



**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: /21
Датум: 14.10.2021.**

Извештај о квалитету ваздуха у СРЕМСКОЈ МИТРОВИЦИ СЕПТЕМБАР 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: 07– СМ – В / 21 Датум: 13.10.2021.

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- 801х2), 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: 07– СМ –В / 21 Датум: 13.10.2021.

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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

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 **01.09.2021.до 30.09.2021.**

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 (SO_2), чађ и азот-диоксид (NO_2), дневни узорци (24 часа), у периоду од **01.09.2021. до 30.09.2021.**

  ATC 01-151 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006	33J3 Сремска Митровица Стари шор 47 Тел 022/610-511, факс 022/636-509 e-mail:info@zdravlje-sm.org.rs		O - 166
	ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА		Број: 07– CM – В / 21 Датум: 13.10.2021.

РЕЗУЛТАТИ ИСПИТИВАЊА – ТАБЕЛАРНИ И ГРАФИЧКИ ПРИКАЗ

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

Година: **2021.**

Месец: **СЕПТЕМБАР**

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	
ДАТУМИ ВРЕМЕ		ID broj	conc. (µg/m ³)	conc. (µg/m ³)		ID broj	conc. (µg/m ³)
01.09.2021.	09 h	V-873	6	14		V-872	7
02.09.2021.	09 h	V-877	3	13		V-876	14
03.09.2021.	09 h	V-883	2	11		V-880	<0,5
04.09.2021.	09 h	V-884	<1	13		V-881	<0,5
05.09.2021.	09 h	V-885	<1	13		V-882	<0,5
06.09.2021.	09 h	V-893	<1	11		V-892	14
07.09.2021.	09 h	V-913	6	12		V-912	13
08.09.2021.	09 h	V-917	<1	17		V-916	12
09.09.2021.	09 h	V-923	3	13		V-922	13
10.09.2021.	09 h	V-945	6	14		V-942	14
11.09.2021.	09 h	V-946	30	14		V-943	25
12.09.2021.	09 h	V-947	7	19		V-944	16
13.09.2021.	09 h	V-949	<1	12		V-948	30
14.09.2021.	09 h	V-953	6	18		V-952	24
15.09.2021.	09 h	V-957	16	<7		V-956	10
16.09.2021.	09 h	V-961	<1	12		V-960	21
17.09.2021.	09 h	V-967	<1	<7		V-964	23
18.09.2021.	09 h	V-968	<1	<7		V-965	17
19.09.2021.	09 h	V-969	<1	<7		V-966	13
20.09.2021.	09 h	V-977	<1	13		V-976	18
21.09.2021.	09 h	V-981	<1	18		V-980	13
22.09.2021.	09 h	V-985	<1	14		V-984	14
23.09.2021.	09 h	V-989	<1	14		V-988	3
24.09.2021.	09 h	V-1001	14	23		V-998	22
25.09.2021.	09 h	V-1002	8	14		V-999	17
26.09.2021.	09 h	V-1003	21	12		V-1000	15
27.09.2021.	09 h	V-1005	<1	16		V-1004	12
28.09.2021.	09 h	V-1009	<1	20		V-1008	12
29.09.2021.	09 h	V-1013	4	16		V-1012	13
30.09.2021.	09 h	V-1017	5	15		V-1016	15
	09 h						
број дана већи од ГВ		0		0		0	
средња мес.вред.		4,57		14		12,70	
мин.вредност		<1		<7		11	
мах.вредност		30		30		23	
МЕДИЈАНА*		2		14		14	
С 98**		24,6		27		21,2	
С 95**		18		24,4		19,4	
Sd		9,45		6,09		4,22	
CV		31,48		20,30		18,35	

* 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: 07– СМ –В / 21 Датум: 13.10.2021.

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

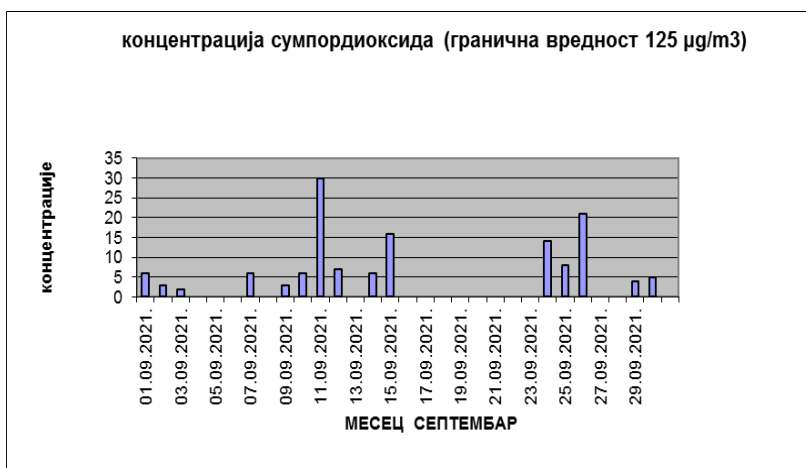


График 1 – Приказ добијених резултата испитивања за параметар сумпор-диоксида у односу на ГВ

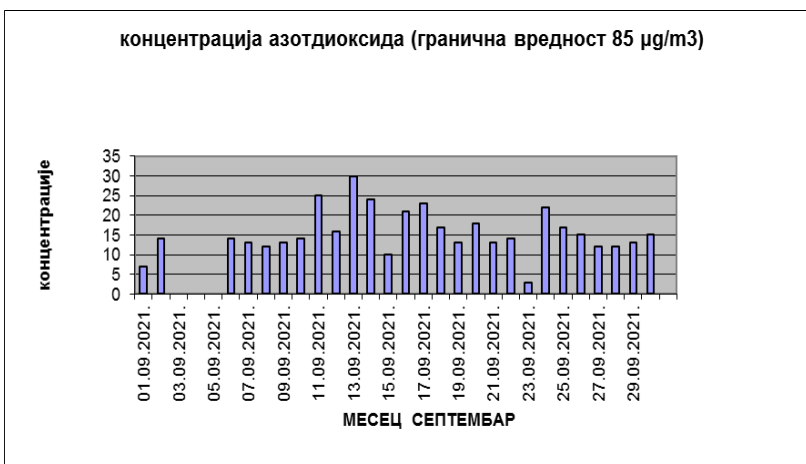


График 2 – Приказ добијених резултата испитивања за параметар азот-диоксид у односу на ГВ

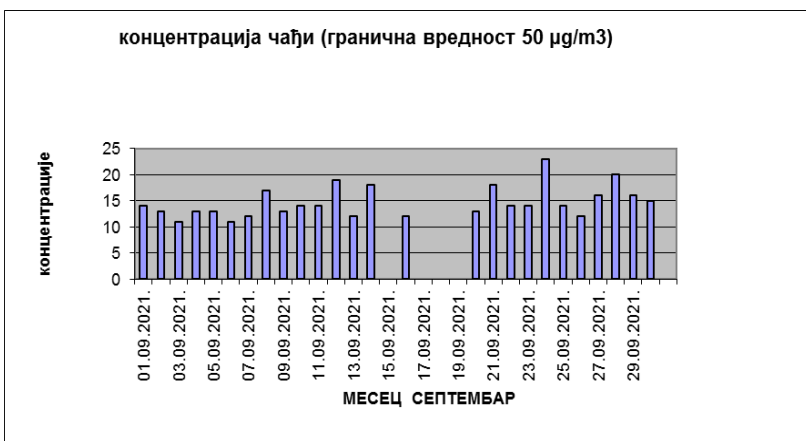


График 3 – Приказ добијених резултата испитивања за параметар чађи у односу на ГВ

  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: 07– СМ – В / 21 Датум: 13.10.2021.

РЕЗУЛТАТИ ИСПИТИВАЊА – ТАБЕЛАРНИ И ГРАФИЧКИ ПРИКАЗ

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

Година: **2021**

Месец: **СЕПТЕМБАР**

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	конс. (µg/m ³)	конс. (µg/m ³)	ID broj	конс. (µg/m ³)
01.09.2021.	10h	V-875	<1	13	V-874	5
02.09.2021.	10h	V-879	4	21	V-878	9
03.09.2021.	10h	V-889	<1	14	V-886	6
04.09.2021.	10h	V-890	<1	12	V-887	20
05.09.2021.	10h	V-891	<1	14	V-888	17
06.09.2021.	10h	V-895	<1	16	V-894	21
07.09.2021.	10h	V-915	3	14	V-914	21
08.09.2021.	10h	V-919	<1	16	V-918	20
09.09.2021.	10h	V-921	1	16	V-920	11
10.09.2021.	10h	V-939	7	13	V-936	14
11.09.2021.	10h	V-940	4	20	V-937	14
12.09.2021.	10h	V-941	5	18	V-938	11
13.09.2021.	10h	V-951	<1	<7	V-950	16
14.09.2021.	10h	V-955	5	16	V-954	9
15.09.2021.	10h	V-959	10	13	V-958	23
16.09.2021.	10h	V-963	<1	13	V-962	14
17.09.2021.	10h	V-973	7	15	V-970	17
18.09.2021.	10h	V-974	9	14	V-971	11
19.09.2021.	10h	V-975	2	13	V-972	13
20.09.2021.	10h	V-979	<1	<7	V-978	12
21.09.2021.	10h	V-983	<1	15	V-982	8
22.09.2021.	10h	V-987	<1	12	V-986	9
23.09.2021.	10h	V-991	<1	15	V-990	7
24.09.2021.	10h	V-995	3	12	V-992	7
25.09.2021.	10h	V-996	3	19	V-993	11
26.09.2021.	10h	V-997	3	19	V-994	12
27.09.2021.	10h	V-1007	<1	16	V-1006	13
28.09.2021.	10h	V-1011	<1	19	V-1010	7
29.09.2021.	10h	V-1015	5	17	V-1014	14
30.09.2021.	10h	V-1019	4	14	V-1018	17
	10h					
број дана већи од ГВ		0		0	0	
средња мес.вред.		2,50		14,30	12,97	
мин.вредност		<1		<7	5	
мах.вредност		10		21	23	
MEDIJANA*		2		15	13	
С 98**		9,4		20,4	21,8	
С 95**		7,8		19,4	21	
Sd		6,59		3,73	5,59	
CV		65,88		17,77	24,29	

  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: 07– СМ –В / 21 Датум: 13.10.2021.

* 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

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

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

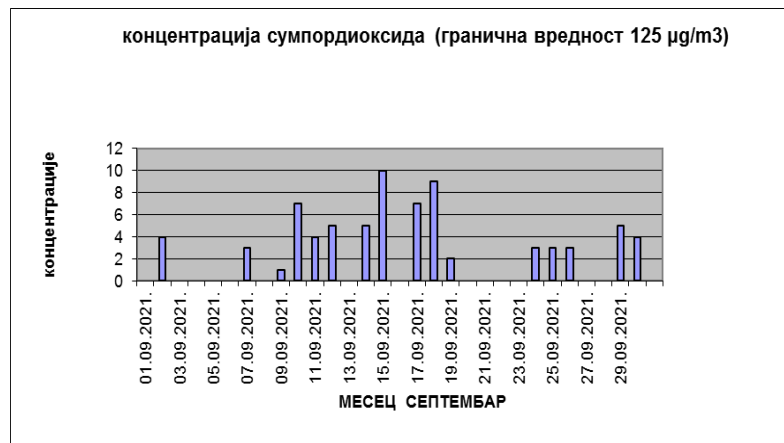


График 1 –Приказ добијених резултата испитивања за параметар сумпор -диоксида у односу на ГВ

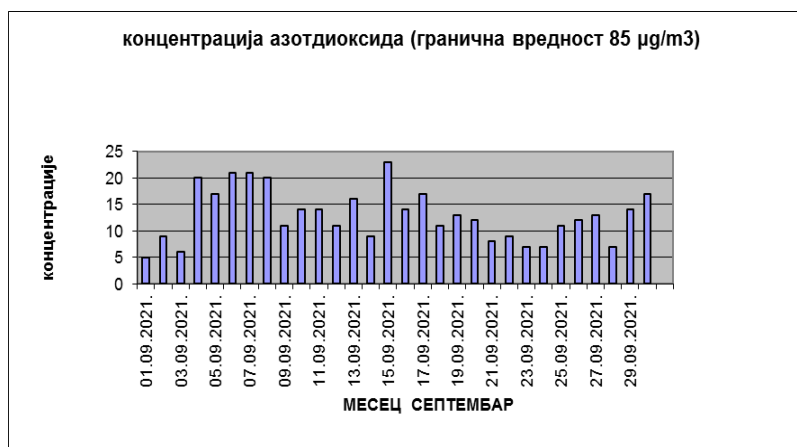


График 2 –Приказ добијених резултата испитивања за параметар азот-диоксид у односу на ГВ

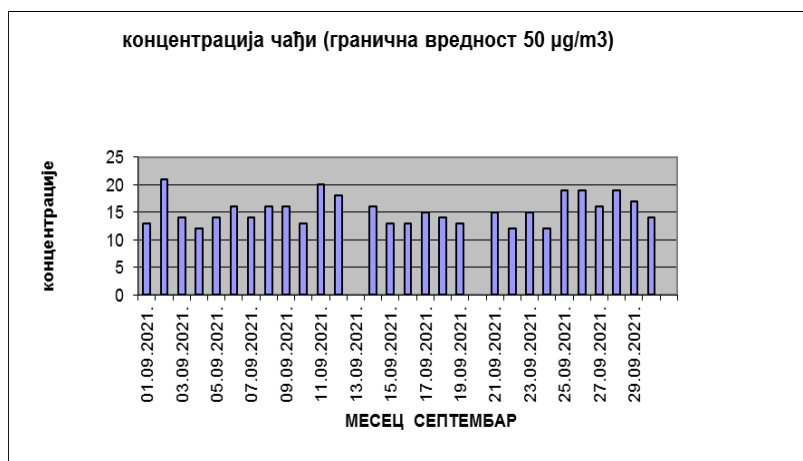


График 3–Приказ добијених резултата испитивања за параметар чађи у односу на ГВ

	 ATC 01-151 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006	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: 07– СМ – В / 21	Датум: 13.10.2021.

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 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.
-  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 **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

	 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: 07– СМ –В / 21	
			Датум: 13.10.2021.	

ПРИЛОГ - МЕТЕОРОЛОШКИ ПАРАМЕТРИ

Приказ метеоролошких параметара за општину Ср.Митровица и околину у периоду од 01.09.2021. до 30.09.2021.године.

Табела 3 - Приказ метеоролошких параметара

Датум	Сред.вредност притиска (hPa)	Правац ветра	Сред. брзина ветра (km/h)	Сред. вредност температуре (°C)	Време
01.09.2021.	999,1	E	1	33	ведро
02.09.2021.	991	E	1	33	ведро
03.09.2021.	992,4	SE	1	35	облачно
04.09.2021.	1000,1	NNW	-	37	облачно
05.09.2021.	999,5	NE	3	35	ведро
06.09.2021.	989,6	NNE	2	38	ведро
07.09.2021.	990,4	ESE	2	36	ведро
08.09.2021.	996,4	ESE	2	34	ведро
09.09.2021.	999,4	SSE	1	30	ведро
10.09.2021.	996,5	SSW	2	31	ведро
11.09.2021.	996,5	SSW	3	29	ведро
12.09.2021.	990,6	E	1	29	ведро
13.09.2021.	998,7	SE	1	31	ведро
14.09.2021.	995,5	NNW	1	30	ведро
15.09.2021.	998,6	WNW	2	26	облачно киша
16.09.2021.	996,5	S	1	28	облачно
17.09.2021.	100,6	S	1	29	ведро
18.09.2021.	1001,0	S	1	29	ведро
19.09.2021.	1001,1	S	1	30	ведро
20.09.2021.	999,5	NNE	1	31	ведро
21.09.2021.	995,4	NE	1	30	ведро
22.09.2021.	989,5	N	1	31	ведро
23.09.2021.	998,5	E	1	30	ведро
24.09.2021.	1000,4	SE	2	29	ведро
25.09.2021.	1000,5	S	2	27	облачно
26.09.2021.	999,7	NE	1	29	облачно
27.09.2021.	999,4	NE	1	28	Киша повремено
28.09.2021.	1000,3	SE	1	30	киша
29.09.2021.	999,6	N	1	31	облачно
30.09.2021.	999,9	SE	1	31	облачно

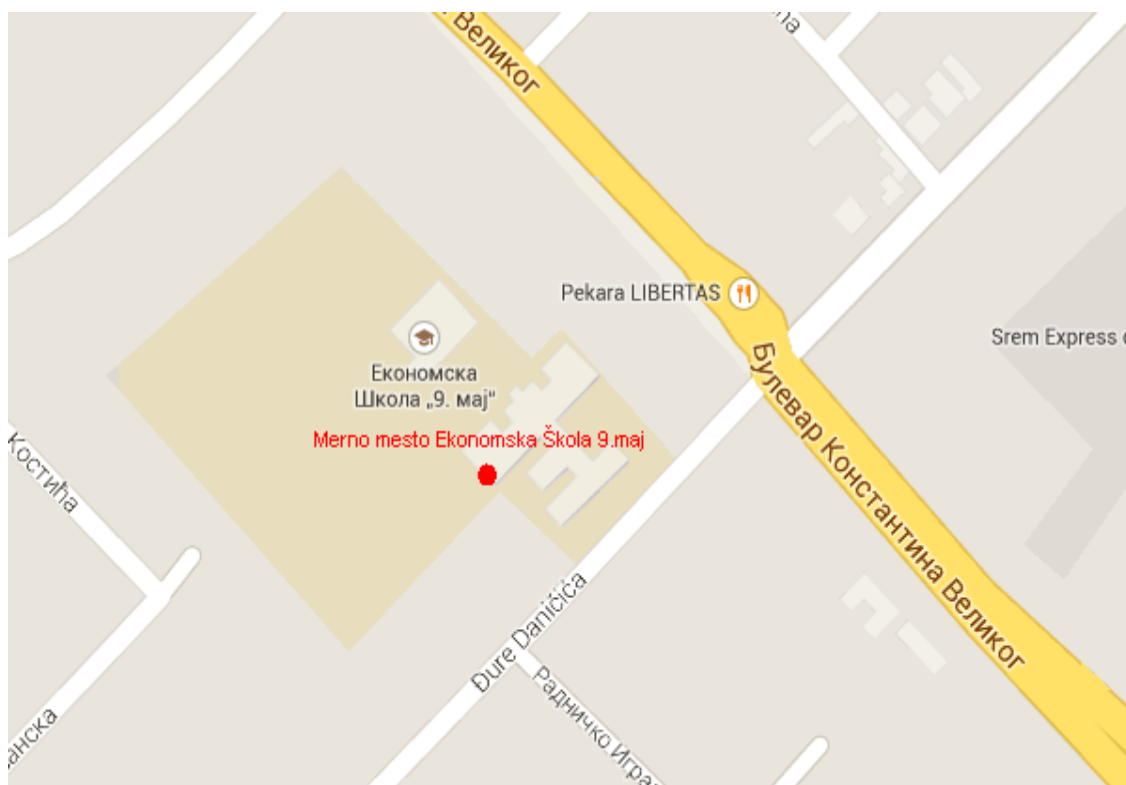
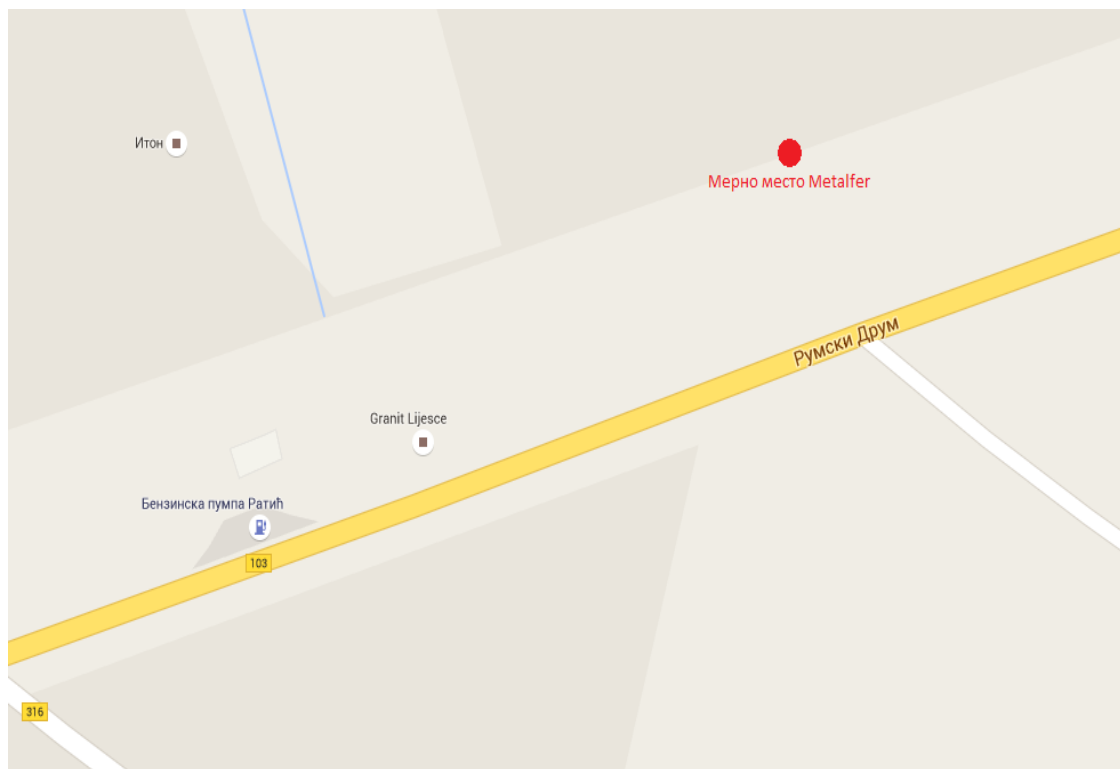
Напомена: Временски подаци су преузети са сајта www.wunderground.com

 	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: 07– СМ – В / 21 Датум: 13.10.2021.

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: 07– CM –B / 21 Датум: 13.10.2021.



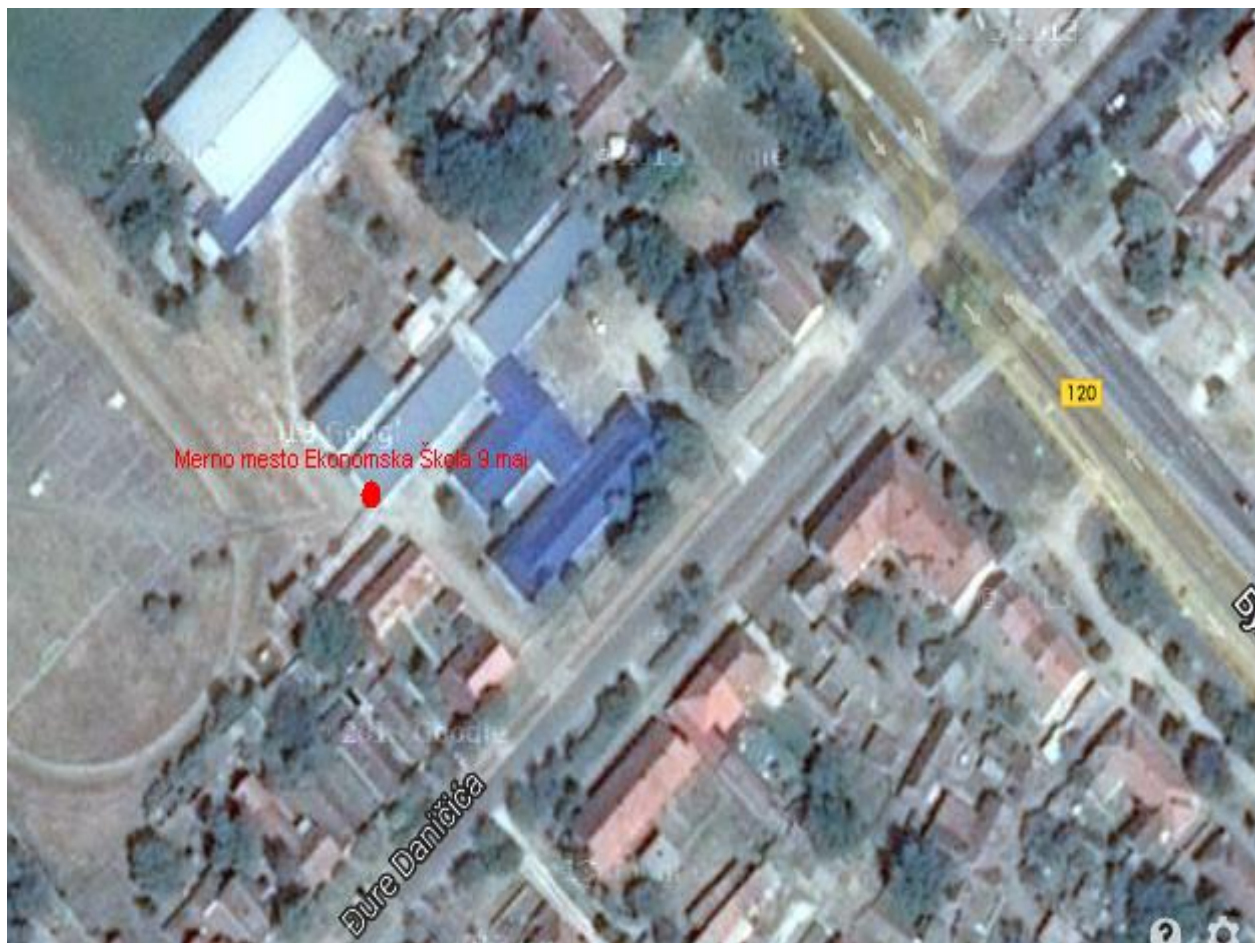
  ATC 01-151 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006	ЗЗЈЗ Сремска Митровица Стари шор 47 Тел 022/610-511, факс 022/636-509 e-mail:info@zdravlje-sm.org.rs		О - 166
	ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА		Број: 07– СМ – В / 21 Датум: 13.10.2021.

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: 07– CM –B / 21 Датум: 13.10.2021.



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		Број: 07– СМ – В / 21 Датум: 13.10.2021.



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: 07– СМ –В / 21 Датум: 13.10.2021.

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



Мерно место – Фирма “Metalfer”, Румски пут 27



Мерно место – Фирма “Metalfer”, Румски пут 27