

Извештај о квалитету ваздуха у Сремској Митровици за месец АВГУСТ 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: 04 – СМ – В / 22 Датум:07.09.2022.

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 резултате 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: 04– СМ –В / 22 Датум: 07.09.2022.

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 **01.08.2022.до 31.08.2022.**

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 **01.08.2022. до 31.08.2022.**



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 / 22

Датум:07.09.2022.

РЕЗУЛТАТИ ИСПИТИВАЊА – ТАБЕЛАРНИ И ГРАФИЧКИ ПРИКАЗ

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

Година: 2022.

Месец:АВГУСТ

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)	
01.08.2022.	09 h	V-451	<1	14	V-450	17	
02.08.2022.	09 h	V-455	<1	<7	V-454	18	
03.08.2022.	09 h	V-459	<1	17	V-458	14	
04.08.2022.	09 h	V-463	<1	17	V-462	4	
05.08.2022.	09 h	V-469	<1	14	V-466	32	
06.08.2022.	09 h	V-470	<1	12	V-467	25	
07.08.2022.	09 h	V-471	<1	12	V-468	22	
08.08.2022.	09 h	V479	<1	12	V-478	14	
09.08.2022.	09 h	V-499	24	11	V-498	17	
10.08.2022.	09 h	V-503	<1	13	V-502	28	
11.08.2022.	09 h	V-507	<1	13	V-506	23	
12.08.2022.	09 h	V-525	<1	13	V-522	11	
13.08.2022.	09 h	V-526	<1	14	V-523	4	
14.08.2022.	09 h	V-527	<1	<7	V-524	9	
15.08.2022.	09 h	V-535	<1	14	V-534	17	
16.08.2022.	09 h	V-539	<1	15	V-538	21	
17.08.2022.	09 h	V-543	<1	12	V-542	12	
18.08.2022.	09 h	V-547	<1	13	V-546	16	
19.08.2022.	09 h	V-553	<1	13	V-550	16	
20.08.2022.	09 h	V-554	<1	12	V-551	15	
21.08.2022.	09 h	V-555	<1	<7	V-552	9	
22.08.2022.	09 h	V-563	<1	11	V-562	13	
23.08.2022.	09 h	V-567	<1	20	V-566	7	
24.08.2022.	09 h	V-571	<1	13	V-570	9	
25.08.2022.	09 h	V-577	<1	12	V-574	10	
26.08.2022.	09 h	V-581	<1	15	V-578	14	
27.08.2022.	09 h	V-582	<1	13	V-579	21	
28.08.2022.	09 h	V-583	<1	14	V-580	11	
29.08.2022.	09 h	V-591	<1	<7	V-590	15	
30.08.2022.	09 h	V-597	<1	12	V-594	10	
31.08.2022.	09 h	V-599	<1	11	V-598	3	
број дана већи од ГВ		0		0		0	
средња мес.вред.		1,65		12,58		14,74	
мин.вредност		<1		<7		3	
мах.вредност		24		20		32	
МЕДИЈАНА*		0,9				14	
С 98**		10,14		18,2		29,6	
С 95**		0,9		17		26,2	
Sd		6,70		4,40		7,47	
CV		27,93		21,98		23,34	

* 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: 04– СМ –В / 22

Датум: 07.09.2022.

**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**

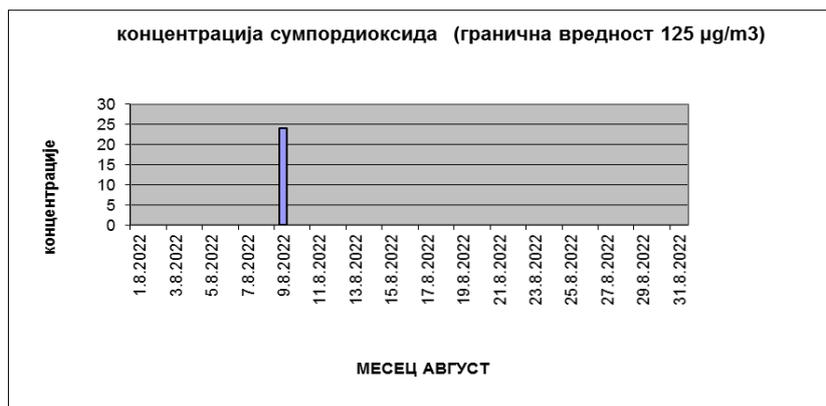


График 1 – Приказ добијених резултата испитивања за параметар сумпор-диоксида у односу на ГВ



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

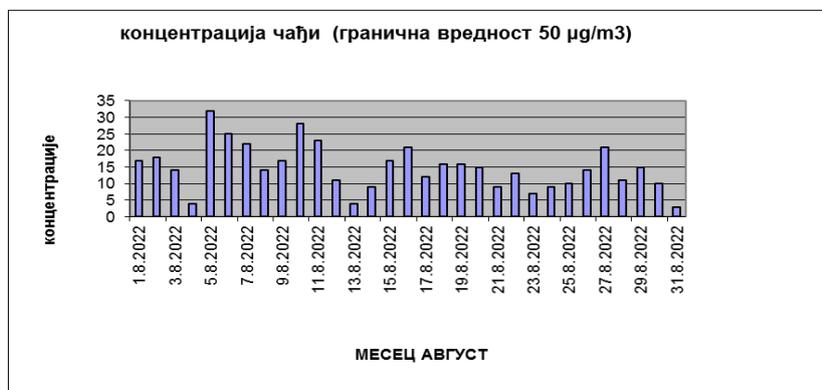


График 3 – Приказ добијених резултата испитивања за параметар чађи у односу на ГВ

 	33J3 Сремска Митровица Стари шор 47 Тел 022/610-511, факс 022/636-509 e-mail:info@zdravlje-sm.org.rs	O - 166
	ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА	Број: 04 – СМ – В / 22 Датум:07.09.2022.

РЕЗУЛТАТИ ИСПИТИВАЊА – ТАБЕЛАРНИ И ГРАФИЧКИ ПРИКАЗ

Мерно место: **M9 – Економска школа 9.мај, Буре Даничића 2**

Година: **2022**

Месец:**АВГУСТ**

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)
01.08.2022.	10h	V-453	<1	16	V-452	12
02.08.2022.	10h	V-457	<1	14	V-456	16
03.08.2022.	10h	V-461	<1	22	V-460	13
04.08.2022.	10h	V-465	<1	14	V-464	5
05.08.2022.	10h	V-475	<1	13	V-472	25
06.08.2022.	10h	V-476	<1	13	V-473	14
07.08.2022.	10h	V-477	<1	12	V-474	6
08.08.2022.	10h	V-481	<1	12	V-480	6
09.08.2022.	10h	V-501	16	<7	V-500	20
10.08.2022.	10h	V-505	<1	<7	V-504	14
11.08.2022.	10h	V-509	<1	12	V-508	13
12.08.2022.	10h	V-531	<1	15	V-528	5
13.08.2022.	10h	V-532	<1	12	V-529	4
14.08.2022.	10h	V-533	<1	<7	V-530	3
15.08.2022.	10h	V-537	<1	14	V-536	10
16.08.2022.	10h	V-541	<1	12	V-540	7
17.08.2022.	10h	V-545	<1	12	V-544	10
18.08.2022.	10h	V-549	<1	15	V-548	20
19.08.2022.	10h	V-559	<1	13	V-556	15
20.08.2022.	10h	V-560	<1	13	V-557	10
21.08.2022.	10h	V-561	<1	<7	V-558	9
22.08.2022.	10h	V-565	<1	15	V-564	8
23.08.2022.	10h	V-569	<1	12	V-568	<0,5
24.08.2022.	10h	V-573	<1	<7	V-572	9
25.08.2022.	10h	V-577	<1	14	V-576	4
26.08.2022.	10h	V-587	<1	13	V-584	11
27.08.2022.	10h	V-588	<1	12	V-585	13
28.08.2022.	10h	V-589	<1	12	V-586	5
29.08.2022.	10h	V-593	<1	12	V-592	10
30.08.2022.	10h	V-597	<1	11	V-596	8
31.08.2022.	10h	V-601	<1	11	V-600	16
број дана већи од ГВ		0		0	0	
средња мес.вред.		1,39		12,27	10,35	
мин.вредност		<1		<7	<0,5	
мах.вредност		16		22	25	
MEDIЈANA*		0,9		12	10	
С 98**		6,94		18,4	22	
С 95**		0,9		15,4	20	
Sd		5,97		4,56	6,48	
CV		37,29		20,72	25,91	



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: 04– СМ –В / 22

Датум: 07.09.2022.

* 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

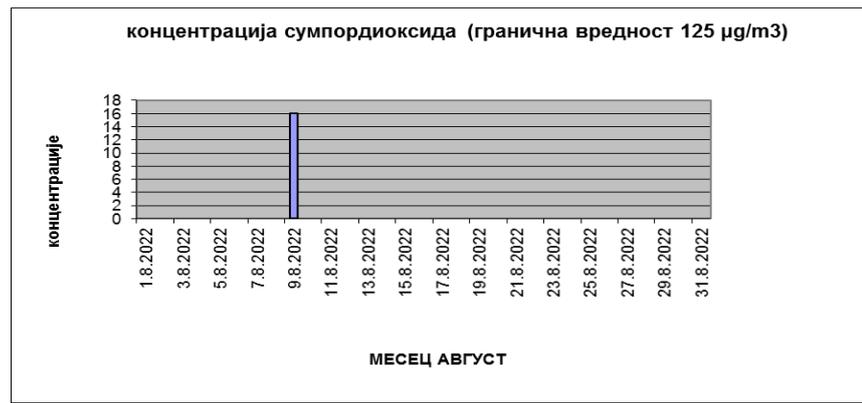


График 1 –Приказ добијених резултата испитивања за параметар сумпор –диоксида у односу на ГВ



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

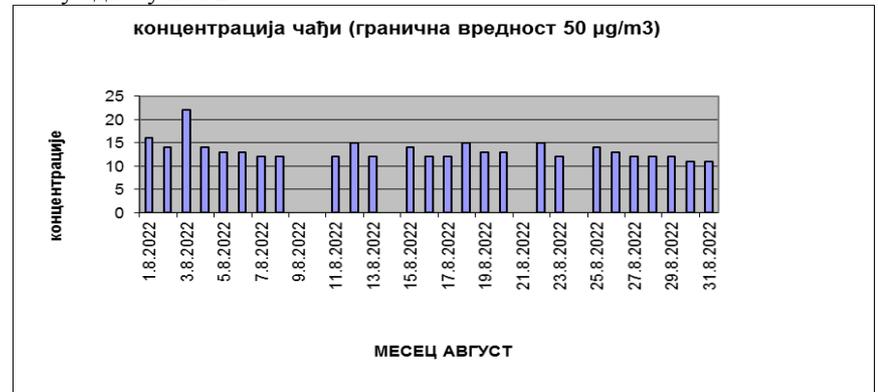


График 3–Приказ добијених резултата испитивања за параметар чађи у односу на ГВ

  <p>ATC 01-151 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006</p>	<p>33J3 Сремска Митровица Стари шор 47 Тел 022/610-511, факс 022/636-509 e-mail:info@zdravlje-sm.org.rs</p>	<p>О - 166</p>
	<p>ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА</p>	<p>Број: 04 – СМ – В / 22 Датум:07.09.2022.</p>

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.
- ✚ 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: 04– СМ –В / 22 Датум: 07.09.2022.

ПРИЛОГ - МЕТЕОРОЛОШКИ ПАРАМЕТРИ

Приказ метеоролошких параметара за општину Ср.Митровица и околину у периоду од 01.08.2022. до 31.08.2022.године.

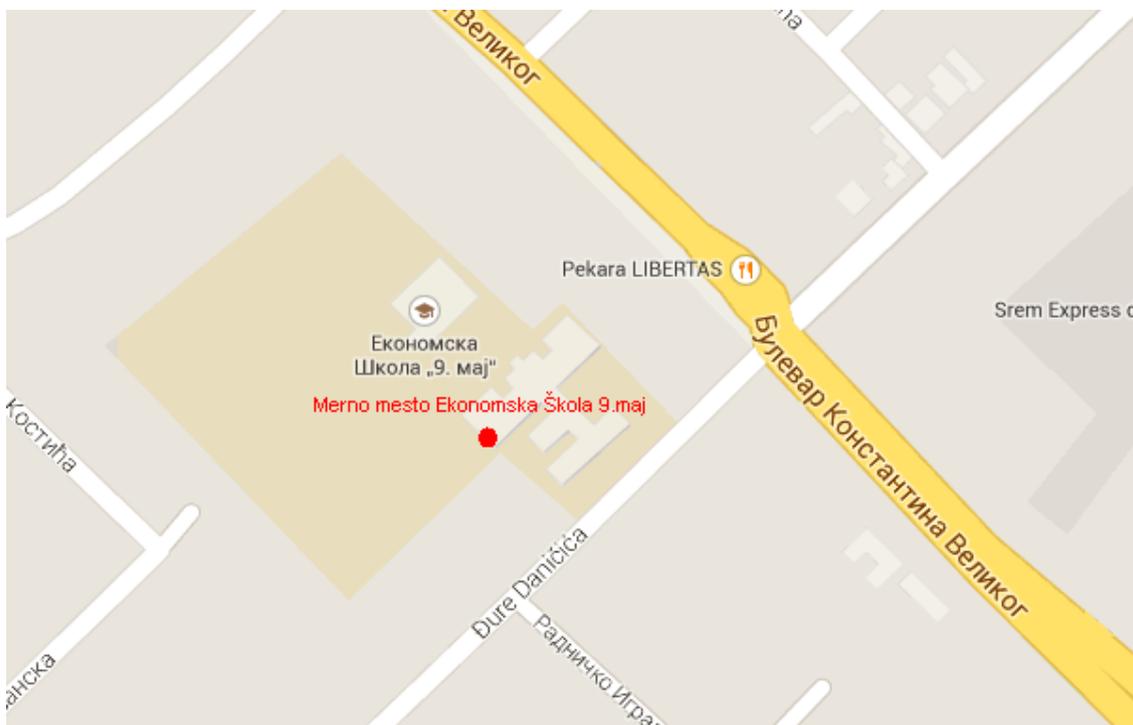
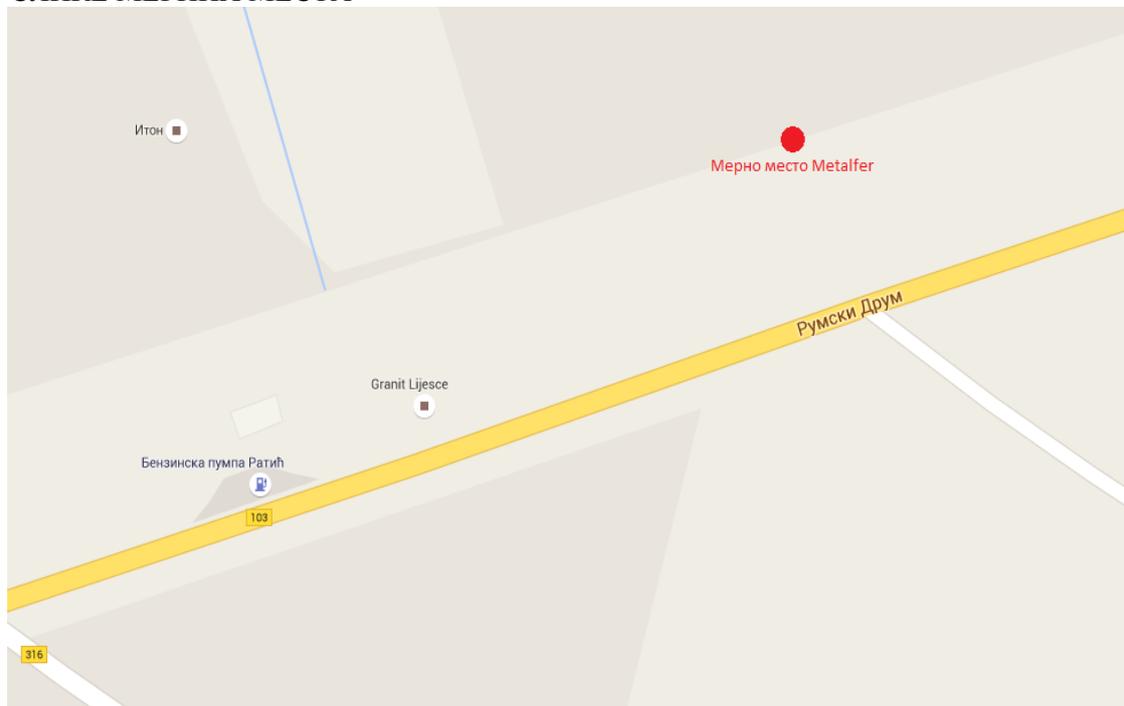
Табела 3 - Приказ метеоролошких параметара

Датум	Сред.вредност притиска (hPa)	Правац ветра	Сред. брзина ветра (km/h)	Сред. вредност температуре (°C)	Време
01.08.2022.	977,3	SSE	2	30	vedro
02.08.2022.	899,4	NW	4	28	sunčano
03.08.2022.	901,2	WSW	3	37	sunčano
04.08.2022.	891,3	NNW	4	39	vedro
05.08.2022.	818,9	NNW	3	39	sunčano
06.08.2022.	989,5	W	2	26	oblačno
07.08.2022.	878,9	W	3	26	vedro
08.08.2022.	899,9	WNW	5	21	vedro
09.08.2022.	912,3	NNW	6	21	promenljivo
10.08.2022.	828,1	W	7	23	oblačno
11.08.2022.	837,5	WNW	9	18	oblačno
12.08.2022.	825,9	NNW	6	17	oblačno
13.08.2022.	831,4	W	4	23	oblačno
14.08.2022.	981,1	WSW	4	26	kisa
15.08.2022.	982,2	NNW	4	24	oblačno
16.08.2022.	933,5	NE	4	27	promenljivo
17.08.2022.	981,8	W	6	26	promenljivo
18.08.2022.	938,8	NNW	6	26	kisa
19.08.2022.	925,3	NE	3	26	kiša
20.08.2022.	911,8	ENE	1	32	oblačno
21.08.2022.	908,3	WSW	2	35	kisa
22.08.2022.	900,5	SSW	3	40	kisa
23.08.2022.	888,9	SSW	3	40	sunčano
24.08.2022.	903,3	SSE	1	43	sunčano
25.08.2022.	889,9	WNW	2	35	sunčano
26.08.2022.	809,1	SW	2	37	vedro
27.08.2022.	891,1	N	3	29	promenljivo
28.08.2022.	887,6	WNW	3	32	sunčano
29.08.2022.	878,0	NE	3	32	sunčano
30.08.2022.	885,7	W	2	31	sunčano
31.08.2022.	888,8	ENE	-	35	vedro

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: 04 – СМ – В / 22 Датум:07.09.2022.

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: 04– СМ –В / 22

Датум: 07.09.2022.



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: 04 – СМ – В / 22 Датум:07.09.2022.



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: 04– СМ –В / 22 Датум: 07.09.2022.



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: 04 – СМ – В / 22 Датум:07.09.2022.





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: 04-СМ-В / 22

Датум: 07.09.2022.



Мерно место – Фирма “Metalfer”, Румски пут27

Страна 15 од 15

Резултати испитивања односе се искључиво на место мерења. Извештај се може репродуковати и умножавати искључиво у целисти