

Извештај о квалитету ваздуха у Сремској Митровици за месец ЈУЛ 2022



 	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: 03 – СМ – В / 22 Датум:08.08.2022.

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. 404-181/2022-10 од 27.04.2022.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: 03– СМ –В / 22 Датум: 08.08.2022.

Граница детекције, односно квантификације за методу одређивање садржаја чађи у ваздуху је 99,65 % рефлексије, 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 **01.07.2022.до 31.07.2022.**

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 **01.07.2022. до 31.07.2022.**

 	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: 03 – СМ – В / 22 Датум:08.08.2022.

РЕЗУЛТАТИ ИСПИТИВАЊА – ТАБЕЛАРНИ И ГРАФИЧКИ ПРИКАЗ

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

Година: **2022.**

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 Максимално 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	
	ДАТУМИ ВРЕМЕ	ID broj	conc. ($\mu g/m^3$)	conc. ($\mu g/m^3$)	ID broj	conc. ($\mu g/m^3$)
01.07.2022.	09 h	V-292	<1	<7	V-289	21
02.07.2022.	09 h	V-293	<1	12	V-290	10
03.07.2022.	09 h	V-294	<1	16	V-291	9
04.07.2022.	09 h	V-311	<1	14	V-310	20
05.07.2022.	09 h	V-331	<1	16	V-330	20
06.07.2022.	09 h	V-335	<1	14	V-334	17
07.07.2022.	09 h	V-339	<1	16	V-338	24
08.07.2022.	09 h	V-357	<1	12	V-354	23
09.07.2022.	09 h	V-358	<1	<7	V-355	18
10.07.2022.	09 h	V-359	<1	<7	V-356	13
11.07.2022.	09 h	V-367	<1	16	V-366	17
12.07.2022.	09 h	V-371	19	14	V-370	15
13.07.2022.	09 h	V-375	<1	14	V-374	10
14.07.2022.	09 h	V-381	<1	14	V-380	21
15.07.2022.	09 h	V-385	<1	12	V-382	34
16.07.2022.	09 h	V-386	1	<7	V-383	23
17.07.2022.	09 h	V-387	<1	12	V-384	26
18.07.2022.	09 h	V-395	1	12	V-394	24
19.07.2022.	09 h	V-399	<1	12	V-398	11
20.07.2022.	09 h	V-403	<1	<7	V-402	26
21.07.2022.	09 h	V-407	<1	15	V-406	25
22.07.2022.	09 h	V-413	<1	15	V-410	15
23.07.2022.	09 h	V-414	<1	14	V-411	12
24.07.2022.	09 h	V-415	<1	14	V-412	13
25.07.2022.	09 h	V-423	<1	13	V-422	4
26.07.2022.	09 h	V-427	<1	17	V-426	17
27.07.2022.	09 h	V-431	<1	<7	V-430	7
28.07.2022.	09 h	V-435	<1	13	V-434	20
29.07.2022.	09 h	V-441	<1	12	V-438	17
30.07.2022.	09 h	V-442	<1	12	V-439	13
31.07.2022.	09 h	V-443	<1	13	V-440	12
број дана већи од ГВ		0		0		0
средња мес.вред.		1,49		12,43		17,32
мин.вредност		0,9		6,9		4
мах.вредност		19		17		34
MEDIЈANA*		0,9		13		17
C 98**		8,2		16,4		29,2
C 95**		1		16		26
Sd		6,21		4,41		7,04
CV		32,70		25,95		20,69

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



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: 03– СМ –В / 22

Датум: 08.08.2022.

**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**

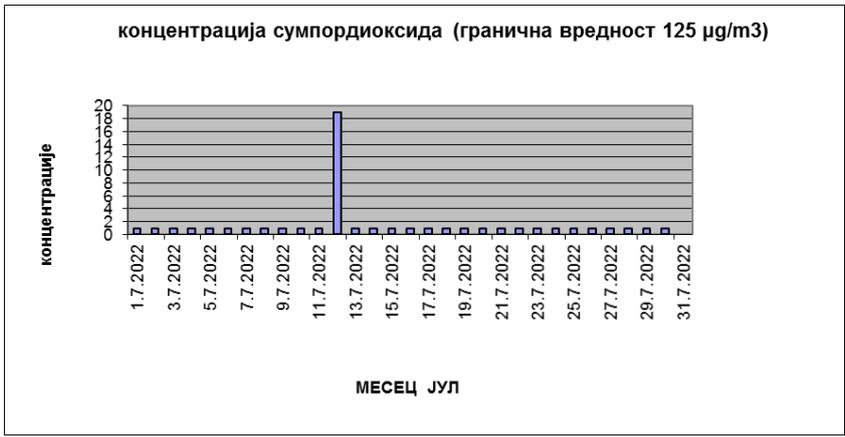


График 1 – Приказ добијених резултата испитивања за параметар сумпор-диоксида у односу на ГВ

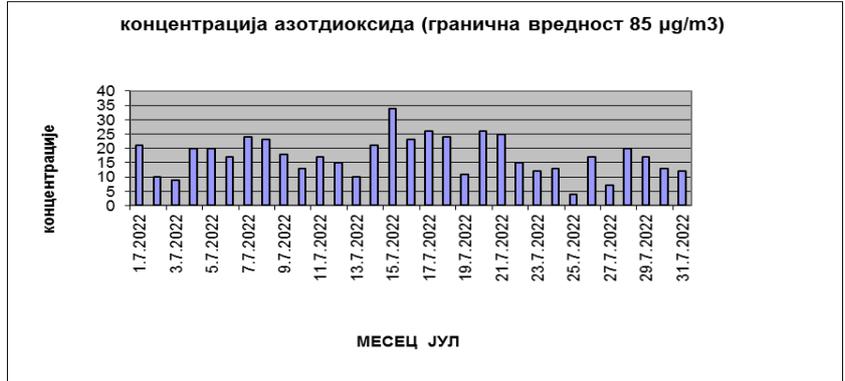


График 2 – Приказ добијених резултата испитивања за параметар азот-диоксид у односу на ГВ

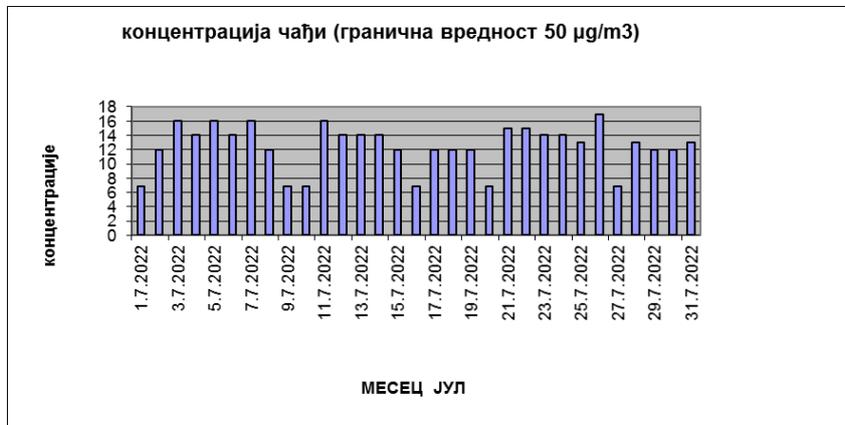


График 3 – Приказ добијених резултата испитивања за параметар чађи у односу на ГВ

 	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: 03 – СМ – В / 22 Датум:08.08.2022.

РЕЗУЛТАТИ ИСПИТИВАЊА – ТАБЕЛАРНИ И ГРАФИЧКИ ПРИКАЗ

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

Година: **2022**

Месец: **ЈУЛ**

Табела 2– 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 Максимално 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	
ДАТУМ		ID broj	conc. ($\mu g/m^3$)	conc. ($\mu g/m^3$)	ID broj	conc. ($\mu g/m^3$)	
01.07.2022.	10h	V-298	<1	14	V-295	16	
02.07.2022.	10h	V-299	<1	<7	V-296	7	
03.07.2022.	10h	V-300	<1	12	V-297	9	
04.07.2022.	10h	V-313	<1	17	V-312	14	
05.07.2022.	10h	V-333	<1	18	V-332	13	
06.07.2022.	10h	V-337	<1	13	V-336	10	
07.07.2022.	10h	V-341	<1	<7	V-340	1	
08.07.2022.	10h	V-363	<1	12	V-360	12	
09.07.2022.	10h	V-364	<1	<7	V-361	1	
10.07.2022.	10h	V-365	<1	<7	V-362	<0,5	
11.07.2022.	10h	V-369	<1	12	V-368	12	
12.07.2022.	10h	V-373	17	13	V-372	<0,5	
13.07.2022.	10h	V-377	<1	<7	V-376	6	
14.07.2022.	10h	V-379	<1	<7	V-378	1	
15.07.2022.	10h	V-391	2	12	V-388	17	
16.07.2022.	10h	V-392	2	11	V-389	19	
17.07.2022.	10h	V-393	<1	<7	V-390	22	
18.07.2022.	10h	V-397	<1	<7	V-396	19	
19.07.2022.	10h	V-401	<1	<7	V-400	11	
20.07.2022.	10h	V-405	<1	<7	V-404	19	
21.07.2022.	10h	V-409	<1	15	V-408	13	
22.07.2022.	10h	V-419	<1	15	V-416	9	
23.07.2022.	10h	V-420	<1	17	V-417	14	
24.07.2022.	10h	V-421	<1	<7	V-418	15	
25.07.2022.	10h	V-425	<1	13	V-424	12	
26.07.2022.	10h	V-429	<1	15	V-428	12	
27.07.2022.	10h	V-433	<1	14	V-432	7	
28.07.2022.	10h	V-437	<1	13	V-436	15	
29.07.2022.	10h	V-447	<1	16	V-444	15	
30.07.2022.	10h	V-448	<1	16	V-445	14	
31.07.2022.	10h	V-449	<1	<7	V-446	11	
број дана већи од ГВ		0		0		0	
средња мес.вред.		1,49		11,32		11,16	
мин.вредност		0,9		6,9		<0,5	
мах.вредност		17		18		22	
MEDIЈANA*		0,9		12		12	
С 98**		8		17,4		20,2	
С 95**		2		17		19	
Sd		6,03		5,25		6,38	
CV		35,49		29,16		29,02	

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



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: 03– СМ –В / 22

Датум: 08.08.2022.

**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

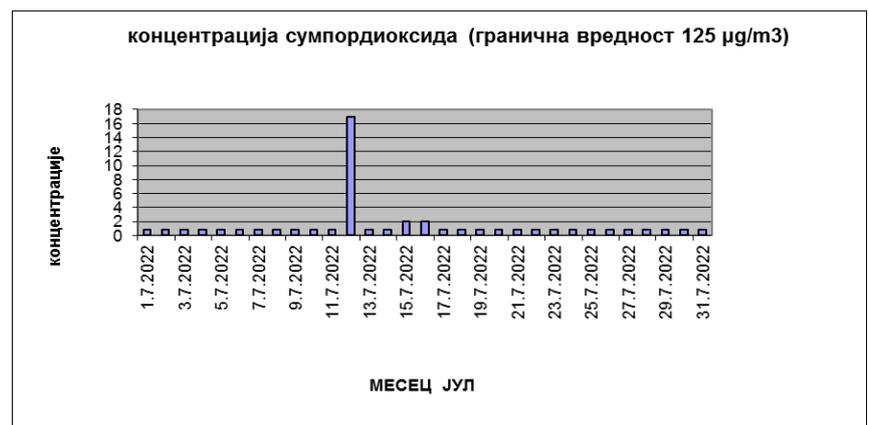


График 1 –Приказ добијених резултата испитивања за параметар сумпор –диоксида у односу на ГВ

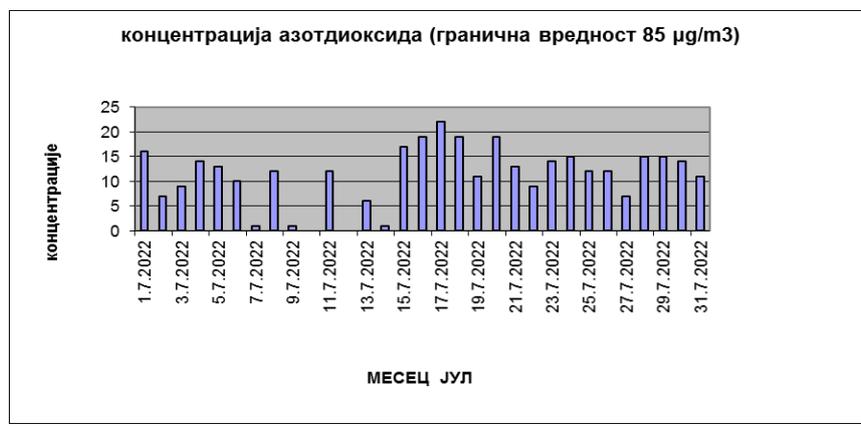


График 2 –Приказ добијених резултата испитивања за параметар азот-диоксид у односу на ГВ

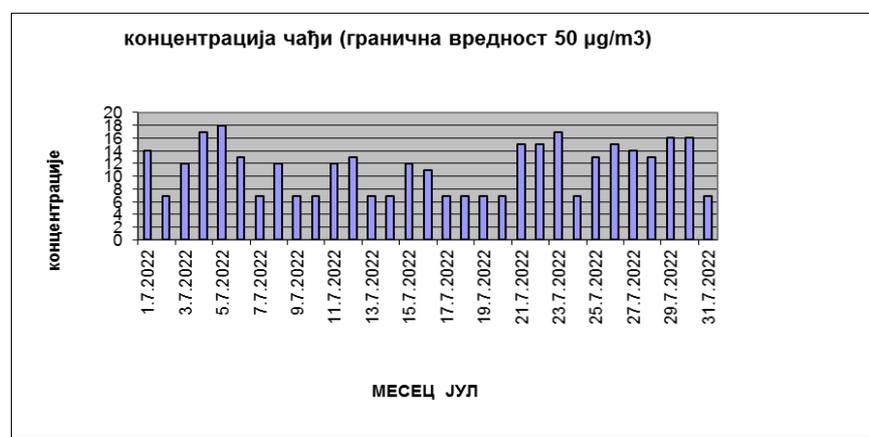


График 3–Приказ добијених резултата испитивања за параметар чађи у односу на ГВ

 	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: 03 – СМ – В / 22 Датум:08.08.2022.

ТУМАЧЕЊЕ РЕЗУЛТАТА

Мерно место 8: Индустриска 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, 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 $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$** 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 **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– СМ –В / 22 Датум: 08.08.2022.

ПРИЛОГ - МЕТЕОРОЛОШКИ ПАРАМЕТРИ

Приказ метеоролошких параметара за општину Ср.Митровица и околину у периоду од 01.07.2022. до 31.07.2022.године.

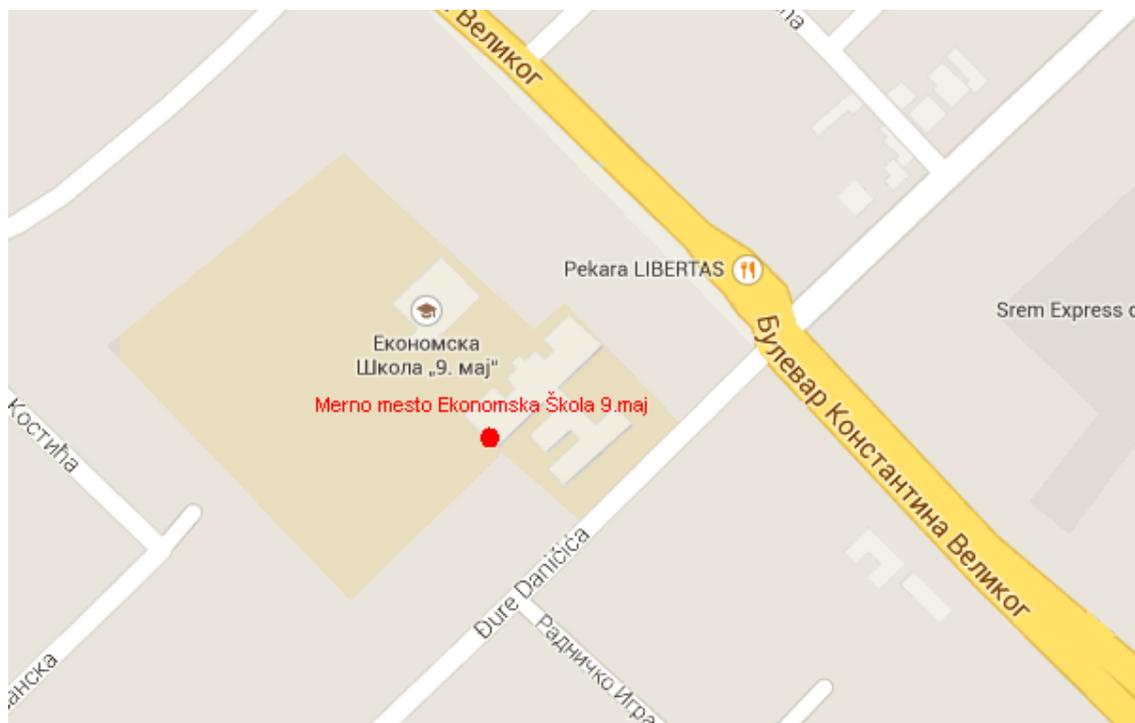
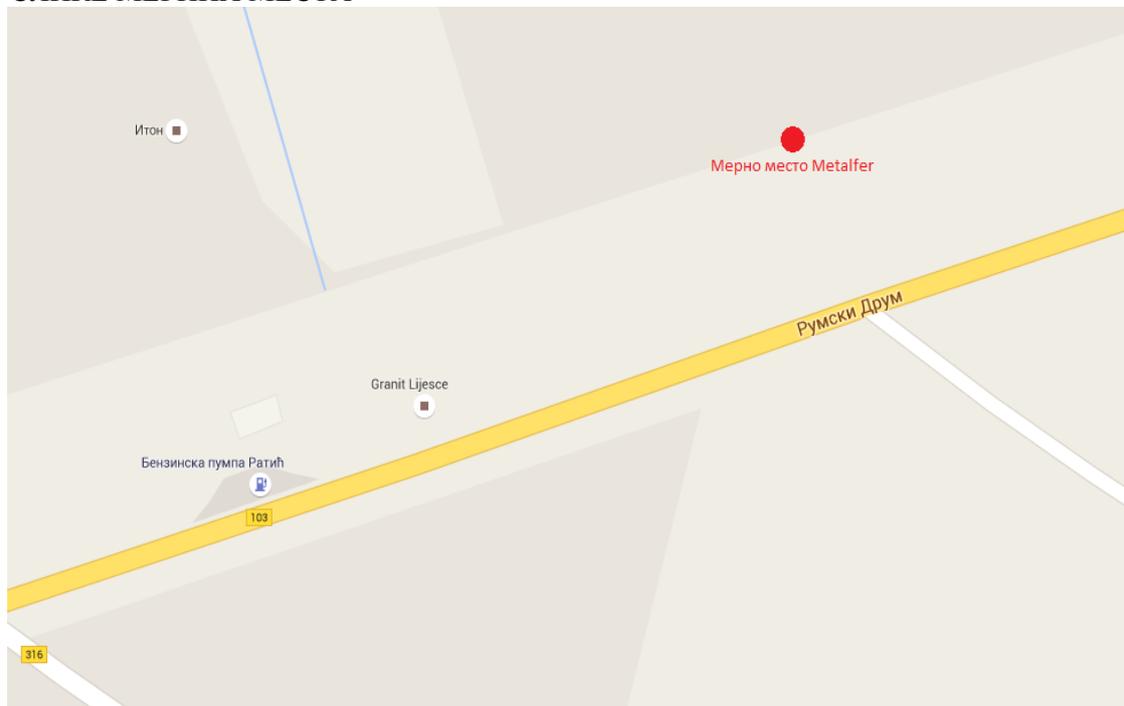
Табела 3 - Приказ метеоролошких параметара

Датум	Сред.вредност притиска (hPa)	Правац ветра	Сред. брзина ветра (km/h)	Сред. вредност температуре (°C)	Време
01.07.2022.	977,3	SSE	2	30	vedro
02.07.2022.	899,4	NW	4	28	sunčano
03.07.2022.	901,2	WSW	3	37	sunčano
04.07.2022.	891,3	NNW	4	39	vedro
05.07.2022.	818,9	NNW	3	39	sunčano
06.07.2022.	989,5	W	2	26	oblačno
07.07.2022.	878,9	W	3	26	vedro
08.07.2022.	899,9	WNW	5	21	vedro
09.07.2022.	912,3	NNW	6	21	promenljivo
10.07.2022.	828,1	W	7	23	Vedro
11.07.2022.	837,5	WNW	9	18	Vedro
12.07.2022.	825,9	NNW	6	17	oblačno
13.07.2022.	831,4	W	4	23	oblačno
14.07.2022.	981,1	WSW	4	26	Vedro
15.07.2022.	982,2	NNW	4	24	Sunčano
16.07.2022.	933,5	NE	4	27	Sunčno
17.07.2022.	981,8	W	6	26	Oblačno
18.07.2022.	938,8	NNW	6	26	Promenljivo kišno
19.07.2022.	925,3	NE	3	26	Kiša
20.07.2022.	911,8	ENE	1	32	Oblačno
21.07.2022.	908,3	WSW	2	35	oblačno
22.07.2022.	900,5	SSW	3	40	sunčano
23.07.2022.	888,9	SSW	3	40	sunčano
24.07.2022.	903,3	SSE	1	43	sunčano
25.07.2022.	889,9	WNW	2	35	Sunčano
26.07.2022.	809,1	SW	2	37	Sunčano
27.07.2022.	891,1	N	3	29	Promenljivo
28.07.2022.	887,6	WNW	3	32	sunčano
29.07.2022.	878,0	NE	3	32	sunčano
30.07.2022.	885,7	W	2	31	sunčano
31.07.2022.	888,8	ENE	-	35	sunčano

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: 03 – СМ – В / 22 Датум:08.08.2022.

ПРИЛОГ-СЛИКЕ МЕРНИХ МЕСТА



Скица положаја мерних места у Граду Сремска Митровица




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: 03-СМ-В / 22

Датум: 08.08.2022.



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: 03 – СМ – В / 22 Датум:08.08.2022.



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

  <p>ATC 01-151 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006</p>	<p>ЗЗЈЗ 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: 03– СМ –В / 22</p> <p>Датум: 08.08.2022.</p>



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	Број: 03 – СМ – В / 22 Датум: 08.08.2022.





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: 03– СМ –В / 22

Датум: 08.08.2022.



Мерно место – Фирма “Metalfer”, Румски пут27