



**ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ
СРЕМСКА МИТРОВИЦА
Стари шор 47**

Mat.br. 08039801
Reg.br. 8238022472
šif.del. 86-90
PIB 100791703
ž.račun. 840-209667-75
tel/faks: 022/610-511, 636-509
e-mail: info@zdravlje-sm.org.rs
web: www.zdravlje-sm.org.rs

**Градска Управа за социјалну заштиту и
заштиту животне средине**

Трг Светог Димитрија 13

Сремска Митровица

**Број: 606/21
Датум: 08.07.2021.**

Извештај о квалитету ваздуха у СРЕМСКОЈ МИТРОВИЦИ ЈУН 2021.

	 ATC 01-151 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006	33JЗ 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: 04– СМ – В / 21 Датум: 08.07.2021.	

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.404-33/2021-Х од 26.02.2021.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

 	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: 03– СМ –В / 21 Датум: 14.06.2021.

Граница детекције, односно квантификације за методу одређивање садржаја чађи у ваздуху је 99,65 % рефлексije, 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 и Светлана Косијер, техничари Завода.

Датум узорковања: период од **01.06.2021.** до **30.06.2021.**

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 **01.06.2021.** до **30.06.2021.**

 	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: 04– СМ – В / 21 Датум: 08.07.2021.

РЕЗУЛТАТИ ИСПИТИВАЊА – ТАБЕЛАРНИ И ГРАФИЧКИ ПРИКАЗ

Мерно место: **M8 – Индустијска Зона града, Metalfer Steel Mill, Румски пут 27**

Година: **2021.**

Месец: **ЈУН**

Табела1– Резултати испитивања за SO₂, чађ и NO₂

ПОЛУТАНТИ		SO ₂ Гранична вредност: 125 µg/m ³ метода: ДМА-Х-002 ¹		ЧАЂ Максимално дозвољена вредност: 50µg/m ³ метода: ДМА-Х-004 ¹		NO ₂ Гранична вредност: 85 µg/m ³ метода: ДМА-Х-003 ¹	
ДАТУМ И ВРЕМЕ		ID broj	conc. (µg/m ³)	conc. (µg/m ³)		ID broj	conc. (µg/m ³)
01.06.2021.	09 h	V-450	<1	12		V-449	26
02.06.2021.	09 h	V-454	<1	19		V-453	18
03.06.2021.	09 h	V-458	<1	17		V-457	26
04.06.2021.	09 h	V-470	7	17		V-467	16
05.06.2021.	09 h	V-471	13	<7		V-468	14
06.06.2021.	09 h	V-472	9	<7		V-469	11
07.06.2021.	09 h	V-474	<1	<7		V-473	16
08.06.2021.	09 h	V-478	<1	11		V-477	25
09.06.2021.	09 h	V-498	<1	12		V-497	44
10.06.2021.	09 h	V-502	6	12		V-501	18
11.06.2021.	09 h	V-514	<1	14		V-511	14
12.06.2021.	09 h	V-515	3	<7		V-512	14
13.06.2021.	09 h	V-516	3	<7		V-513	13
14.06.2021.	09 h	V-530	4	18		V-529	23
15.06.2021.	09 h	V-534	4	14		V-533	23
16.06.2021.	09 h	V-538	3	14		V-537	21
17.06.2021.	09 h	V-544	3	12		V-543	16
18.06.2021.	09 h	V-554	<1	14		V-551	18
19.06.2021.	09 h	V-555	4	16		V-552	15
20.06.2021.	09 h	V-556	<1	14		V-553	12
21.06.2021.	09 h	V-560	<1	23		V-559	12
22.06.2021.	09 h	V-562	<1	12		V-561	31
23.06.2021.	09 h	V-568	<1	14		V-567	23
24.06.2021.	09 h	V-570	<1	23		V-569	33
25.06.2021.	09 h	V-582	<1	14		V-579	25
26.06.2021.	09 h	V-583	<1	14		V-580	28
27.06.2021.	09 h	V-584	<1	14		V-581	21
28.06.2021.	09 h	V-586	<1	14		V-585	25
29.06.2021.	09 h	V-592	<1	13		V-591	34
30.06.2021.	09 h	V-594	<1	14		V-593	22
број дана већи од ГВ		0		0		0	
средња мес.вред.		1,97		12,37		21,23	
мин.вредност		<1		<7		11	
мах.вредност		13		23		44	
МЕДИЈАНА*		-		14		21	
С 98**		10,6		23		38	
С 95**		7,8		20,6		33,4	
Sd		7,74		4,31		7,80	
CV		59,54		18,75		17,73	

* 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.

  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		O - 166
	ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА		Број: 03– CM –B / 21 Датум: 14.06.2021.

Напомена: у периоду од 03. до 04. маја узорковање није реализовано због државног празника.

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

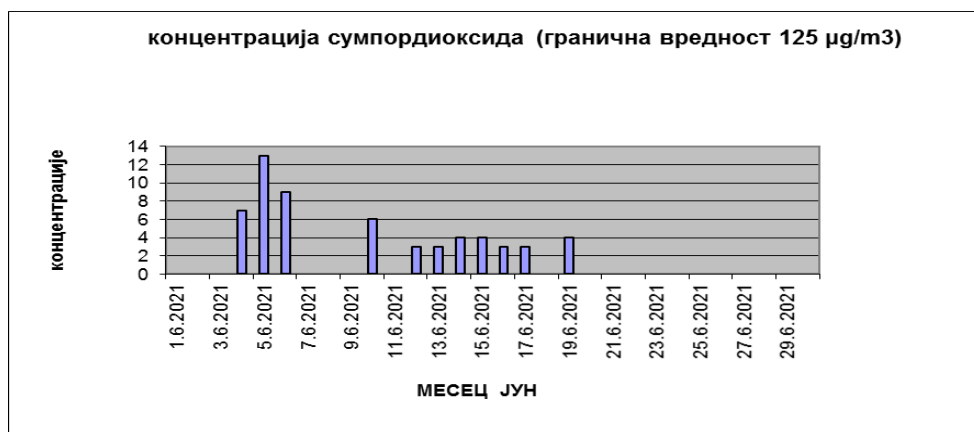


График 1 – Приказ добијених резултата испитивања за параметар сумпор-диоксида у односу на ГВ

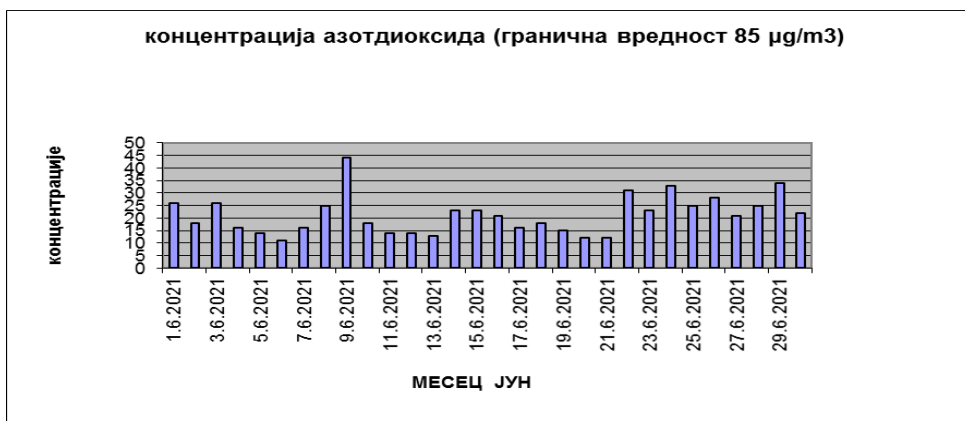


График 2 – Приказ добијених резултата испитивања за параметар азот-диоксид у односу на ГВ

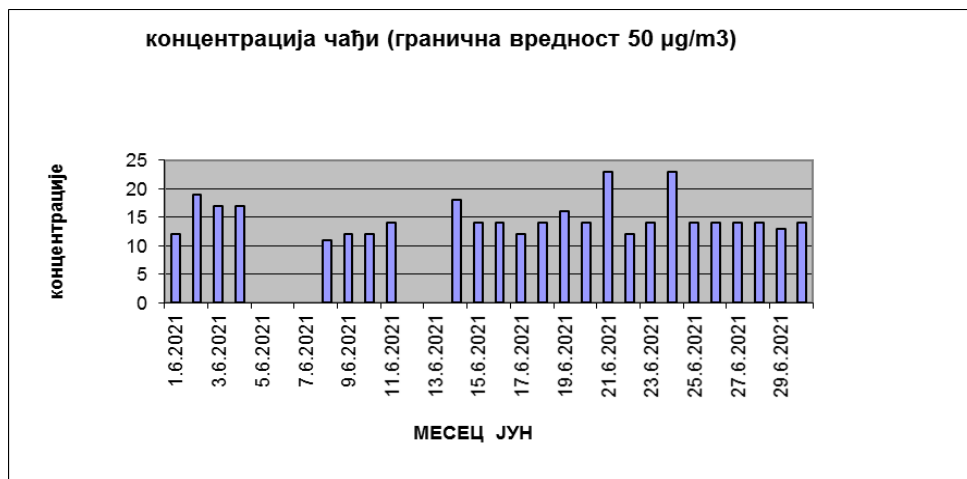


График 3 – Приказ добијених резултата испитивања за параметар чађи у односу на ГВ

  ATC 01-151 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006	33ЈЗ 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: 04– СМ – В / 21 Датум: 08.07.2021.

РЕЗУЛТАТИ ИСПИТИВАЊА – ТАБЕЛАРНИ И ГРАФИЧКИ ПРИКАЗ

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

Година: **2021**

Месец: **ЈУН**

Табела 2– Резултати испитивања за SO₂, чађ и NO₂

ПОЛУТАНТИ		SO ₂ Гранична вредност: 125 µg/m ³ метода: ДМА-Х-002 ¹		ЧАЂ Максимално дозвољена вредност: 50µg/m ³ метода: ДМА-Х-004 ¹	NO ₂ Гранична вредност: 85 µg/m ³ метода: ДМА-Х-003 ¹	
ДАТУМ		ID broj	conc. (µg/m ³)	conc. (µg/m ³)	ID broj	conc. (µg/m ³)
1.6.2021	10h	V-452	<1	14	V-451	12
2.6.2021	10h	V-456	<1	12	V-455	14
3.6.2021	10h	V-460	<1	14	V-459	17
4.6.2021	10h	V-464	4	14	V-461	9
5.6.2021	10h	V-465	10	<7	V-462	9
6.6.2021	10h	V-466	7	14	V-463	8
7.6.2021	10h	V-476	<1	<7	V-475	21
8.6.2021	10h	V-480	<1	<7	V-479	14
9.6.2021	10h	V-500	<1	<7	V-499	11
10.6.2021	10h	V-504	9	11	V-503	7
11.6.2021	10h	V-508	<1	15	V-505	15
12.6.2021	10h	V-509	4	12	V-506	12
13.6.2021	10h	V-510	<1	<7	V-507	<0,5
14.6.2021	10h	V-532	9	11	V-531	10
15.6.2021	10h	V-536	7	<7	V-535	11
16.6.2021	10h	V-540	8	11	V-539	11
17.6.2021	10h	V-542	<1	<7	V-541	<0,5
18.6.2021	10h	V-548	7	12	V-545	12
19.6.2021	10h	V-549	7	<7	V-546	11
20.6.2021	10h	V-550	8	13	V-547	11
21.6.2021	10h	V-558	4	13	V-557	13
22.6.2021	10h	V-564	<1	12	V-563	23
23.6.2021	10h	V-566	<1	<7	V-565	22
24.6.2021	10h	V-572	<1	15	V-571	14
25.6.2021	10h	V-576	<1	14	V-573	17
26.6.2021	10h	V-577	<1	15	V-574	18
27.6.2021	10h	V-578	<1	14	V-575	21
28.6.2021	10h	V-588	<1	17	V-587	22
29.6.2021	10h	V-590	<1	13	V-589	23
30.6.2021	10h	V-596	<1	13	V-595	18
број дана већи од ГВ		0		0	0	
средња мес.вред.		2,80		9,30	13,53	
мин.вредност		<1		<7	<0,5	
мах.вредност		10		17	23	
МЕДИЈАНА*		-		12	13	
С 98**		9,4		15,8	23	
С 95**		9		15	22,4	
Sd		6,67		4,30	5,65	
CV		66,73		25,31	24,59	



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: 03– СМ –В / 21

Датум: 14.06.2021.

* 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

Напомена: у периоду од 03. до 04. маја узорковање није реализовано због државног празника.

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

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

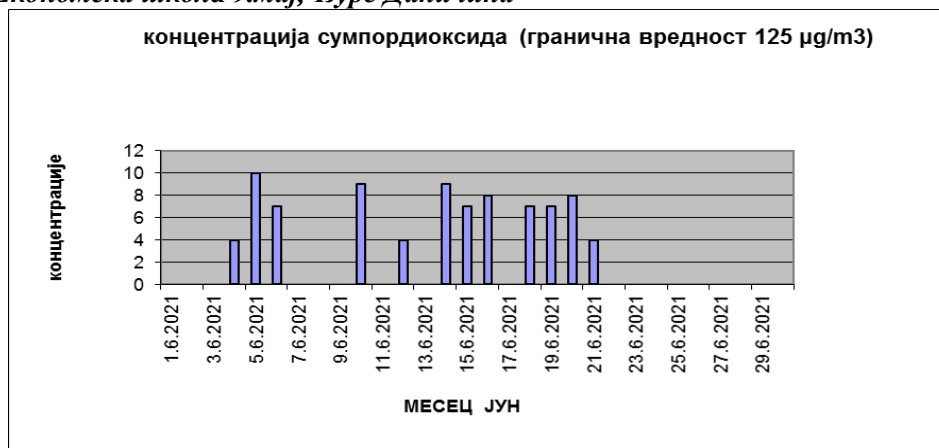


График 1 –Приказ добијених резултата испитивања за параметар сумпор -диоксида у односу на ГВ

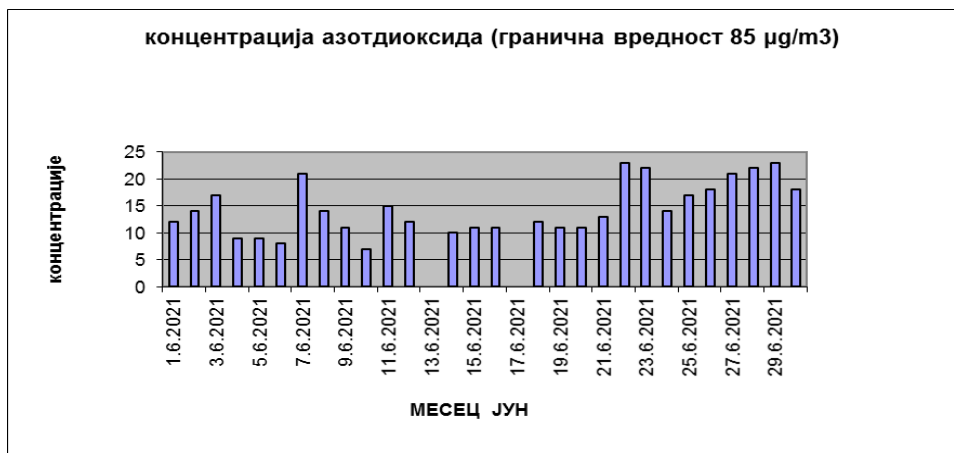


График 2 –Приказ добијених резултата испитивања за параметар азот-диоксид у односу на ГВ

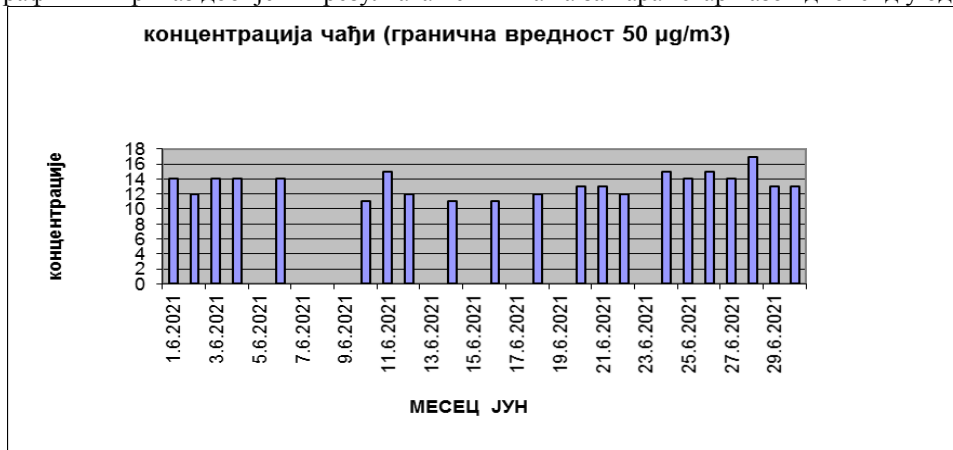


График 3– Приказ добијених резултата испитивања за параметар чађи у односу на ГВ

 	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: 04– СМ – В / 21 Датум: 08.07.2021.

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 двадесет четворочасовном узорку ваздуха (један дан), у односу на граничну вредност **Сумпордиоксида $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$** и толерантну вредност **Сумпордиоксида $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$** ОДГОВАРАЈУ захтевима прописаним Уредбом. У току месеца није било прекорачења граничне и толерантне вредности.
- ✚ утврђене средње вредности загађујућих материја у двадесет четворочасовном узорку ваздуха (један дан), у односу на дневну максимално дозвољену вредност **Чађи $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$** ОДГОВАРАЈУ захтевима прописаним Уредбом. У току месеца није било прекорачења максимално дозвољене вредности.
- ✚ утврђене средње вредности загађујућих материја у двадесет четворочасовном узорку ваздуха (један дан), у односу на граничну вредност **Азотдиоксида $85 \mu\text{g}/\text{m}^3$** и толерантна вредност **Азотдиоксида $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$** ОДГОВАРАЈУ захтевима прописаним Уредбом. У току месеца није било прекорачења граничне и толерантне вредности.

Мерно место 9:-Стамбена зона, Економска школа 9. мај, Буре 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 $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$** и толерантну вредност **Сумпордиоксида $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$** 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 $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$** ОДГОВАРАЈУ захтевима прописаним Уредбом. У току месеца није било прекорачења максимално дозвољене вредности један дан.
- ✚ утврђене средње вредности загађујућих материја у двадесетчетворочасовном узорку ваздуха (један дан), у односу на граничну вредност **Азотдиоксида $85 \mu\text{g}/\text{m}^3$** и толерантна вредност **Азот-диоксида $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$** 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 Зинаида Сретеновић, спец. хигијене

 	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: 03– CM –B / 21 Датум: 14.06.2021.

ПРИЛОГ - МЕТЕОРОЛОШКИ ПАРАМЕТРИ

Приказ метеоролошких параметара за општину Ср.Митровица и околину у периоду од 01.06.2021. до 30.06.2021.године.

Табела 3 - Приказ метеоролошких параметара

Датум	Сред.вредност притиска (hPa)	Правац ветра	Сред. брзина ветра (km/h)	Сред. вредност температуре (°C)	Време
1.6.2021	999,1	E	2	21	облачно
2.6.2021	991	E	1	23	ведро
3.6.2021	992,4	SE	1	28	ведро
4.6.2021	1000,1	NNW	-	29	ведро
5.6.2021	999,5	NE	3	25	ведро
6.6.2021	989,6	NNE	2	28	ведро
7.6.2021	990,4	ESE	2	26	ведро
8.6.2021	996,4	ESE	2	24	ведро
9.6.2021	999,4	SSE	1	27	ведро
10.6.2021	996,5	SSW	2	27	ведро
11.6.2021	996,5	SSW	3	26	ведро
12.6.2021	990,6	E	-	29	ведро
13.6.2021	998,7	SE	-	20	ведро
14.6.2021	995,5	NNW	1	26	ведро
15.6.2021	998,6	WNW	2	25	облачно
16.6.2021	996,5	S	-	29	облачно
17.6.2021	100,6	S	1	21	ведро
18.6.2021	1001,0	S	1	22	ведро
19.6.2021	1001,1	S	1	24	ведро
20.6.2021	999,5	NNE	1	25	ведро
21.6.2021	995,4	NE	1	23	ведро
22.6.2021	989,5	N	1	28	ведро
23.6.2021	998,5	E	1	28	ведро
24.6.2021	1000,4	SE	2	27	ведро
25.6.2021	1000,5	S	2	26	облачно
26.6.2021	999,7	NE	1	29	ведро
27.6.2021	999,4	NE	1	24	ведро
28.6.2021	1000,3	SE	1	26	ведро
29.6.2021	999,6	N	1	25	ведро
30.6.2021	999,9	SE	1	17	ведро

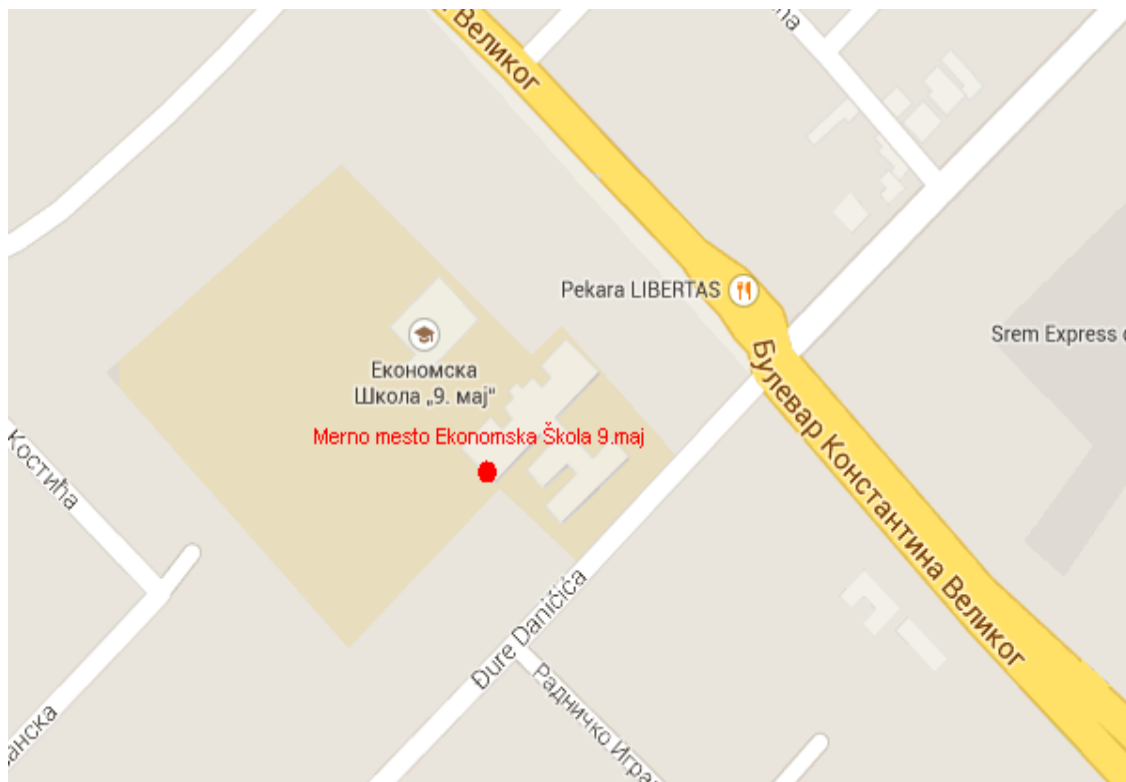
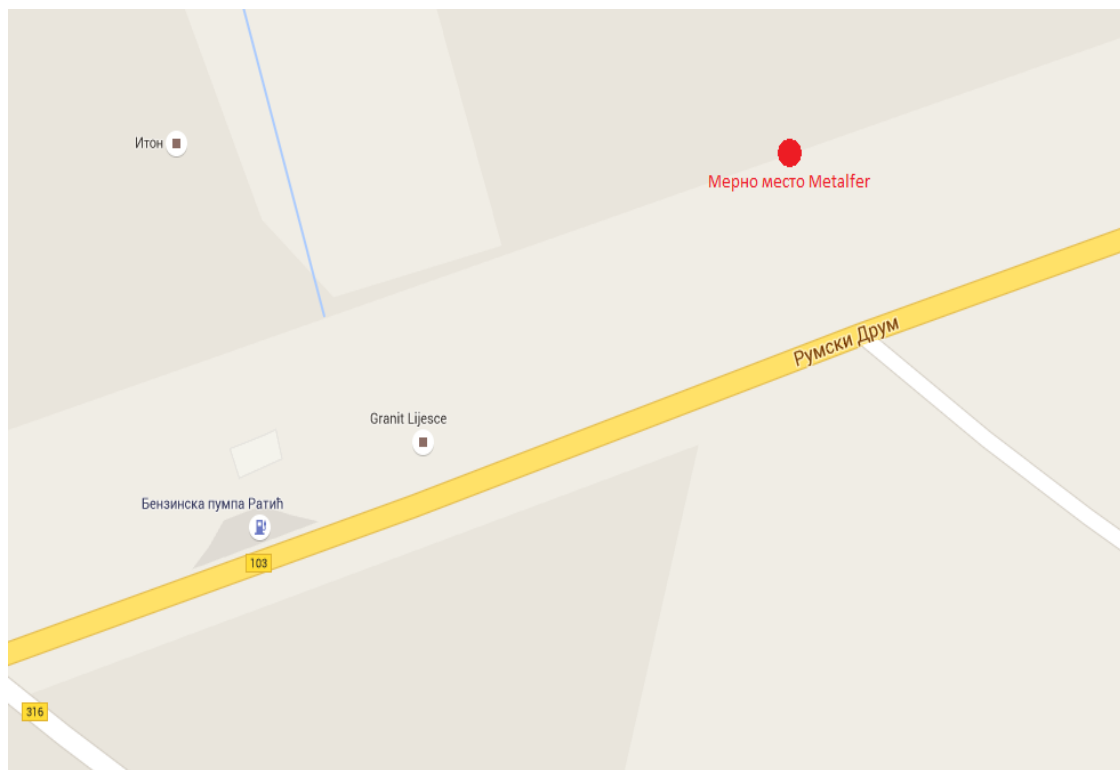
Напомена: Временски подаци су преузети са сајта www.wunderground.com

 	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: 04– СМ – В / 21 Датум: 08.07.2021.

ПРИЛОГ

Слике мерних места

  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		O - 166
	ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА		Број: 03– СМ –В / 21 Датум: 14.06.2021.



  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: 04– СМ – В / 21 Датум: 08.07.2021.

Скица положаја мерних места у Граду Сремска Митровица



Мерно место – Фирма “Metalfer”, Румски пут27

	 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		O - 166
ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА			Број: 03– СМ –В / 21	
			Датум: 14.06.2021.	



Мерно место – Економска школа „9.мај“, Буле 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		Број: 04– СМ – В / 21 Датум: 08.07.2021.



Мерно место – Економска школа „9.мај“, Ђуре Даничића 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		O - 166
	ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА		Број: 03– CM –B / 21 Датум: 14.06.2021.

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



Мерно место – Фирма “Metalfer”, Румски пут27



Мерно место – Фирма “Metalfer”, Румски пут 27