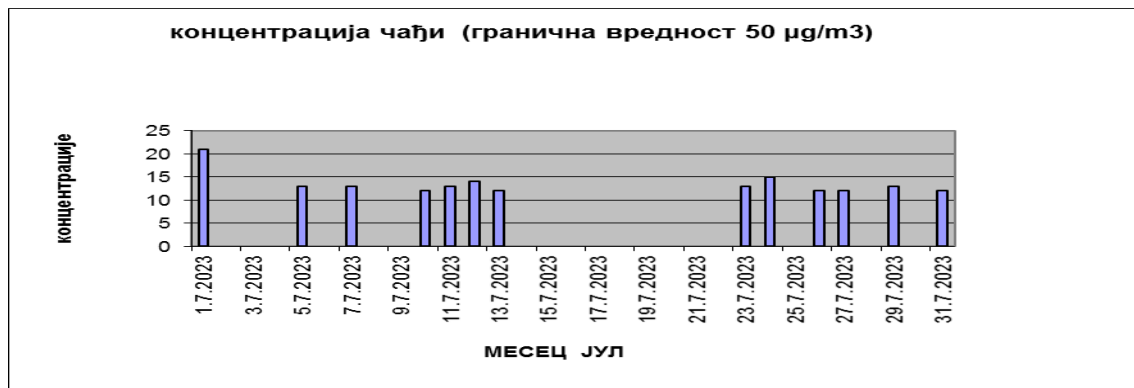



График 3–Приказ добијених резултата испитивања за параметар чађи у односу на ГВ

 	33J3 Сремска Митровица Стари шор 47 Тел 022/610-511, факс 022/636-509 e-mail:info@zdravlje-sm.org.rs	О - 166
	ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА	Број: 05 – СМ – В / 23 Датум:11.08.2023.

ТУМАЧЕЊЕ РЕЗУЛТАТА

Мерно место 8:Индустријска Зона града, Metalfer Steel Mill, Румски пут 27.

На основу Уредбе о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха Сл. гласник РС 11/10,75/10 и 63/2013.

- ✚ утврђене средње вредности загађујућих материја у двадесетчетворочасовном узорку ваздуха (један дан),у односу на граничну вредност **Сумпордиоксида 125 µg/m³** и толерантну вредност **Сумпордиоксида 125 µg/m³ ОДГОВАРАЈУ** захтевима прописаним Уредбом.У току месеца није било прекорачења граничне и толерантне вредности.
- ✚ утврђене средње вредности загађујућих материја у двадесетчетворочасовном узорку ваздуха (један дан),у односу на дневну максимално дозвољену вредност **Чађи 50 µg/m³ ОДГОВАРАЈУ** захтевима прописаним Уредбом.У току месеца није било прекорачења максимално дозвољене вредности.
- ✚ утврђене средње вредности загађујућих материја у двадесетчетворочасовном узорку ваздуха (један дан), у односу на граничну вредност **Азотдиоксида 85µg/m³** и толерантна вредност **Азотдиоксида 125µg/m³ ОДГОВАРАЈУ** захтевима прописаним Уредбом.У току месеца није било прекорачења граничне и толерантне вредности.

Мерно место 9:-Стамбена зона, Економска школа 9. мај, Ђуре Даничића 2.

На основу Уредбе о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха Сл. гласник РС 11/10, 75/10 и 63/2013.

- ✚ утврђене средње вредности загађујућих материја у двадесетчетворочасовном узорку ваздуха (један дан), у односу на граничну вредност **Сумпордиоксида 125 µg/m³** и толерантну вредност **Сумпордиоксида 125 µg/m³ ОДГОВАРАЈУ** захтевима прописаним Уредбом. У току месеца није било прекорачења граничне и толерантне вредности.
- ✚ утврђене средње вредности загађујућих материја у двадесетчетворочасовном узорку ваздуха (један дан), у односу на дневну максимално дозвољену вредност **Чађи50 µg/m³ ОДГОВАРАЈУ** захтевима прописаним Уредбом.У току месеца није било прекорачења максимално дозвољене вредности.
- ✚ утврђене средње вредности загађујућих материја у двадесетчетворочасовном узорку ваздуха (један дан), у односу на граничну вредност **Азотдиоксида 85µg/m³**и толерантна вредност **Азот-диоксида 125 µg/m³ ОДГОВАРАЈУ** захтевима прописаним Уредбом.У току месеца није било прекорачења граничне и толерантне вредности.

Извештај саставила:

Милка Бурлица,дипл.инг. заш. животне средине

Извештај одобрио:

Начелник центра за хигијену и хуману екологију

Др Татјана Рогуља Орел, спец.хигијене

  <p>ATC 01-151 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006</p>	<p>33J3 Сремска Митровица Стари шор 47 Tel 022/610-511, fax 022/ 636-509 e-mail:info@zdravlje-sm.org.rs</p>	O - 166
	<p>ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА</p>	<p>Број: 05– СМ –В / 23 Датум: 11.08.2023.</p>



ПРИЛОГ - МЕТЕОРОЛОШКИ ПАРАМЕТРИ

Приказ метеоролошких параметара за град Ср.Митровица и околину у периоду од 01.07.2023. до 31.07.2023.године.

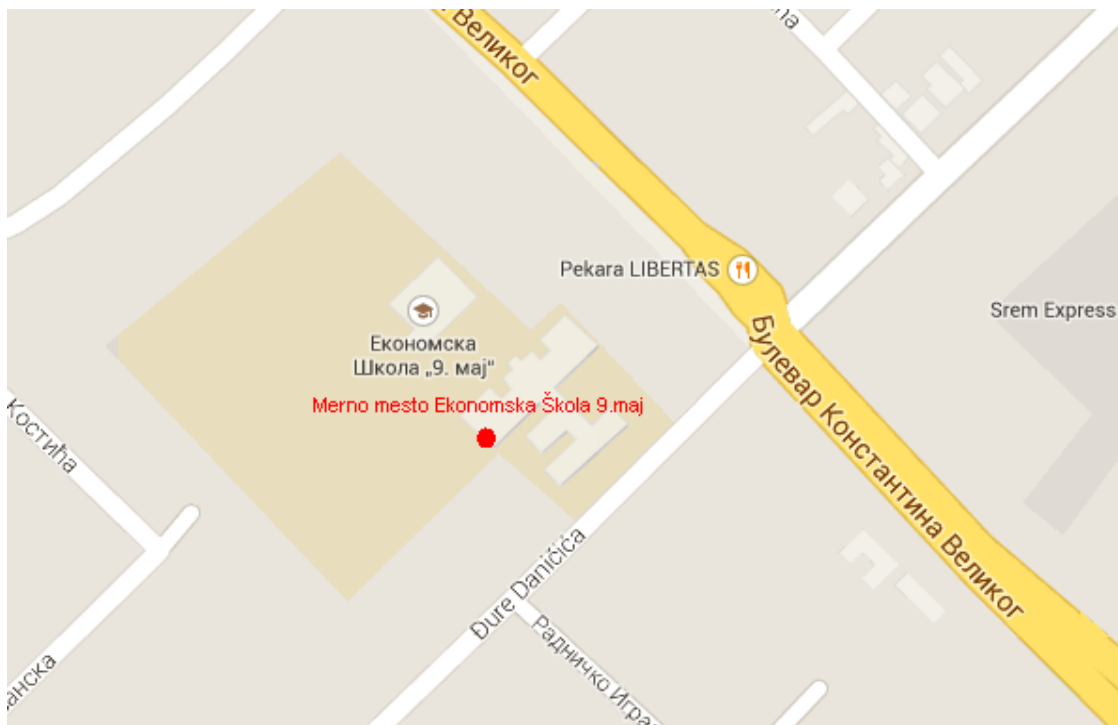
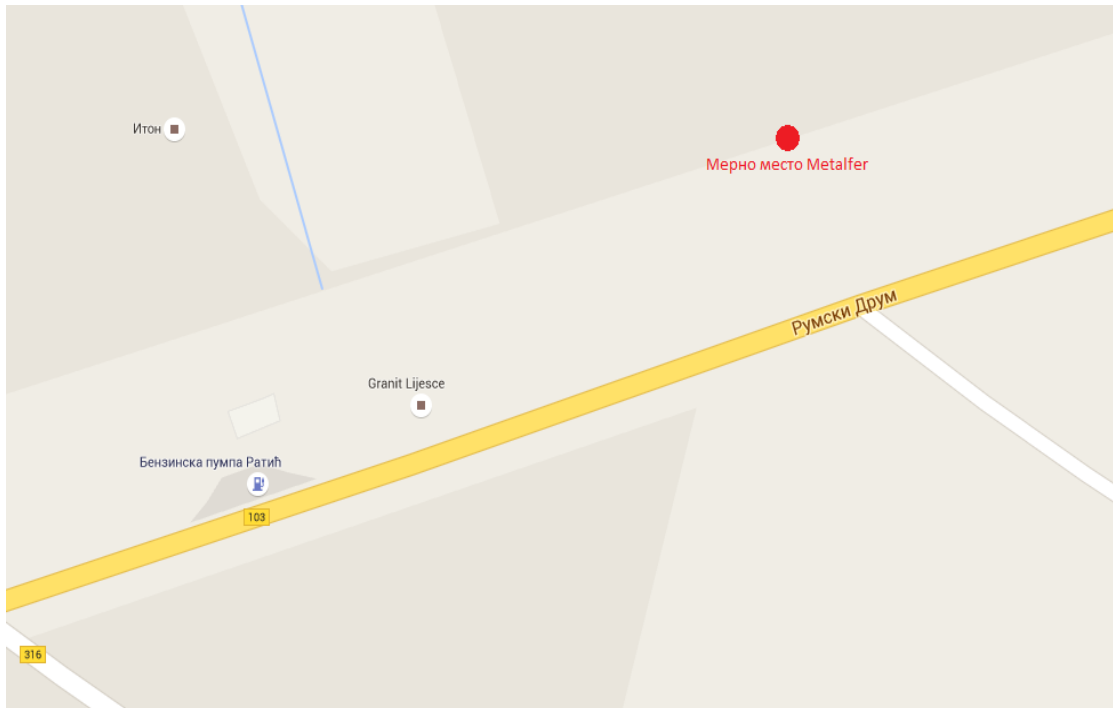
Табела 3 - Приказ метеоролошких параметара

Датум	Сред.вредност притиска (hPa)	Правац ветра	Сред. брзина ветра (km/h)	Сред. вредност температуре (°C)	Време
01.07.2023	998,2	SSE	20	23	променљиво
02.07.2023	999,18	V	24	22	делимично облачно
03.07.2023	1002,15	VSV	15	24	сунчано
04.07.2023	1003,14	NVN	7	24	сунчано
05.07.2023	1003,10	VNV	11	24	сунчано
06.07.2023	1004,12	NNV	20	25	сунчано
07.07.2023	1008,8	V	17	22	сунчано
08.07.2023	1010,05	NVN	16	22	сунчано
09.07.2023	1010,03	SV	14	25	сунчано
10.07.2023	1009,04	SSV	19	26	сунчано
11.07.2023	1006,1	SSV	20	27	сунчано
12.07.2023	1004,12	V	15	29	сунчано
13.07.2023	1003,14	NNE	11	29	сунчано
14.07.2023	1008,08	NNE	11	24	сунчано
15.07.2023	1006,1	EE	13	27	сунчано
16.07.2023	1004,12	VNV	17	29	сунчано
17.07.2023	1005,1	NNV	15	30	сунчано
18.07.2023	1008,06	NE	11	29	сунчано
19.07.2023	1005,11	SSE	22	27	сунчано
20.07.2023	1001,16	SSV	7	24	киша
21.07.2023	1001,1	ESE	15	27	променљиво
22.07.2023	1005,3	NNE	9	23	променљиво
23.07.2023	1007,09	SE	9	23	облачно
24.07.2023	1004,12	SSE	11	27	променљиво
25.07.2023	995,23	SE	7	27	сунчано
26.07.2023	1000,17	VNV	22	21	киша
27.07.2023	1005,11	VNV	19	19	облачно
28.07.2023	1003,14	SSE	9	22	претежно облачно
29.07.2023	1002,15	NV	15	25	сунчано
30.07.2023	1001,16	SSV	7	24	сунчано
31.07.2023	1003,14	NV	19	23	сунчано

Напомена: Временски подаци су преузети са сајта www.wunderground.com

	 ATC 01-151 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006	ЗЗЈЗ Сремска Митровица Стари шор 47 Тел 022/610-511, факс 022/636-509 e-mail:info@zdravlje-sm.org.rs	О - 166
		ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА	Број: 05 – СМ – В / 23 Датум:11.08.2023.

ПРИЛОГ-СЛИКЕ МЕРНИХ МЕСТА



Скица положаја мерних места у Граду Сремска Митровица



ЗЗЈЗ Сремска Митровица Стари шор 47
Tel 022/610-511, fax 022/ 636-509
e-mail:info@zdravlje-sm.org.rs

О - 166



ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА

Број: 05– СМ –В / 23

Датум: 11.08.2023.



Мерно место – Фирма “Metalfer”, Румски пут27

	 ATC 01-151 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006	ЗЗЈЗ Сремска Митровица Стари шор 47 Тел 022/610-511, факс 022/636-509 e-mail:info@zdravlje-sm.org.rs	О - 166
		ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА	Број: 05 – СМ – В / 23 Датум:11.08.2023.



Мерно место – Економска школа „9.мај“, Ђуре Даничића 2

  ATC 01-151 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006	ЗЗЈЗ Сремска Митровица Стари шор 47 Tel 022/610-511, fax 022/ 636-509 e-mail:info@zdravlje-sm.org.rs		О - 166
	ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА		Број: 05– СМ –В / 23 Датум: 11.08.2023.



Мерно место – Економска школа „9.мај“, Ђуре Даничића 2



Мерно место – Економска школа „9.мај“, Ђуре Даничића 2

	 ATC 01-151 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006	ЗЗЈЗ Сремска Митровица Стари шор 47 Тел 022/610-511, факс 022/636-509 e-mail:info@zdravlje-sm.org.rs	О - 166
		ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА	



Мерно место – Фирма “Metalfer”, Румски пут27



Мерно место – Фирма “Metalfer”, Румски пут 27