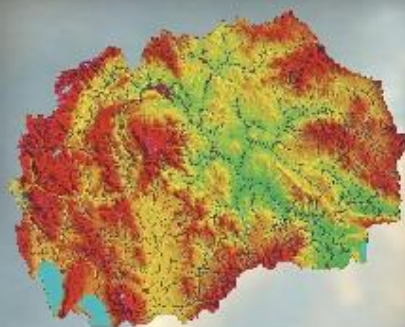


# ДРЖАВЕН АВТОМАТСКИ МОНИТОРИНГ СИСТЕМ ЗА КВАЛИТЕТ НА АМБИЕНТЕН ВОЗДУХ

NO<sub>x</sub>

CO



O<sub>3</sub>

SO<sub>2</sub>

PM<sub>10</sub>

## Месечен извештај - Ноември 2023



МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

[www.moepp.gov.mk](http://www.moepp.gov.mk)

Скопје

Ноември  
2023

## Скопје

Земајќи во предвид дека Скопје е најголема урбана средина во државата и голем индустриски центар, неопходно е да се врши мониторинг на квалитетот на амбиентниот воздух. За таа цел, во склоп на Државниот автоматски мониторинг систем за квалитет на воздух, во градот се поставени пет автоматски мониторинг станици.

Автоматските мониторинг станици во Скопје се поставени така да даваат прегледност за квалитетот на воздухот во градот. Една од станиците е поставена во општината Гази Баба, во близина на Природно математичкиот факултет. Втората станица е поставена во населбата Лисиче, до средното хемиско училиште, каде загадувањето е од сообраќајот, индустријата и затоплувањето по домовите. Во близина на оваа станица е цементарницата УСЈЕ. Мониторинг станицата поставена во Општина Карпош, во дворот на основното училиште Петар Поп Арсов го следи квалитетот на воздухот во т.н. урбана позадина со цел да се добијат информации за просечните нивоа на квалитетот на воздухот и изложеноста во урбаните средини.

Станиците за мерење на загадувањето од сообраќајот се поставени во општина Центар на фреквентни крстосници во градот. Едната е поставена во дворот на Ректоратот на Универзитетот "Св. Кирил и Методиј", односно на крстосницата со Судска Палата, а другата е поставена на крстосницата на бул. Водњанска и ул. Васил Ѓоргов. Мониторинг станиците покрај концентрациите на вообичаените еколошки параметри ги мерат и концентрациите на испарливите органски соединенија, како бензен, толуен, етил бензен, отоксилен и параксилен во амбиентниот воздух, кои го даваат загадувањето од сообраќајот.

Мониторинг станиците Карпош и Центар се пуштени во работа во 2011 година.

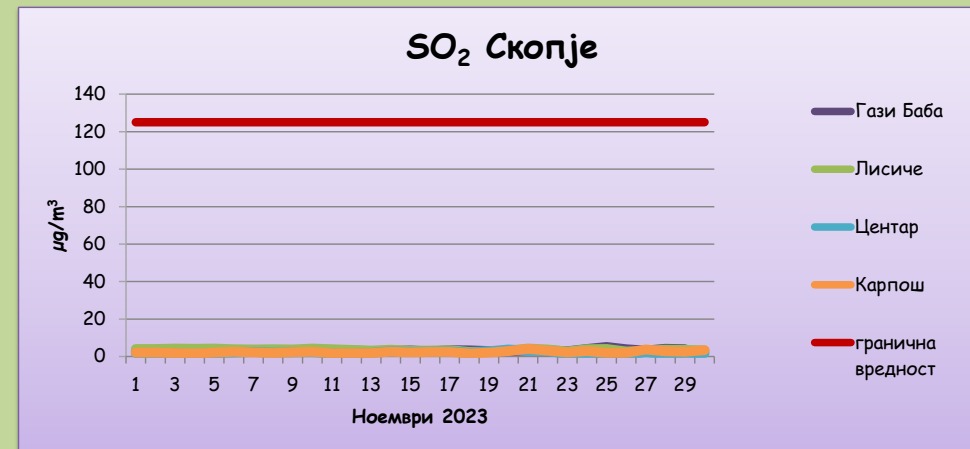
Во следната табела се прикажани координатите на автоматските мониторинг станици за квалитет на воздух:

Станица		Координати		
		Лонгитуда	Латитуда	Алтитуда (m)
1	Гази Баба	21°27'49''	42°00'13''	250,2
2	Лисиче	21°28'12''	41°58'42''	235
3	Ректорат	21°26'27''	41°59'57''	270,014
4	Карпош	21°23'13.18"	42°00'23.91"	256
5	Центар	21°25'25.12"	41°59'32.73"	247

**Табеларен и графички приказ на среднодневните концентрации на сулфур двооксид ( $SO_2$ ) од Скопје, за месец ноември 2023 година**

$SO_2$ / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Центар	Карпош	Гази Баба	Лисиче
01/11/2023	1.8	2.0	2.7	4.0
02/11/2023	1.8	2.0	3.0	4.1
03/11/2023	1.7	1.8	3.6	4.2
04/11/2023	1.1	1.6	3.7	4.1
05/11/2023	1.8	2.0	3.7	4.3
06/11/2023	2.1	2.6	2.9	3.9
07/11/2023	2.4	2.2	2.5	3.8
08/11/2023	2.0	1.8	2.7	3.9
09/11/2023	2.2	2.3	2.6	3.7
10/11/2023	2.3	2.6	3.2	4.3
11/11/2023	1.6	1.6	3.6	3.8
12/11/2023	1.5	1.7	3.2	3.5
13/11/2023	1.9	1.8	3.0	3.1
14/11/2023	2.8	2.6	2.9	3.6
15/11/2023	2.5	2.2	3.3	3.2
16/11/2023	2.6	2.5	2.6	3.2
17/11/2023	2.7	2.4	3.4	3.4
18/11/2023	1.9	1.5	3.3	2.4
19/11/2023	2.9	2.1	2.9	2.7
20/11/2023	3.7	2.9	2.9	3.2
21/11/2023	3.2	4.1	3.3	4.3
22/11/2023	2.9	3.1	3.3	3.7
23/11/2023	1.2	2.2	2.8	2.7
24/11/2023	1.9	2.9	4.0	3.9
25/11/2023	0.6	2.0	5.1	4.0
26/11/2023	0.9	2.0	3.9	2.7
27/11/2023	2.3	3.8	3.2	3.0
28/11/2023	1.3	2.8	4.1	3.6
29/11/2023	1.9	2.6	3.8	3.5
30/11/2023	1.8	3.4		3.3

$SO_2$ / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Центар	Карпош	Гази Баба	Лисиче
Гранична 1h вредност за заштита на човековото здравје	350	350	350	350
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во тековниот месец	0	0	0	0
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во 2023	0	0	0	0
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	125	125	125	125
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	0	0	0	0
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2023	0	0	0	0
Праг на алармирање	500	500	500	500
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0	0	0	0

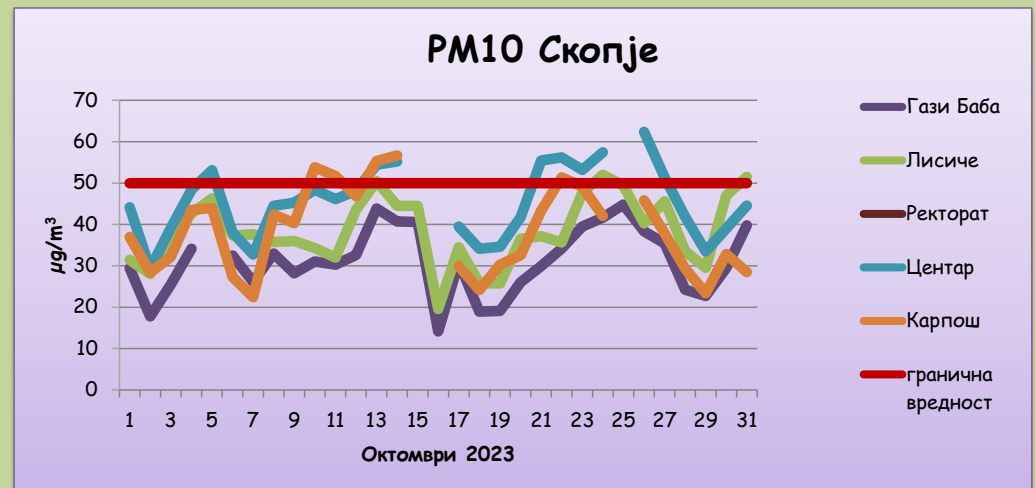


Среднодневни концентрации на сулфур двооксид ( $SO_2$ )

**Табеларен и графички приказ на среднодневните концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10) од Скопје, за месец ноември 2023 година**

PM <sub>10</sub> / µg/m <sup>3</sup>	Центар	Карпош	Лисиче	Гази Баба	Ректорат
01/11/2023	41.2	32.8	37.4	24.3	
02/11/2023	40.9	35.9	37.9	27.2	
03/11/2023			26.6	21.9	
04/11/2023	20.1	14.8	19.0	12.9	
05/11/2023	34.9	29.1	31.4	26.4	
06/11/2023	33.7	33.6	25.9	19.5	
07/11/2023	39.7	36.9	53.3	32.0	
08/11/2023	39.3	27.1	36.7	26.2	
09/11/2023	30.2	24.4	52.1	26.5	
10/11/2023	53.7	37.0	47.6	35.9	
11/11/2023	30.5	21.0	18.7	15.6	
12/11/2023		21.5	23.2	19.2	
13/11/2023		26.6	39.8	24.7	
14/11/2023	63.6	54.2	97.2	53.1	
15/11/2023	54.6	42.5	57.2	43.0	
16/11/2023	32.4	22.4	43.8	20.8	
17/11/2023	46.9	34.7	37.2	33.1	
18/11/2023	8.7	10.9	9.4	8.3	
19/11/2023	22.4	23.3	32.7	19.5	
20/11/2023	62.9	50.8	78.5	48.0	
21/11/2023			136.2	93.2	
22/11/2023			114.5	76.5	
23/11/2023	24.2	16.0	19.9	14.2	
24/11/2023	54.6	51.2	57.9	40.4	
25/11/2023	23.0	20.8	15.2	13.8	
26/11/2023	7.4	10.4	10.2	9.7	
27/11/2023	42.7	34.7	62.4	26.9	
28/11/2023	40.8	36.2	38.4	34.7	
29/11/2023	36.6	30.1	34.9	29.8	
30/11/2023	48.8	47.0	66.8		

PM <sub>10</sub> / µg/m <sup>3</sup>	Центар	Карпош	Гази Баба	Лисиче	Ректорат
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	50	50	50	50	50
Колу денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	3	3	3	10	0
Колу денови е надмината 24h гр. вредност во 2023	69	41	38	68	38

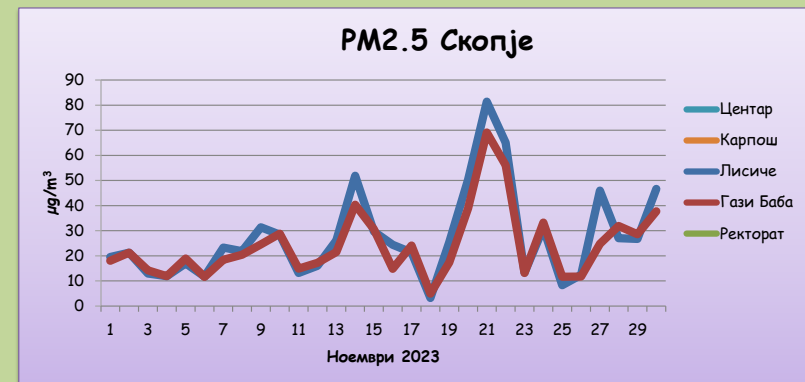


*Среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10)*



**Табеларен и графички приказ на среднодневните концентрации на суспендирани честички со големина до 2,5 микрометри (PM<sub>2,5</sub>) од Скопје, за месец ноември 2023 година**

PM <sub>2,5</sub> / µg/m <sup>3</sup>	Центар	Карпош	Лисиче	Гази Баба	Ректорат
01/11/2023			19.5	18.0	
02/11/2023			21.3	21.3	
03/11/2023			13.0	14.2	
04/11/2023			11.9	11.9	
05/11/2023			17.0	18.9	
06/11/2023			11.8	11.6	
07/11/2023			23.3	18.4	
08/11/2023			21.9	20.4	
09/11/2023			31.4	24.5	
10/11/2023			28.5	28.8	
11/11/2023			13.2	14.9	
12/11/2023			16.0	17.2	
13/11/2023			26.1	21.5	
14/11/2023			51.9	40.4	
15/11/2023			29.8	30.6	
16/11/2023			24.4	14.8	
17/11/2023			21.4	24.1	
18/11/2023			3.2	4.9	
19/11/2023			25.4	17.4	
20/11/2023			50.4	38.9	
21/11/2023			81.4	69.2	
22/11/2023			65.1	56.1	
23/11/2023			13.3	13.2	
24/11/2023			31.1	33.2	
25/11/2023			8.3	11.6	
26/11/2023			12.4	11.7	
27/11/2023			45.9	24.8	
28/11/2023			27.1	31.9	
29/11/2023			26.7	28.6	
30/11/2023			46.7	37.7	

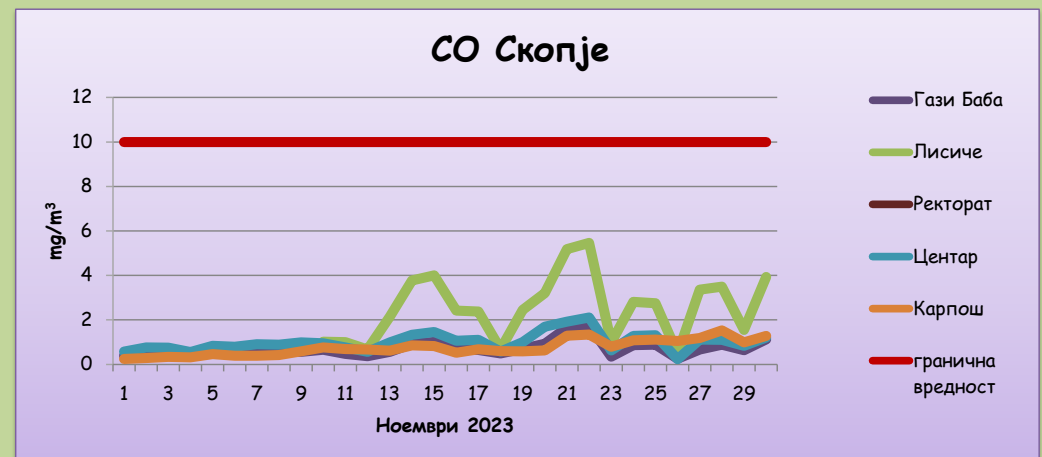


*Среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 2,5 микрометри (PM<sub>2,5</sub>)*

**Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид (CO) од Скопје, за месец ноември 2023 година**

CO / mg/m <sup>3</sup>	Центар	Карпош	Гази Баба	Лисиче	Ректорат
01/11/2023	0.6	0.2	0.4		
02/11/2023	0.8	0.3	0.4		
03/11/2023	0.8	0.3	0.4		
04/11/2023	0.6	0.3	0.4		
05/11/2023	0.8	0.5	0.6		
06/11/2023	0.8	0.4	0.5		
07/11/2023	0.9	0.4	0.5		
08/11/2023	0.9	0.4	0.6		
09/11/2023	1.0	0.6	0.6		
10/11/2023	1.0	0.8	0.7	1.0	
11/11/2023	0.8	0.7	0.5	1.0	
12/11/2023	0.6	0.7	0.4	0.7	
13/11/2023	1.0	0.6	0.6	2.2	
14/11/2023	1.3	0.9	0.9	3.8	
15/11/2023	1.5	0.8	1.0	4.0	
16/11/2023	1.1	0.5	0.7	2.4	
17/11/2023	1.1	0.7	0.7	2.4	
18/11/2023	0.6	0.6	0.5	0.7	
19/11/2023	1.0	0.6	0.7	2.5	
20/11/2023	1.7	0.6	0.9	3.2	
21/11/2023	1.9	1.3	1.7	5.2	
22/11/2023	2.1	1.3	1.8	5.5	
23/11/2023	0.6	0.8	0.4	1.0	
24/11/2023	1.3	1.1	0.9	2.8	
25/11/2023	1.3	1.1	0.9	2.8	
26/11/2023	0.2	1.1	0.2	0.5	
27/11/2023	1.1	1.2	0.7	3.4	
28/11/2023	1.1	1.5	0.9	3.5	
29/11/2023	0.8	1.0	0.6	1.5	
30/11/2023	1.2	1.3	1.1	3.9	

CO / mg/m <sup>3</sup>	Центар	Карпош	Гази Баба	Лисиче	Ректорат
Гранична 8h вредност за заштита на човековото здравје	10	10	10	10	10
Колку пати е надмината 8h гр. вредност во тековниот месец	0	0	0	0	0
Колку пати е надмината 8h гр. вредност во 2023	0	0	0	0	0



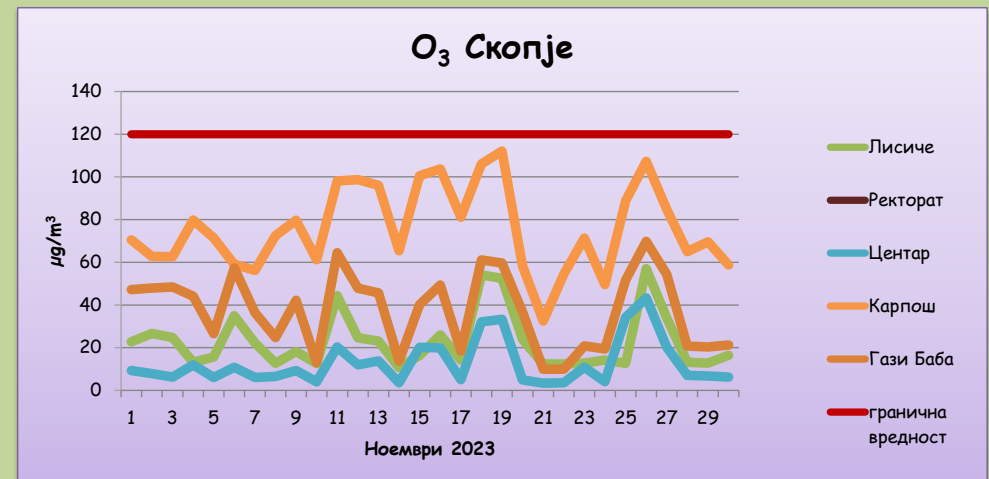
максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид (CO)



Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на озон ( $O_3$ ) од Скопје, за месец ноември 2023 година

$O_3$ / $\mu g/m^3$	Центар	Карпош	Лисиче	Ректорат	Гази Баба
01/11/2023	9.3	70.5	22.8		47.3
02/11/2023	7.8	62.7	26.6		47.9
03/11/2023	6.2	62.6	24.8		48.5
04/11/2023	12.0	79.8	13.2		44.1
05/11/2023	6.0	71.4	15.6		26.6
06/11/2023	10.8	59.0	35.0		57.3
07/11/2023	6.0	56.2	22.2		36.4
08/11/2023	6.5	72.5	12.7		24.7
09/11/2023	9.3	79.7	18.2		42.2
10/11/2023	4.0	61.2	12.6		13.0
11/11/2023	20.3	98.1	44.3		64.4
12/11/2023	11.9	98.7	24.7		47.8
13/11/2023	13.7	96.1	23.1		45.7
14/11/2023	3.6	65.4	10.7		13.7
15/11/2023	20.1	100.5	16.4		40.2
16/11/2023	19.9	103.7	25.9		49.3
17/11/2023	5.0	81.1	14.2		18.4
18/11/2023	32.1	106.1	54.0		61.2
19/11/2023	33.3	112.0	52.5		59.7
20/11/2023	4.9	58.3	23.9		36.8
21/11/2023	3.4	32.5	12.4		9.9
22/11/2023	3.6	54.4	12.4		9.9
23/11/2023	10.8	71.3	12.8		20.9
24/11/2023	4.1	49.6	14.2		19.4
25/11/2023	34.3	88.8	12.7		51.8
26/11/2023	43.3	107.2	57.1		69.8
27/11/2023	20.2	84.8	34.0		54.4
28/11/2023	7.0	65.0	13.2		20.8
29/11/2023	6.7	69.6	12.7		20.4
30/11/2023	6.2	58.7	16.5		21.2

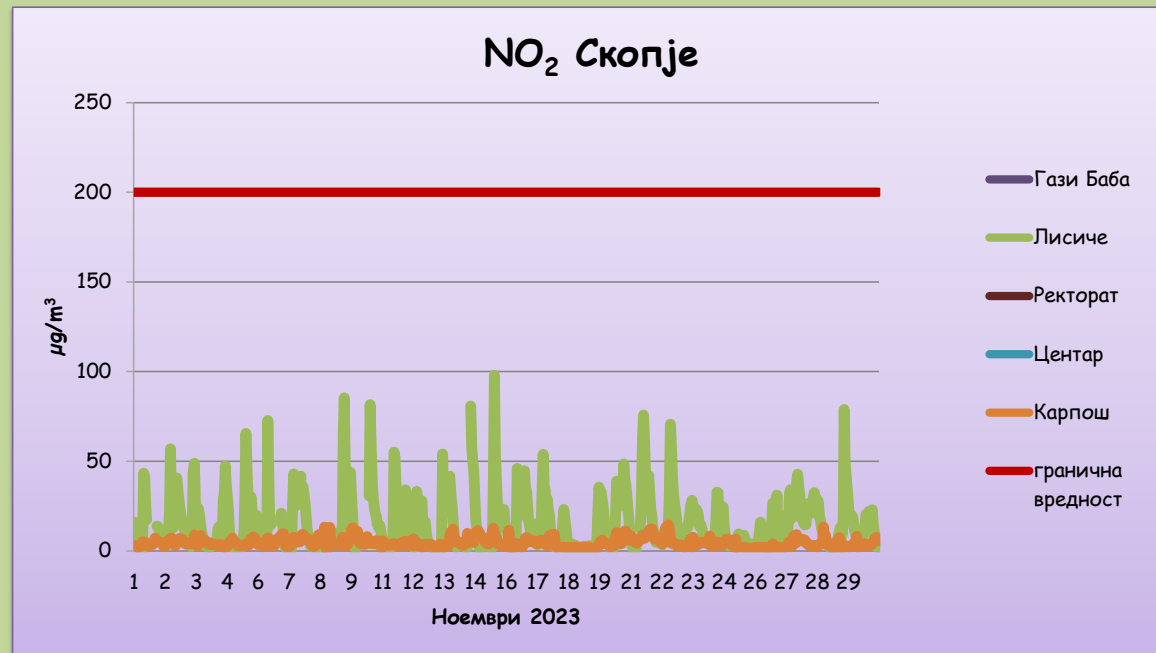
$O_3$ / $\mu g/m^3$	Центар	Карпош	Лисиче	Ректорат	Гази Баба
Целна вредност за заштита на човековото здравје	120	120	120	120	120
Колку пати е надмината целната вр. во тековниот месец	0	0	0	0	0
Колку пати е надмината целната вредност во 2023	0	0	0	0	12
Праг на предупредување	180	180	180	180	180
Колку пати е надминат прагот на предупредување во тековниот месец	0	0	0	0	0
Праг на алармирање	240	240	240	240	240
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0	0	0	0	0



максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на озон ( $O_3$ )

**Анализа и графички приказ на средночасовни концентрации на азотен двооксид ( $NO_2$ ) од Скопје, за месец ноември 2023 година**

$NO_2$ / $\mu g/m^3$	Центар	Карпош	Гази Баба	Лисиче	Ректорат
Гранична 1h вредност за заштита на човековото здравје	200	200	200	200	200
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во тековниот месец	0	0	0	0	0
Колку часови е надмината 1h вредност во 2023	0	0	0	2	1
Праг на алармирање	400	400	400	400	400
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0	0	0	0	0



*Средночасовни концентрации на азотен двооксид ( $NO_2$ )*

Табеларен приказ на среднодневните вредности на метеоролошките параметри од станица Гази Баба, за месец ноември  
2023 год.

Гази Баба						
	Температура [°C]	Влажност [%]	Правец на ветер [deg]	Брзина на ветер [m/s]	Притисок [hPa]	Глобална радијација [W/m <sup>2</sup> ]
01/11/2023	15.2					
02/11/2023	14.2					
03/11/2023	14.3					
04/11/2023	12.2					
05/11/2023	10.7					
06/11/2023	15.5					
07/11/2023	11.4					
08/11/2023	9.1					
09/11/2023	8.7					
10/11/2023	7.8					
11/11/2023	11.0					
12/11/2023	8.3					
13/11/2023	10.0					
14/11/2023	7.5					
15/11/2023	8.2					
16/11/2023	9.3					
17/11/2023	8.0					
18/11/2023	6.7					
19/11/2023	6.3					
20/11/2023	6.0					
21/11/2023	4.9					
22/11/2023	7.5					
23/11/2023	9.4					
24/11/2023	9.6					
25/11/2023	3.7					
26/11/2023	2.4					
27/11/2023	1.0					
28/11/2023	3.0					
29/11/2023	5.2					
30/11/2023	3.9					

Табеларен приказ на среднодневните вредности на метеоролошките параметри од станица Лисиче, за месец ноември 2023 год.

Лисиче						
	Температура [°C]	Влажност [%]	Правец на ветер [deg]	Брзина на ветер [m/s]	Притисок [hPa]	Глобална радијација [W/m <sup>2</sup> ]
01/11/2023	15.3					
02/11/2023	14.3					
03/11/2023	14.7					
04/11/2023	12.7					
05/11/2023	11.1					
06/11/2023	16.2					
07/11/2023	11.5					
08/11/2023	9.3					
09/11/2023	9.1					
10/11/2023	7.8					
11/11/2023	11.6					
12/11/2023	8.4					
13/11/2023	10.5					
14/11/2023	7.3					
15/11/2023	8.5					
16/11/2023	9.6					
17/11/2023	8.5					
18/11/2023	7.5					
19/11/2023	6.8					
20/11/2023	5.7					
21/11/2023	4.8					
22/11/2023	7.6					
23/11/2023	10.1					
24/11/2023	9.8					
25/11/2023	4.4					
26/11/2023	3.0					
27/11/2023	1.5					
28/11/2023	3.8					
29/11/2023	5.8					
30/11/2023	4.3					

# Мобилна станица - Скопје, Ѓорче Петров

Ноември  
2023

## **Мобилна станица – Скопје, Ѓорче Петров**

Мобилната автоматската мониторинг станица за квалитет на амбиентен воздух е дислоцирана од Општина Бутел во Општина Ѓорче Петров, која се простира во крајниот западен дел од градот Скопје.

Мобилната станица е поставена во дворот на СУГС „Кочо Рацин“, односно во зелениот појас помеѓу улиците Лихнида и Александар Муртулков, во близина на преградната ограда со живеалиштата на источна страна и на 40 метри од училиштето од западна страна.

Оддалеченоста од најблискиот булевар Македонска Војска е околу 200 метри, и околу 40 метри оддалечена од споредната улица Александар Муртулков. Во непосредна близина од околу 10 метри има дрвја со висина од десетина метри. На растојание од 50 метри од станицата се наоѓаат првите станбени згради и на растојание од 25 метри се наоѓаат првите куќи.

Поставеноста на станицата е таква што се очекува да се регистрира уделот на загадувањето кое доаѓа претежно од согорувањето на горива за затоплување на административните згради и приватни живеалишта во зимскиот период од годината како и помал удел кое доаѓа од загадувањето од сообраќајот.

Во следната табела се прикажани координатите на автоматските мониторинг станици за квалитет на воздух:

Станица		Координати		
		Лонгитуда	Латитуда	Алтитуда (m)
1	МС-Ѓорче Петров			



Табеларени графички приказ на среднодневните концентрации на сулфур двооксид ( $SO_2$ ) од Ѓорче Петров, за месец ноември 2023 година

$SO_2$ / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Ѓорче Петров
01/11/2023	4.1
02/11/2023	5.2
03/11/2023	7.6
04/11/2023	8.2
05/11/2023	6.3
06/11/2023	4.6
07/11/2023	2.1
08/11/2023	2.6
09/11/2023	1.9
10/11/2023	3.2
11/11/2023	5.8
12/11/2023	3.7
13/11/2023	3.4
14/11/2023	2.7
15/11/2023	3.9
16/11/2023	2.8
17/11/2023	4.7
18/11/2023	3.3
19/11/2023	1.5
20/11/2023	3.6
21/11/2023	3.8
22/11/2023	4.5
23/11/2023	3.1
24/11/2023	7.5
25/11/2023	10.1
26/11/2023	5.5
27/11/2023	2.0
28/11/2023	6.0
29/11/2023	6.2
30/11/2023	3.9

$SO_2$ / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Ѓорче Петров
Гранична 1h вредност за заштита на човековото здравје	350
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во 2023	0
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	125
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2023	0
Праг на алармирање	500
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0

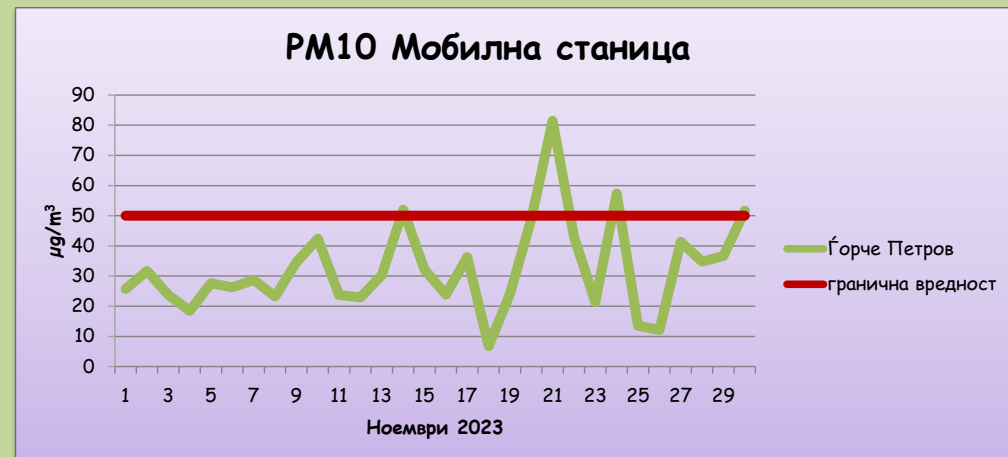


Среднодневни концентрации на сулфур двооксид ( $SO_2$ )

Табеларен и графички приказ на среднодневните концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10) од Ѓорче Петров, за месец ноември 2023 година

PM <sub>10</sub> / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Ѓорче Петров
01/11/2023	25.7
02/11/2023	31.7
03/11/2023	23.8
04/11/2023	18.5
05/11/2023	27.6
06/11/2023	26.2
07/11/2023	28.8
08/11/2023	23.2
09/11/2023	34.6
10/11/2023	42.4
11/11/2023	23.7
12/11/2023	22.9
13/11/2023	30.4
14/11/2023	52.0
15/11/2023	32.2
16/11/2023	23.8
17/11/2023	36.3
18/11/2023	6.8
19/11/2023	24.1
20/11/2023	48.9
21/11/2023	81.4
22/11/2023	42.9
23/11/2023	21.4
24/11/2023	57.3
25/11/2023	13.5
26/11/2023	12.2
27/11/2023	41.4
28/11/2023	34.8
29/11/2023	36.6
30/11/2023	51.7

PM <sub>10</sub> / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Ѓорче Петров
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	50
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	4
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2023	44



Среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10)

Табеларен и графички приказ на среднодневните концентрации на суспендирани честички со големина до 2,5 микрометри (PM<sub>2,5</sub>) од Ѓорче Петров, за месец ноември 2023 година

PM <sub>2,5</sub> / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Ѓорче Петров
01/11/2023	19.0
02/11/2023	25.0
03/11/2023	17.5
04/11/2023	16.2
05/11/2023	22.1
06/11/2023	17.5
07/11/2023	19.0
08/11/2023	20.4
09/11/2023	28.2
10/11/2023	35.5
11/11/2023	20.8
12/11/2023	20.2
13/11/2023	24.3
14/11/2023	42.6
15/11/2023	27.0
16/11/2023	19.1
17/11/2023	30.7
18/11/2023	4.8
19/11/2023	20.4
20/11/2023	40.9
21/11/2023	67.9
22/11/2023	39.5
23/11/2023	16.8
24/11/2023	46.7
25/11/2023	12.4
26/11/2023	11.4
27/11/2023	34.9
28/11/2023	33.2
29/11/2023	33.3
30/11/2023	45.8

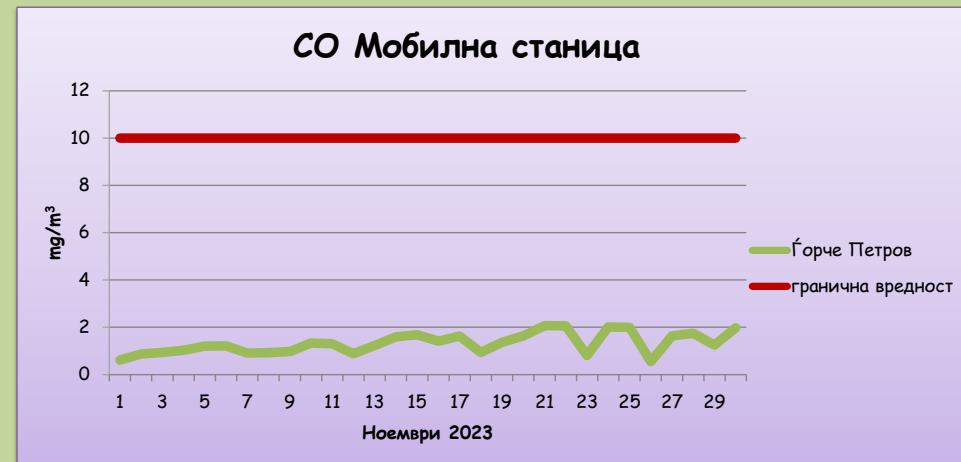


Среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 2.5 микрометри (PM 2.5)

**Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид (CO) од Ѓорче Петров, за месец ноември 2023 година**

CO / mg/m <sup>3</sup>	Ѓорче Петров
01/11/2023	0.6
02/11/2023	0.9
03/11/2023	0.9
04/11/2023	1.0
05/11/2023	1.2
06/11/2023	1.2
07/11/2023	0.9
08/11/2023	0.9
09/11/2023	1.0
10/11/2023	1.3
11/11/2023	1.3
12/11/2023	0.9
13/11/2023	1.2
14/11/2023	1.6
15/11/2023	1.7
16/11/2023	1.4
17/11/2023	1.6
18/11/2023	0.9
19/11/2023	1.4
20/11/2023	1.6
21/11/2023	2.1
22/11/2023	2.1
23/11/2023	0.8
24/11/2023	2.0
25/11/2023	2.0
26/11/2023	0.5
27/11/2023	1.6
28/11/2023	1.7
29/11/2023	1.3
30/11/2023	2.0

CO / mg/m <sup>3</sup>	Ѓорче Петров
Гранична 8h вредност за заштита на човековото здравје	10
Колку пати е надмината 8h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку пати е надмината 8h гр. вредност во 2023	0



максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид (CO)

**Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на озон ( $O_3$ ) од Ѓорче Петров, за месец ноември 2023 година**

$O_3$ / $\mu g/m^3$	Ѓорче Петров
01/11/2023	41.4
02/11/2023	37.5
03/11/2023	32.3
04/11/2023	16.2
05/11/2023	14.6
06/11/2023	46.7
07/11/2023	32.4
08/11/2023	12.7
09/11/2023	34.6
10/11/2023	15.8
11/11/2023	49.0
12/11/2023	31.4
13/11/2023	44.9
14/11/2023	19.2
15/11/2023	32.1
16/11/2023	50.8
17/11/2023	18.0
18/11/2023	55.5
19/11/2023	57.3
20/11/2023	25.3
21/11/2023	6.4
22/11/2023	14.8
23/11/2023	19.2
24/11/2023	11.8
25/11/2023	34.9
26/11/2023	65.7
27/11/2023	41.0
28/11/2023	25.3
29/11/2023	18.7
30/11/2023	18.0

$O_3$ / $\mu g/m^3$	Ѓорче Петров
Целна вредност за заштита на човековото здравје	120
Колку пати е надмината целната вр. во тековниот месец	0
Колку пати е надмината целната вредност во 2023	13
Праг на предупредување	180
Колку пати е надминат прагот на предупредување во тековниот месец	0
Праг на алармирање	240
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0



максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на озон ( $O_3$ )

**Анализа и графички приказ на Средночасовни концентрации на азот двооксид ( $\text{NO}_2$ ) од Ѓорче Петров, за месец ноември 2023 година**

$\text{NO}_2$ / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Ѓорче Петров
Гранична 1h вредност за заштита на човековото здравје	200
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку часови е надмината 1h вредност во 2023	0
Праг на алармирање	400
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0



Средночасовни концентрации на азот двооксид ( $\text{NO}_2$ )

Табеларен приказ на среднодневните вредности на метеоролошките параметри од станица Ѓорче Петров, за месец ноември 2023 год.

Ѓорче Петров						
	Температура [°C]	Влажност [%]	Правец на ветер [deg]	Брзина на ветер [m/s]	Притисок [hPa]	Глобална радијација [W/m <sup>2</sup> ]
01/11/2023	15.6	81	59	0.0	984	94.3
02/11/2023	14.9	81	71	0.0	979	79.2
03/11/2023	15.2	85	39	0.0	972	74.2
04/11/2023	12.3	97	248	0.0	972	30.5
05/11/2023	11.3	88	251	0.1	975	44.5
06/11/2023	14.9	75	94	0.1	983	84.7
07/11/2023	11.7	75	66	0.0	990	86.7
08/11/2023	9.7	97	244	0.1	988	9.6
09/11/2023	8.8		81	0.0	991	86.9
10/11/2023	8.7	88	216	0.1	984	41.7
11/11/2023	11.4	81	224	0.1	977	53.9
12/11/2023	9.2	84	350	0.1	983	50.0
13/11/2023	10.5	84	241	0.1	986	81.0
14/11/2023	7.9	88	192	0.0	987	55.5
15/11/2023	9.1	86	210	0.1	984	39.4
16/11/2023	9.4	78	211	0.2	990	80.1
17/11/2023	8.6	87	225	0.1	981	45.2
18/11/2023	7.6	55	279	0.6	985	71.2
19/11/2023	6.7	56	229	0.2	989	74.8
20/11/2023	6.2	72	122	0.0	986	72.7
21/11/2023	5.8	83	316	0.0	982	31.5
22/11/2023	9.5	86	227	0.1	982	24.2
23/11/2023	10.8	82	287	0.0	990	34.7
24/11/2023	10.4	85	190	0.0	975	37.4
25/11/2023	4.0	96	224	0.3	963	5.9
26/11/2023	2.9	63	288	0.5	976	54.8
27/11/2023	1.5	71	189	0.1	986	66.7
28/11/2023	3.6	89	205	0.3	972	25.0
29/11/2023	5.8	89	279	0.1	977	40.9
30/11/2023	5.0	84	235	0.0	986	30.3



**Илинден**

**Ноември  
2023**

## **Илинден**

Во Општина Илинден, со цел да се следи квалитетот на амбиентниот воздух во околината на Рафинеријата за преработка на нафта ОКТА, поставена е мониторинг станица за квалитет на амбиентниот воздух во дворот на училиштето „Браќа Миладиновци“ во с.Миладиновци во 2009 година.

Во следната табела се прикажани координатите на автоматските мониторинг станици за квалитет на воздух:

Станица		Координати		
		Лонгитуда	Латитуда	Алтитуда (m)
1	Миладиновци	21°39'08.88''	41°59'14.79''	268

Табеларени графички приказ на среднодневните концентрации на сулфур двооксид ( $SO_2$ ) од Илинден, за месец ноември 2023 година

$SO_2$ / $\mu g/m^3$	Миладиновци
01/11/2023	2.2
02/11/2023	
03/11/2023	
04/11/2023	1.8
05/11/2023	1.8
06/11/2023	3.0
07/11/2023	3.0
08/11/2023	1.3
09/11/2023	0.8
10/11/2023	2.0
11/11/2023	1.0
12/11/2023	1.5
13/11/2023	1.7
14/11/2023	
15/11/2023	1.4
16/11/2023	2.9
17/11/2023	2.4
18/11/2023	3.0
19/11/2023	4.0
20/11/2023	2.7
21/11/2023	4.4
22/11/2023	4.3
23/11/2023	2.3
24/11/2023	5.1
25/11/2023	3.2
26/11/2023	4.4
27/11/2023	3.2
28/11/2023	2.1
29/11/2023	1.1
30/11/2023	2.0

$SO_2$ / $\mu g/m^3$	Миладиновци
Гранична 1h вредност за заштита на човековото здравје	350
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во 2023	0
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	125
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2023	0
Праг на алармирање	500
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0

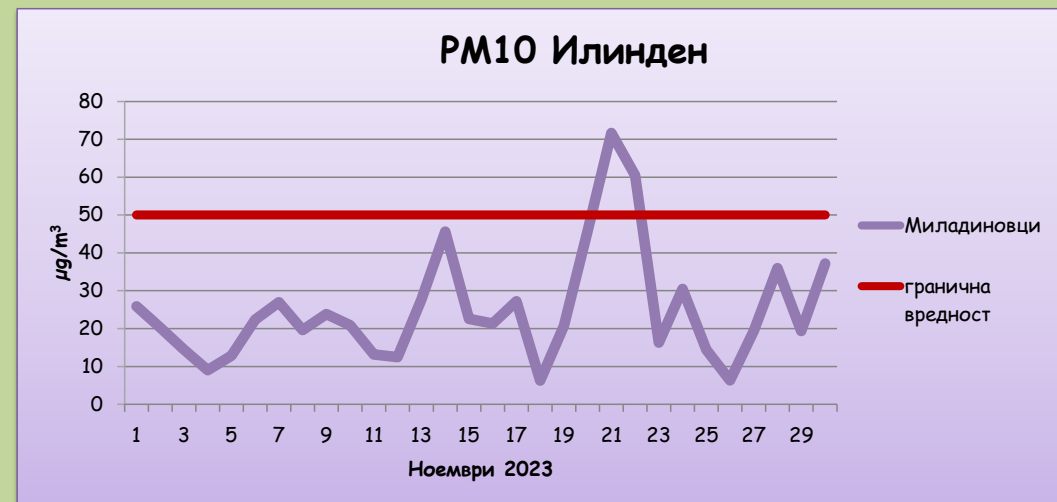


Среднодневни концентрации на сулфур двооксид ( $SO_2$ )

**Табеларен и графички приказ на среднодневните концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10) од Илинден, за месец ноември 2023 година**

PM <sub>10</sub> / µg/m <sup>3</sup>	Миладиновци
01/11/2023	25.9
02/11/2023	20.3
03/11/2023	14.5
04/11/2023	9.0
05/11/2023	12.9
06/11/2023	22.3
07/11/2023	27.0
08/11/2023	19.6
09/11/2023	23.8
10/11/2023	20.9
11/11/2023	13.2
12/11/2023	12.4
13/11/2023	27.6
14/11/2023	45.6
15/11/2023	22.5
16/11/2023	21.3
17/11/2023	27.2
18/11/2023	6.3
19/11/2023	20.7
20/11/2023	45.8
21/11/2023	71.7
22/11/2023	60.5
23/11/2023	16.3
24/11/2023	30.5
25/11/2023	14.4
26/11/2023	6.3
27/11/2023	19.3
28/11/2023	36.0
29/11/2023	19.4
30/11/2023	37.2

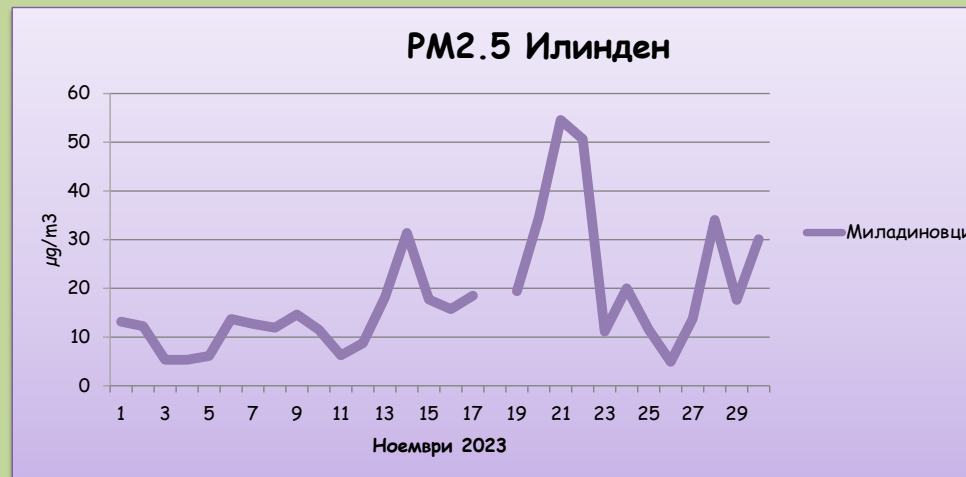
PM <sub>10</sub> / µg/m <sup>3</sup>	Миладиновци
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	50
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	2
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2023	16



*Среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10)*

**Табеларен и графички приказ на среднодневните концентрации на суспендирани честички со големина до 2,5 микрометри (PM<sub>2,5</sub>) од Илинден, за месец ноември 2023 година**

PM <sub>2,5</sub> / µg/m <sup>3</sup>	Миладиновци
01/11/2023	13.2
02/11/2023	12.2
03/11/2023	5.3
04/11/2023	5.3
05/11/2023	6.1
06/11/2023	13.7
07/11/2023	12.7
08/11/2023	11.9
09/11/2023	14.6
10/11/2023	11.5
11/11/2023	6.2
12/11/2023	8.7
13/11/2023	18.1
14/11/2023	31.4
15/11/2023	17.7
16/11/2023	15.7
17/11/2023	18.5
18/11/2023	
19/11/2023	19.4
20/11/2023	34.6
21/11/2023	54.6
22/11/2023	50.7
23/11/2023	11.1
24/11/2023	20.0
25/11/2023	11.5
26/11/2023	4.9
27/11/2023	13.7
28/11/2023	34.0
29/11/2023	17.6
30/11/2023	30.1

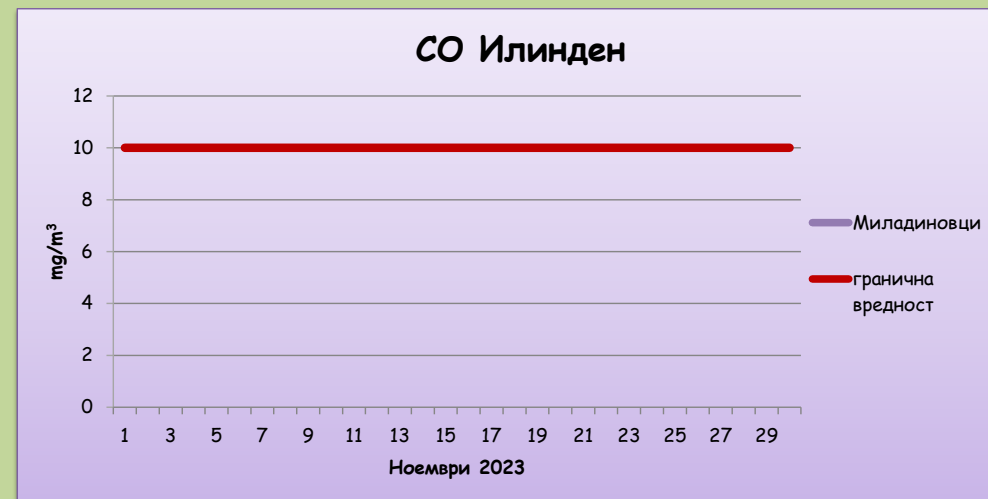


*Среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 2.5 микрометри (PM 2.5)*

**Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид (CO) од Илинден, за месец ноември 2023 година**

CO / mg/m <sup>3</sup>	Миладиновци
01/11/2023	
02/11/2023	
03/11/2023	
04/11/2023	
05/11/2023	
06/11/2023	
07/11/2023	
08/11/2023	
09/11/2023	
10/11/2023	
11/11/2023	
12/11/2023	
13/11/2023	
14/11/2023	
15/11/2023	
16/11/2023	
17/11/2023	
18/11/2023	
19/11/2023	
20/11/2023	
21/11/2023	
22/11/2023	
23/11/2023	
24/11/2023	
25/11/2023	
26/11/2023	
27/11/2023	
28/11/2023	
29/11/2023	
30/11/2023	

CO / mg/m <sup>3</sup>	Миладиновци
Гранична 8h вредност за заштита на човековото здравје	10
Колку пати е надмината 8h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку пати е надмината 8h гр. вредност во 2023	0



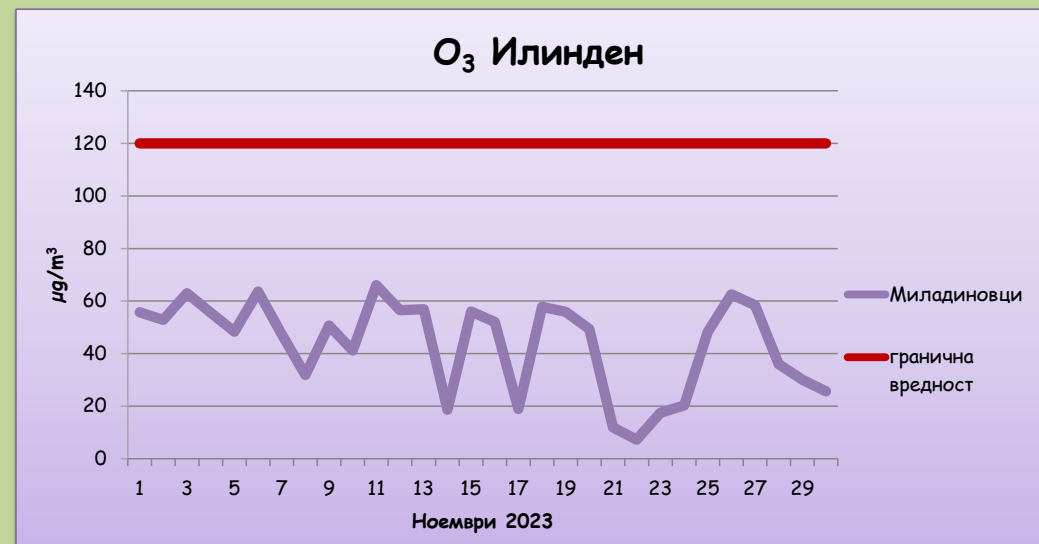
*максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид (CO)*



**Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на озон ( $O_3$ ) од Илинден, за месец ноември 2023 година**

$O_3$ / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Миладиновци
01/11/2023	55.7
02/11/2023	52.9
03/11/2023	63.0
04/11/2023	55.6
05/11/2023	48.4
06/11/2023	63.7
07/11/2023	47.4
08/11/2023	31.9
09/11/2023	50.8
10/11/2023	41.2
11/11/2023	66.0
12/11/2023	56.6
13/11/2023	56.9
14/11/2023	18.7
15/11/2023	56.0
16/11/2023	52.1
17/11/2023	19.0
18/11/2023	57.8
19/11/2023	55.9
20/11/2023	49.4
21/11/2023	11.9
22/11/2023	7.3
23/11/2023	17.5
24/11/2023	20.3
25/11/2023	48.3
26/11/2023	62.6
27/11/2023	58.5
28/11/2023	36.0
29/11/2023	30.1
30/11/2023	25.7

$O_3$ / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Миладиновци
Целна вредност за заштита на човековото здравје	120
Колку пати е надмината целната вр. во тековниот месец	0
Колку пати е надмината целната вредност во 2023	0
Праг на предупредување	180
Колку пати е надминат прагот на предупредување во тековниот месец	0
Праг на алармирање	240
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0



максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на озон ( $O_3$ )

**Анализа и графички приказ на Средночасовни концентрации на азот двооксид ( $\text{NO}_2$ ) од Илинден, за месец ноември 2023 година**

$\text{NO}_2$ / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Миладиновци
Гранична 1h вредност за заштита на човековото здравје	200
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку часови е надмината 1h вредност во 2023	0
Праг на алармирање	400
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0



**Средночасовни концентрации на азот двооксид ( $\text{NO}_2$ )**

Табеларен приказ на среднодневните вредности на метеоролошките параметри од Илинден, за месец ноември 2023 год.

Миладиновци						
	Температура [°C]	Влажност [%]	Правец на ветер [deg]	Брзина на ветер [m/s]	Притисок [hPa]	Глобална радијација [W/m <sup>2</sup> ]
01/11/2023	15.8					
02/11/2023	15.0					
03/11/2023	16.0					
04/11/2023	13.6					
05/11/2023	12.6					
06/11/2023	16.8					
07/11/2023	12.0					
08/11/2023	10.1					
09/11/2023	9.9					
10/11/2023	8.9					
11/11/2023	12.1					
12/11/2023	8.9					
13/11/2023	10.8					
14/11/2023	7.7					
15/11/2023	8.8					
16/11/2023	9.4					
17/11/2023	9.1					
18/11/2023	8.1					
19/11/2023	6.8					
20/11/2023	5.9					
21/11/2023	5.4					
22/11/2023	9.0					
23/11/2023	10.3					
24/11/2023	10.6					
25/11/2023	5.3					
26/11/2023	3.5					
27/11/2023	1.8					
28/11/2023	4.8					
29/11/2023	6.3					
30/11/2023	4.6					

**Битола**

**Ноември  
2023**

Земајќи во предвид дека Битола претставува поголема урбана средина во државата и индустриски град каде што има загадувачи на воздухот, а со цел следење на квалитетот на амбиентниот воздух, поставени се две автоматски мониторинг станици за квалитет на воздух. Двете станици во Битола се поставени во 2004 година.

Една од станица е поставена во централното градско подрачје во близина на Саат кулата, во дворот на управната зграда на Стрежево. Другата станица е поставена во дворот на Метеоролошката станица на Управата за хидрометеоролошки работи.

Според распоредот на двете станици во Битола се забележува дека едната станица е поставена во урбана средина, а другата во суб урбана средина.

Станицата поставена во дворот на управната зграда на Стрежево претежно го следи загадувањето од сообраќајот и од затоплувањето на административните установи и домовите, како и влијанието на емисиите од индустриските објекти, додека пак станицата поставена на самиот влез на градот, во дворот на Метеоролошката станица на УХМР го следи загадувањето од индустријата.

Во следната табела се прикажани координатите на автоматските мониторинг станици за квалитет на воздух:

Станица		Координати		
		Лонгитуда	Латитуда	Алтитуда (m)
1	Битола 1 УХМР	21°21'23''	41°02'24''	586
2	Битола 2 Стрежево	21°20'12''	41°01'49''	600

Табеларени графички приказ на среднодневните концентрации на сулфур двооксид ( $SO_2$ ) од Битола, за месец ноември 2023 година

$SO_2 / \mu g/m^3$	Битола 1	Битола 2
01/11/2023	4.6	2.4
02/11/2023	3.5	2.7
03/11/2023	2.7	2.9
04/11/2023	3.2	3.1
05/11/2023		2.7
06/11/2023		2.2
07/11/2023		4.8
08/11/2023		2.2
09/11/2023		1.9
10/11/2023		2.2
11/11/2023		2.8
12/11/2023		2.2
13/11/2023		2.4
14/11/2023		3.0
15/11/2023		3.1
16/11/2023		1.9
17/11/2023		2.8
18/11/2023		2.4
19/11/2023		1.7
20/11/2023		3.1
21/11/2023		3.0
22/11/2023	2.7	3.0
23/11/2023	2.9	2.1
24/11/2023	4.4	3.2
25/11/2023	4.6	4.5
26/11/2023	3.3	2.6
27/11/2023	3.4	2.1
28/11/2023	3.4	3.4
29/11/2023	4.2	3.0
30/11/2023	4.0	2.4

$SO_2 / \mu g/m^3$	Битола 1	Битола 2
Гранична 1h вредност за заштита на човековото здравје	350	350
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во тековниот месец	0	0
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во 2023	0	0
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	125	125
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	0	0
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2023	0	0
Праг на алармирање	500	500
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0	0

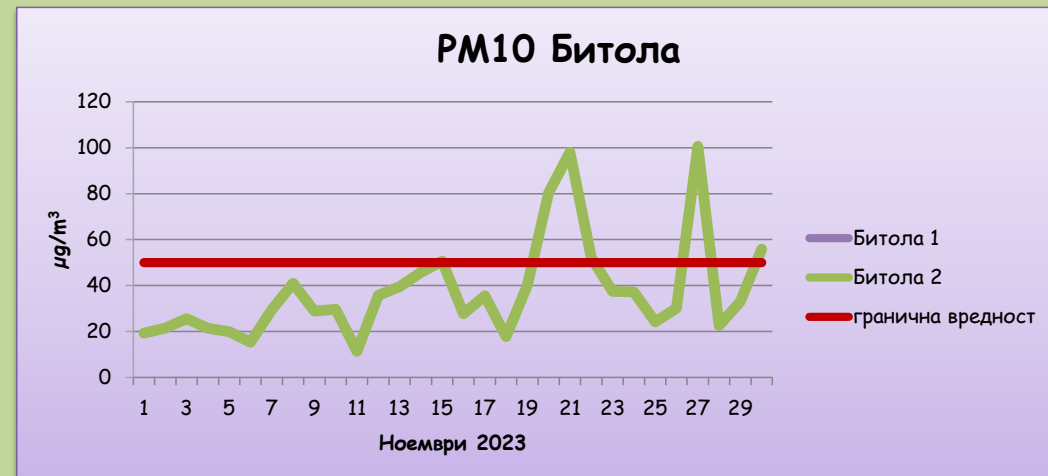


Среднодневни концентрации на сулфур двооксид ( $SO_2$ )

**Табеларен и графички приказ на среднодневните концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10) од Битола, за месец ноември 2023 година**

PM <sub>10</sub> / µg/m <sup>3</sup>	Битола 1	Битола 2
01/11/2023		19.3
02/11/2023		21.5
03/11/2023		25.6
04/11/2023		21.4
05/11/2023		20.0
06/11/2023		15.4
07/11/2023		29.6
08/11/2023		41.0
09/11/2023		28.9
10/11/2023		29.7
11/11/2023		11.4
12/11/2023		35.7
13/11/2023		39.5
14/11/2023		45.7
15/11/2023		50.6
16/11/2023		27.7
17/11/2023		35.5
18/11/2023		17.8
19/11/2023		40.0
20/11/2023		80.4
21/11/2023		98.0
22/11/2023		52.0
23/11/2023		37.5
24/11/2023		37.3
25/11/2023		24.2
26/11/2023		30.1
27/11/2023		100.6
28/11/2023		22.6
29/11/2023		33.0
30/11/2023		55.9

PM <sub>10</sub> / µg/m <sup>3</sup>	Битола 1	Битола 2
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	50	50
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	0	6
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2023	23	32

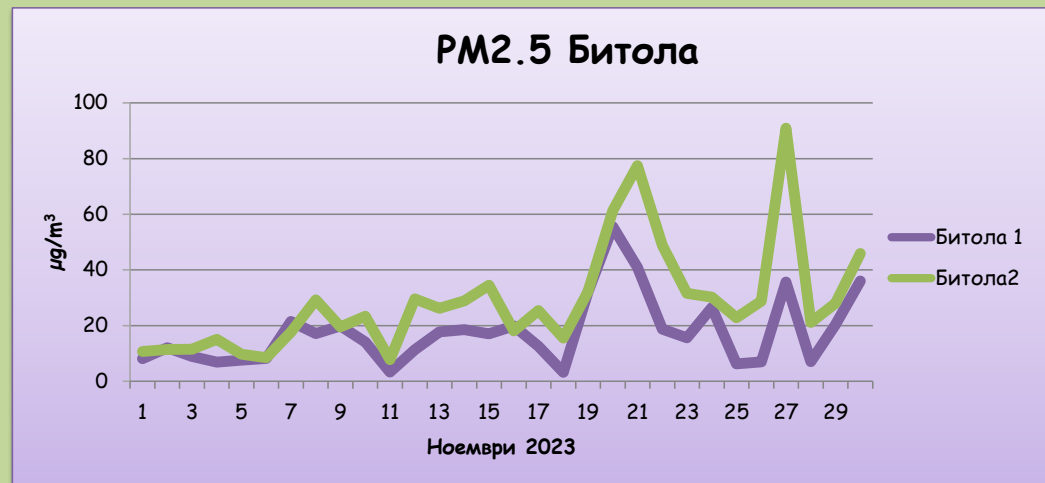


среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10)



**Табеларен и графички приказ на среднодневните концентрации на суспендирани честички со големина до 2,5 микрометри (PM<sub>2,5</sub>) од Битола, за месец ноември 2023 година**

PM <sub>2,5</sub> / µg/m <sup>3</sup>	Битола 1	Битола 2
01/11/2023	8.1	10.7
02/11/2023	12.0	11.4
03/11/2023	8.9	11.5
04/11/2023	6.8	15.1
05/11/2023	7.6	9.7
06/11/2023	8.2	8.5
07/11/2023	21.5	17.6
08/11/2023	17.1	29.2
09/11/2023	19.9	19.5
10/11/2023	14.1	23.4
11/11/2023	3.3	7.7
12/11/2023	11.3	29.6
13/11/2023	17.8	26.2
14/11/2023	18.5	28.9
15/11/2023	17.1	34.5
16/11/2023	19.9	18.1
17/11/2023	12.5	25.4
18/11/2023	3.2	15.5
19/11/2023	32.0	32.2
20/11/2023	55.6	61.3
21/11/2023	40.9	77.4
22/11/2023	18.7	48.8
23/11/2023	15.6	31.5
24/11/2023	26.5	30.2
25/11/2023	6.3	22.8
26/11/2023	6.9	28.7
27/11/2023	35.7	90.9
28/11/2023	7.0	21.1
29/11/2023	20.3	28.0
30/11/2023	36.0	45.9

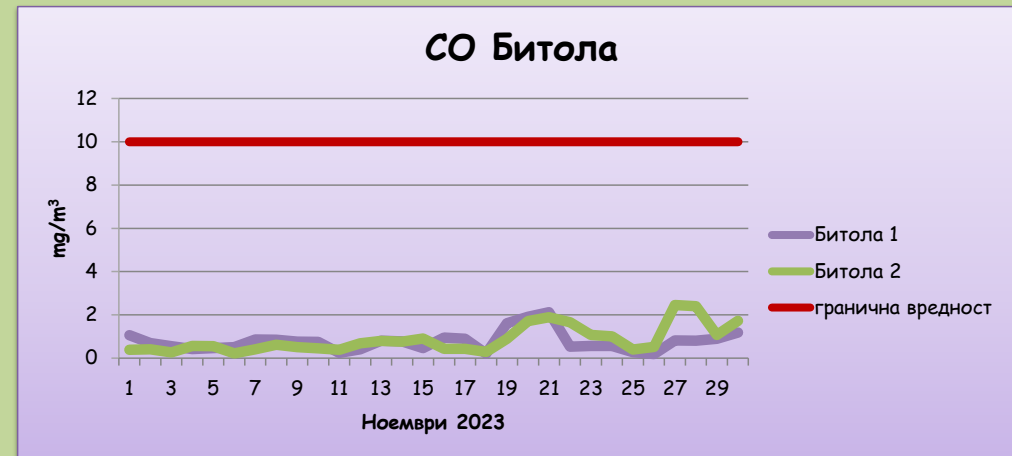


*Среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 2,5 микрометри (PM<sub>2,5</sub>)*

**Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид (CO) од Битола, за месец ноември 2023 година**

CO / mg/m <sup>3</sup>	Битола 1	Битола 2
01/11/2023	1.1	0.4
02/11/2023	0.7	0.4
03/11/2023	0.5	0.3
04/11/2023	0.4	0.6
05/11/2023	0.5	0.6
06/11/2023	0.5	0.2
07/11/2023	0.9	0.4
08/11/2023	0.9	0.6
09/11/2023	0.8	0.5
10/11/2023	0.8	0.5
11/11/2023	0.2	0.4
12/11/2023	0.4	0.7
13/11/2023	0.8	0.8
14/11/2023	0.8	0.8
15/11/2023	0.5	0.9
16/11/2023	0.9	0.4
17/11/2023	0.9	0.4
18/11/2023	0.2	0.3
19/11/2023	1.6	0.9
20/11/2023	1.9	1.7
21/11/2023	2.1	1.9
22/11/2023	0.5	1.7
23/11/2023	0.6	1.1
24/11/2023	0.6	1.0
25/11/2023	0.3	0.4
26/11/2023	0.2	0.5
27/11/2023	0.8	2.5
28/11/2023	0.8	2.4
29/11/2023	0.9	1.1
30/11/2023	1.2	1.7

CO / mg/m <sup>3</sup>	Битола 1	Битола 2
Гранична 8h вредност за заштита на човековото здравје	10	10
Колку пати е надмината 8h гр. вредност во тековниот месец	0	0
Колку пати е надмината 8h гр. вредност во 2023	0	0

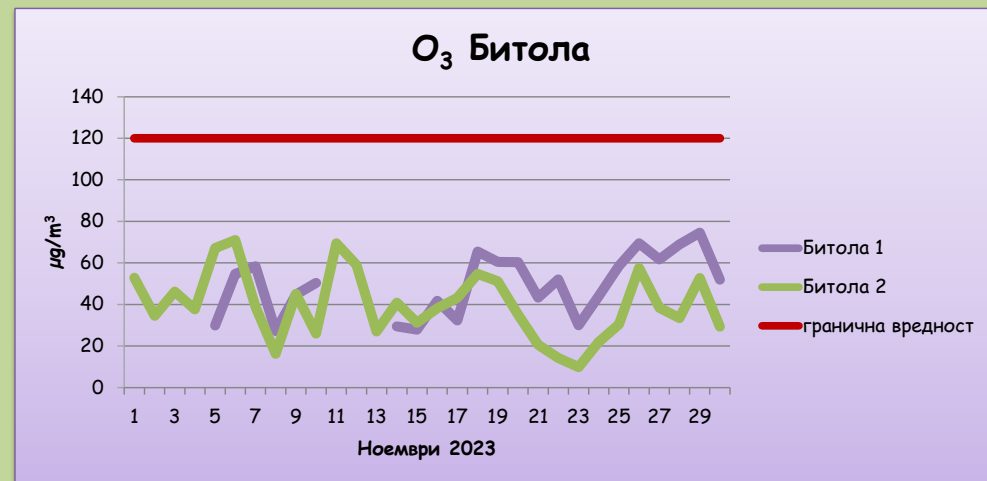


максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид(CO)

**Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на озон ( $O_3$ ) од Битола, за месец ноември 2023 година**

$O_3$ / $\mu g/m^3$	Битола 1	Битола 2
01/11/2023		52.8
02/11/2023		34.6
03/11/2023		46.2
04/11/2023		37.7
05/11/2023	29.9	67.2
06/11/2023	54.7	71.1
07/11/2023	58.4	38.8
08/11/2023	27.3	16.3
09/11/2023	44.8	45.1
10/11/2023	50.4	26.0
11/11/2023		69.5
12/11/2023	40.4	59.0
13/11/2023		27.1
14/11/2023	29.5	40.9
15/11/2023	27.9	31.3
16/11/2023	41.8	38.2
17/11/2023	32.3	43.1
18/11/2023	65.4	54.7
19/11/2023	60.5	51.1
20/11/2023	60.4	35.1
21/11/2023	43.3	20.5
22/11/2023	52.0	14.3
23/11/2023	30.0	9.8
24/11/2023	43.9	21.9
25/11/2023	58.6	30.4
26/11/2023	69.5	57.7
27/11/2023	61.7	38.4
28/11/2023	68.9	33.5
29/11/2023	74.5	52.8
30/11/2023	52.0	29.4

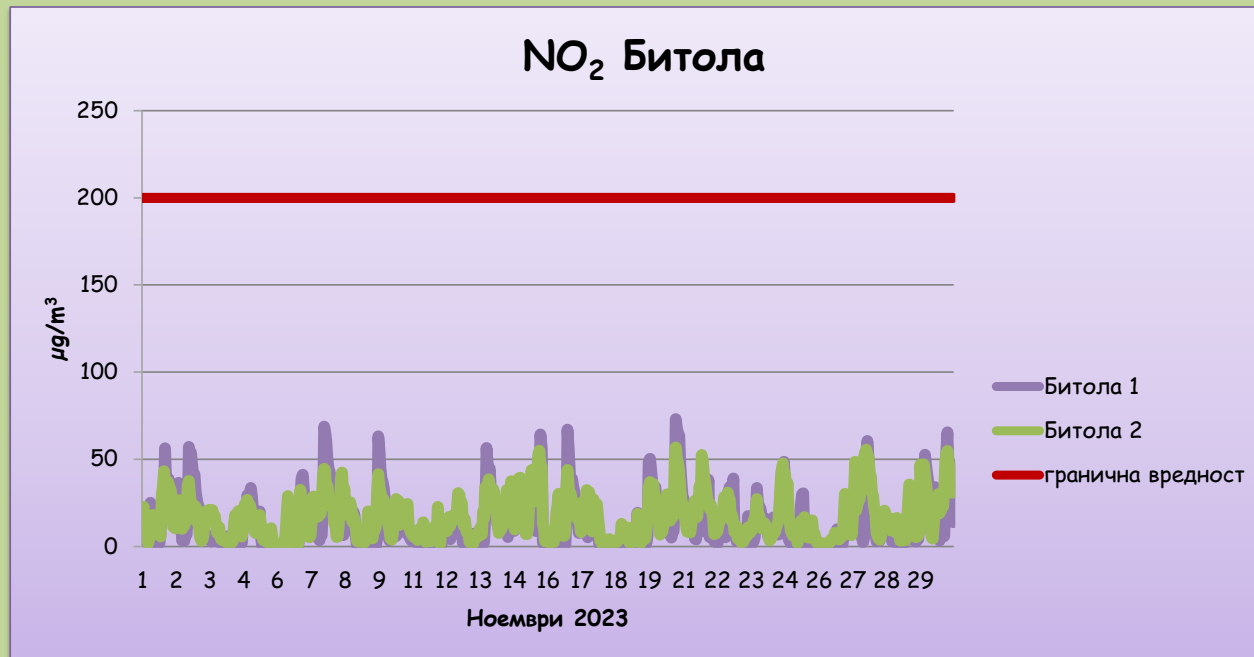
$O_3$ / $\mu g/m^3$	Битола 1	Битола 2
Целна вредност за заштита на човековото здравје	120	120
Колку пати е надмината целната вр. во тековниот месец	0	0
Колку пати е надмината целната вредност во 2023	0	0
Праг на предупредување	180	180
Колку пати е надминат прагот на предупредување во тековниот месец	0	0
Праг на алармирање	240	240
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0	0



максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на озон ( $O_3$ )

**Анализа и графички приказ на Средночасовни концентрации на азот двооксид ( $NO_2$ ) од Битола, за месец ноември 2023 година**

$NO_2$ / $\mu g/m^3$	Битола1	Битола2
Гранична 1h вредност за заштита на човековото здравје	200	200
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во тековниот месец	0	0
Колку часови е надмината 1h вредност во 2023	0	0
Праг на алармирање	400	400
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0	0



Средночасовни концентрации на азот двооксид ( $NO_2$ )

Табеларен приказ на среднодневните вредности на метеоролошките параметри од станица Битола 1, за месец ноември 2023 год.

Битола 1						
	Температура [°C]	Влажност [%]	Правец на ветер [deg]	Брзина на ветер [m/s]	Притисок [hPa]	Глобална радијација [W/m2]
01/11/2023	16.7	59	29	0.1	947	133.2
02/11/2023	13.8	73	209	0.4	943	118.8
03/11/2023	16.4	69	207	2.4	937	88.8
04/11/2023	11.8	81	94	0.2	936	53.5
05/11/2023						
06/11/2023						
07/11/2023	11.1	72	196	0.2	953	125.3
08/11/2023	10.9	89	61	0.5	950	47.0
09/11/2023	9.4	74	68	0.4	953	129.3
10/11/2023	8.7	86	225	1.4	947	58.3
11/11/2023	12.8	57	268	0.8	940	91.2
12/11/2023	9.8	81	71	0.2	945	42.3
13/11/2023	9.8	84	72	0.3	948	101.1
14/11/2023	10.1	74	215	0.2	950	100.3
15/11/2023	11.7	77	81	0.4	946	66.8
16/11/2023	7.9	76	61	0.3	953	117.0
17/11/2023	9.7	77	48	0.8	944	60.2
18/11/2023	5.6	63	47	2.0	945	116.9
19/11/2023	3.3	61	63	0.4	950	113.6
20/11/2023	4.8	72	130	0.1	948	112.8
21/11/2023	6.7	77	146	0.3	945	62.2
22/11/2023	10.7	85	216	0.7	944	40.1
23/11/2023	9.7	89	48	0.4	951	28.9
24/11/2023	10.5	83	223	0.4	939	42.8
25/11/2023	5.4	88	36	0.7	923	19.1
26/11/2023	0.4	66	19	1.2	937	107.8
27/11/2023	-3.3	81	79	0.4	948	112.9
28/11/2023	6.1	79	224	1.9	935	26.3
29/11/2023	9.5	67	14	0.5	938	40.0
30/11/2023	7.0	76	62	0.2	947	83.0

**Велес**

**Ноември  
2023**

## Велес

Зеноемвриќи во предвид дека Велес се смета за еден од позагадените градови во државата, а воедно и индустриски град, неопходно е да се врши мониторинг на квалитетот на амбиентниот воздух. За таа цел, поставена е автоматска мониторинг станица за квалитет на воздух во 2004 година.

Станицата е поставена во дворот на детската градинка "Димче Мирчев" во населба Тунел и го следи загадувањето од сообраќајот, затоплувањето по домовите и индустријата.

Во следната табела се прикажани координатите на автоматските мониторинг станици за квалитет на воздух:

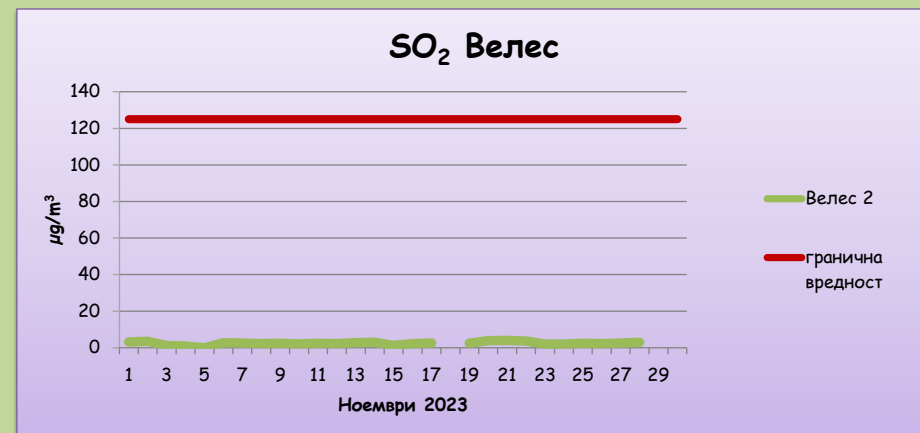
Станица		Координати		
		Лонгитуда	Латитуда	Алтитуда (m)
1	Велес 2 Градинка	21°45'55''	41°42'21''	191



Табеларени графички приказ на среднодневните концентрации на сулфур двооксид ( $SO_2$ ) од Велес, за месец ноември 2023 година

$SO_2$ / $\mu g/m^3$	Велес 2
01/11/2023	3.1
02/11/2023	3.6
03/11/2023	1.2
04/11/2023	0.9
05/11/2023	0.0
06/11/2023	2.7
07/11/2023	2.5
08/11/2023	2.2
09/11/2023	2.4
10/11/2023	2.0
11/11/2023	2.4
12/11/2023	2.2
13/11/2023	2.8
14/11/2023	2.9
15/11/2023	1.3
16/11/2023	2.2
17/11/2023	2.6
18/11/2023	
19/11/2023	2.5
20/11/2023	3.8
21/11/2023	4.0
22/11/2023	3.6
23/11/2023	2.0
24/11/2023	2.0
25/11/2023	2.4
26/11/2023	2.3
27/11/2023	2.5
28/11/2023	2.9
29/11/2023	
30/11/2023	

$SO_2$ / $\mu g/m^3$	Велес 2
Гранична 1h вредност за заштита на човековото здравје	350
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во 2023	0
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	125
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2023	0
Праг на алармирање	500
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0

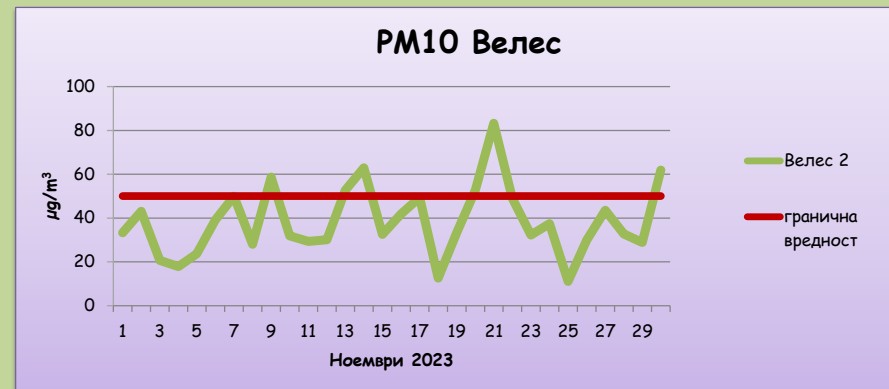


Среднодневни концентрации на сулфур двооксид ( $SO_2$ )

**Табеларен и графички приказ на среднодневните концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10) од Велес, за месец ноември 2023 година**

PM <sub>10</sub> / µg/m <sup>3</sup>	Велес 2
01/11/2023	33.3
02/11/2023	43.0
03/11/2023	20.7
04/11/2023	17.8
05/11/2023	23.7
06/11/2023	39.1
07/11/2023	50.0
08/11/2023	28.0
09/11/2023	58.7
10/11/2023	31.9
11/11/2023	29.3
12/11/2023	30.1
13/11/2023	52.6
14/11/2023	62.9
15/11/2023	32.5
16/11/2023	41.8
17/11/2023	49.4
18/11/2023	12.6
19/11/2023	33.4
20/11/2023	52.8
21/11/2023	83.3
22/11/2023	49.0
23/11/2023	32.2
24/11/2023	37.4
25/11/2023	11.1
26/11/2023	29.9
27/11/2023	43.6
28/11/2023	32.7
29/11/2023	28.9
30/11/2023	61.9

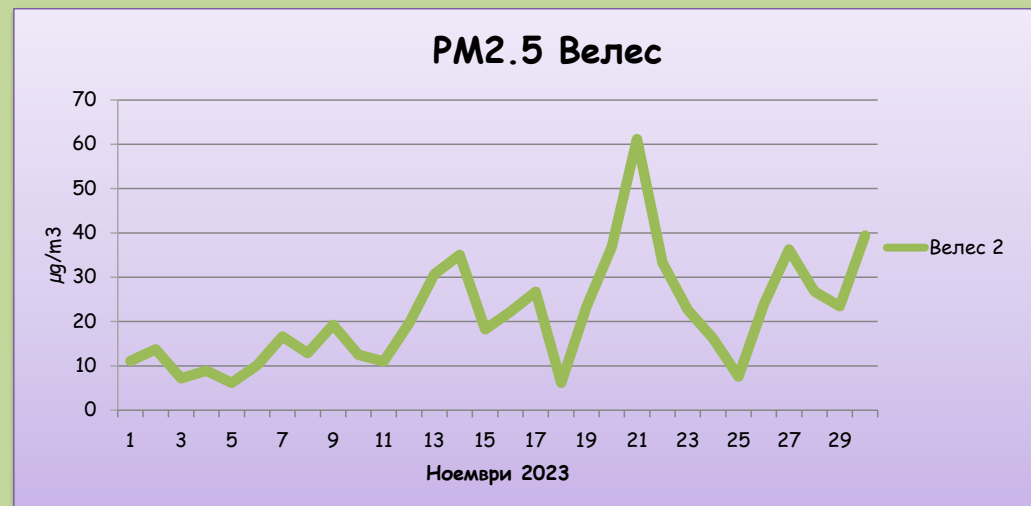
PM <sub>10</sub> / µg/m <sup>3</sup>	Велес 2
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	50
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	6
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2023	52



среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10)

**Табеларен и графички приказ на среднодневните концентрации на суспендирани честички со големина до 2,5 микрометри (PM<sub>2,5</sub>) од Велес, за месец ноември 2023 година**

PM <sub>2,5</sub> / µg/m <sup>3</sup>	Велес 2
01/11/2023	11.1
02/11/2023	13.7
03/11/2023	7.2
04/11/2023	8.9
05/11/2023	6.1
06/11/2023	10.1
07/11/2023	16.6
08/11/2023	12.9
09/11/2023	19.2
10/11/2023	12.5
11/11/2023	11.0
12/11/2023	19.6
13/11/2023	30.7
14/11/2023	35.0
15/11/2023	18.2
16/11/2023	22.2
17/11/2023	26.7
18/11/2023	6.1
19/11/2023	23.4
20/11/2023	36.8
21/11/2023	61.2
22/11/2023	33.3
23/11/2023	22.7
24/11/2023	16.2
25/11/2023	7.6
26/11/2023	23.8
27/11/2023	36.3
28/11/2023	26.8
29/11/2023	23.5
30/11/2023	39.4

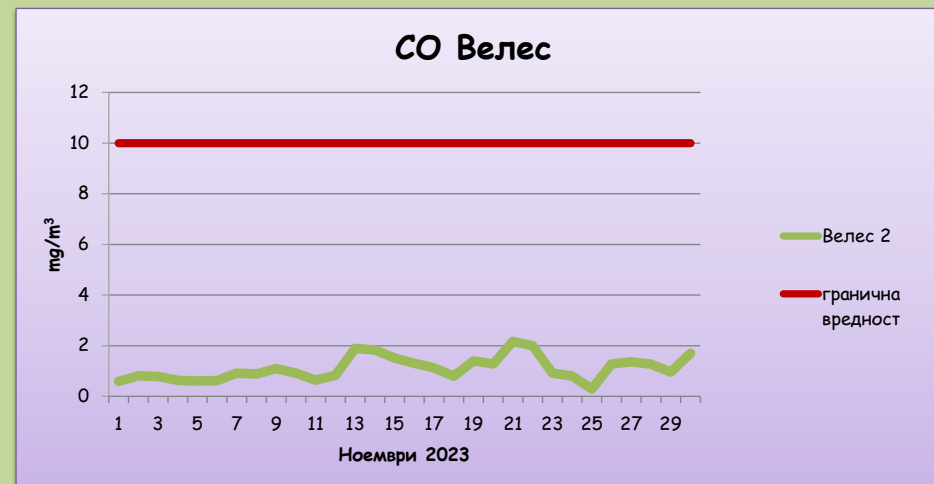


*Среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 2,5 микрометри*

**Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод монооксид (CO) од Велес, за месец ноември 2023 година**

CO / mg/m <sup>3</sup>	Велес 2
01/11/2023	0.6
02/11/2023	0.8
03/11/2023	0.8
04/11/2023	0.6
05/11/2023	0.6
06/11/2023	0.6
07/11/2023	0.9
08/11/2023	0.9
09/11/2023	1.1
10/11/2023	0.9
11/11/2023	0.6
12/11/2023	0.8
13/11/2023	1.9
14/11/2023	1.8
15/11/2023	1.5
16/11/2023	1.3
17/11/2023	1.1
18/11/2023	0.8
19/11/2023	1.4
20/11/2023	1.3
21/11/2023	2.2
22/11/2023	2.0
23/11/2023	0.9
24/11/2023	0.8
25/11/2023	0.3
26/11/2023	1.3
27/11/2023	1.4
28/11/2023	1.3
29/11/2023	1.0
30/11/2023	1.7

CO / mg/m <sup>3</sup>	Велес 2
Гранична 8h вредност за заштита на човековото здравје	10
Колку пати е надмината 8h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку пати е надмината 8h гр. вредност во 2023	0

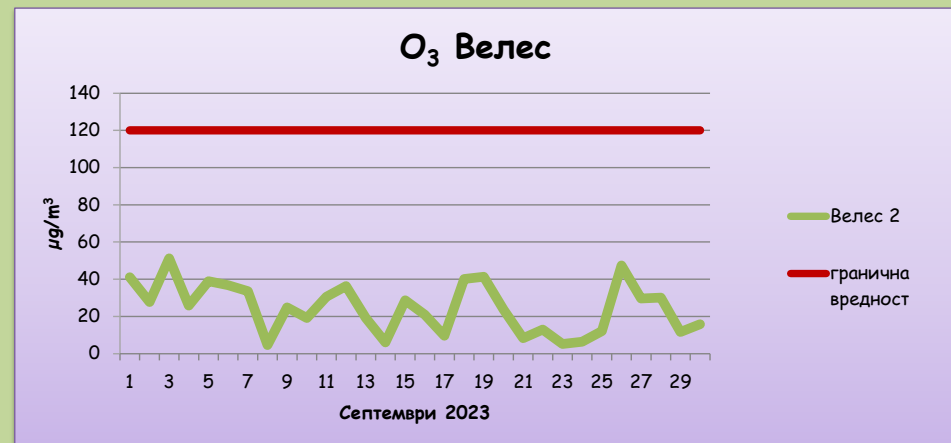


максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод монооксид (CO)

**Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на озон ( $O_3$ ) од Велес, за месец ноември 2023 година**

$O_3$ / $\mu g/m^3$	Велес 2
01/11/2023	41.1
02/11/2023	27.8
03/11/2023	51.2
04/11/2023	25.9
05/11/2023	38.9
06/11/2023	36.9
07/11/2023	33.6
08/11/2023	4.7
09/11/2023	24.9
10/11/2023	19.2
11/11/2023	30.6
12/11/2023	36.4
13/11/2023	19.2
14/11/2023	6.0
15/11/2023	28.7
16/11/2023	21.0
17/11/2023	9.6
18/11/2023	40.2
19/11/2023	41.3
20/11/2023	23.7
21/11/2023	8.4
22/11/2023	13.0
23/11/2023	5.2
24/11/2023	6.4
25/11/2023	12.1
26/11/2023	47.4
27/11/2023	29.6
28/11/2023	30.1
29/11/2023	11.6
30/11/2023	15.8

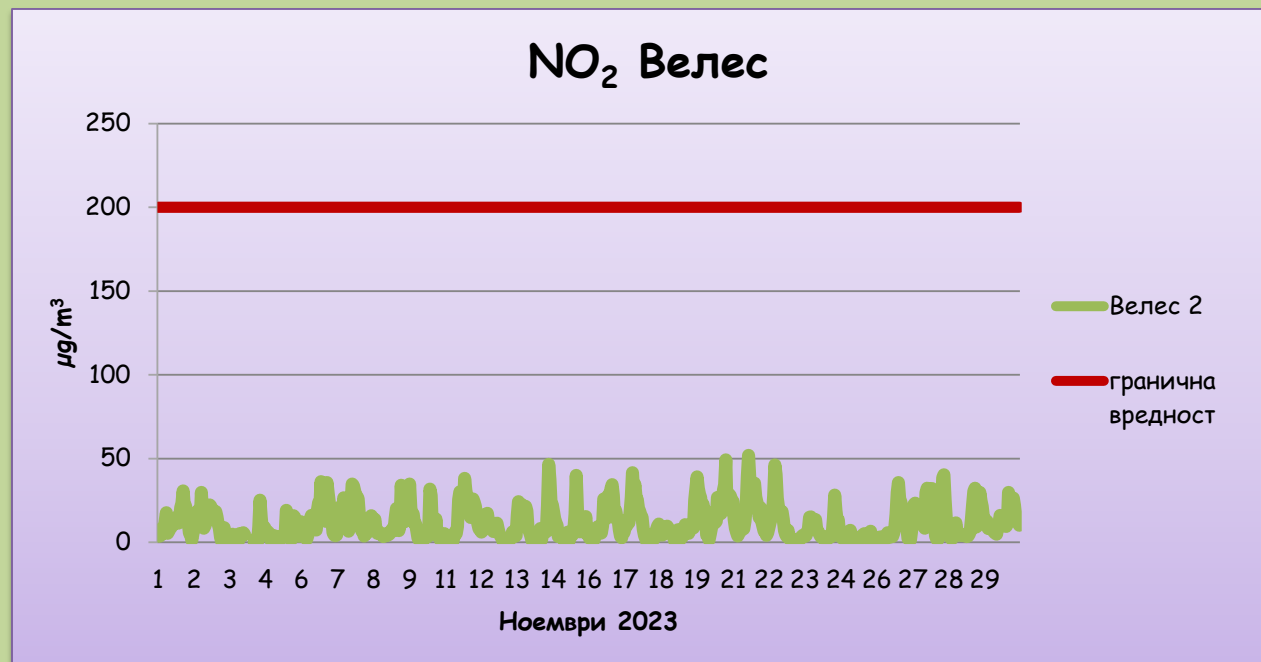
$O_3$ / $\mu g/m^3$	Велес 2
Целна вредност за заштита на човековото здравје	120
Колку пати е надмината целната вр. во тековниот месец	0
Колку пати е надмината целната вредност во 2023	0
Праг на предупредување	180
Колку пати е надминат прагот на предупредување во тековниот месец	0
Праг на алармирање	240
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0



максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на озон ( $O_3$ )

**Анализа и графички приказ на Средночасовни концентрации на азот двооксид ( $\text{NO}_2$ ) од Велес, за месец ноември 2023 година**

$\text{NO}_2$ / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Велес 2
Гранична 1h вредност за заштита на човековото здравје	200
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку часови е надмината 1h вредност во 2023	0
Праг на алармирање	400
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0



Средночасовни концентрации на азот двооксид ( $\text{NO}_2$ )

Табеларен приказ на среднодневните вредности на метеоролошките параметри од станица Велес 2, за месец ноември 2023 год.

Велес 2						
	Температура [°C]	Влажност [%]	Правец на ветер [deg]	Брзина на ветер [m/s]	Притисок [hPa]	Глобална радијација [W/m <sup>2</sup> ]
01/11/2023	15.0					
02/11/2023	12.9					
03/11/2023	16.0					
04/11/2023	11.7					
05/11/2023	12.4					
06/11/2023	15.4					
07/11/2023	10.4					
08/11/2023	8.7					
09/11/2023	8.0					
10/11/2023	7.5					
11/11/2023	11.3					
12/11/2023	7.2					
13/11/2023	8.6					
14/11/2023	6.2					
15/11/2023	7.4					
16/11/2023	7.5					
17/11/2023	7.3					
18/11/2023	5.6					
19/11/2023	4.6					
20/11/2023	3.8					
21/11/2023	3.3					
22/11/2023	8.1					
23/11/2023	8.2					
24/11/2023	9.0					
25/11/2023	3.9					
26/11/2023	0.9					
27/11/2023	-1.1					
28/11/2023	4.0					
29/11/2023	5.0					
30/11/2023	4.2					

**Тетово**

**Ноември**

**2023**



## Тетово

Во Тетово автоматската мониторинг станица за квалитет на амбиентен воздух се наоѓа во дворот на Основното училиште "Св. Кирил и Методиј". Оддалечена е на само 5 метри од булевар со висока фреквентност на сообраќајот. На оддалеченот 15-20 метри од станицата се наоѓаат згради за домување. Станицата го следи загадувањето од индустриските објекти лоцирани на растојание од 600-700 метри.

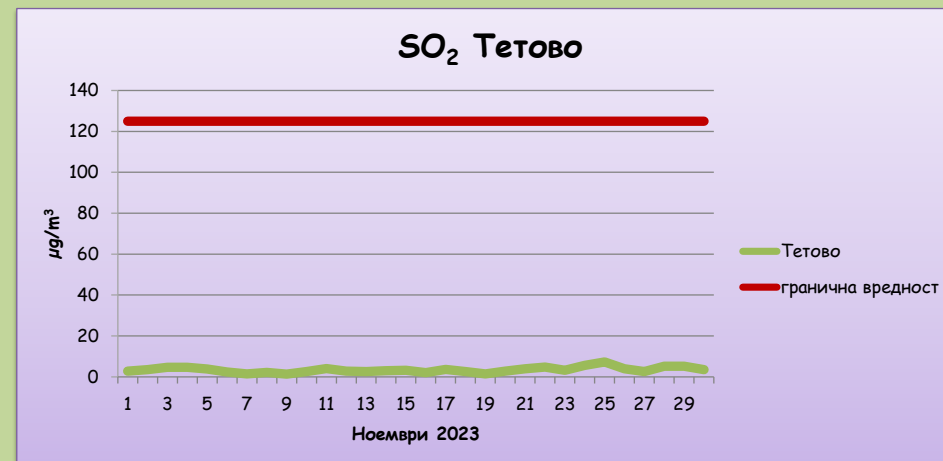
Во следната табела се прикажани координатите на автоматските мониторинг станици за квалитет на воздух:

Станица		Координати		
		Лонгитуда	Латитуда	Алтитуда (m)
1	Тетово	20°57'54.74"	41°59'51.48"	

Табеларени графички приказ на среднодневните концентрации на сулфур двооксид ( $SO_2$ ) од Тетово, за месец ноември 2023 година

$SO_2$ / $\mu g/m^3$	Тетово
01/11/2023	2.8
02/11/2023	3.6
03/11/2023	4.7
04/11/2023	4.7
05/11/2023	3.9
06/11/2023	2.4
07/11/2023	1.4
08/11/2023	2.2
09/11/2023	1.4
10/11/2023	2.6
11/11/2023	4.1
12/11/2023	2.9
13/11/2023	2.6
14/11/2023	3.0
15/11/2023	3.3
16/11/2023	2.1
17/11/2023	3.6
18/11/2023	2.6
19/11/2023	1.5
20/11/2023	2.8
21/11/2023	3.9
22/11/2023	4.8
23/11/2023	3.2
24/11/2023	5.7
25/11/2023	7.3
26/11/2023	3.9
27/11/2023	2.6
28/11/2023	5.2
29/11/2023	5.2
30/11/2023	3.6

$SO_2$ / $\mu g/m^3$	Тетово
Гранична 1h вредност за заштита на човековото здравје	350
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во 2014	0
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	125
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2023	0
Праг на алармирање	500
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0

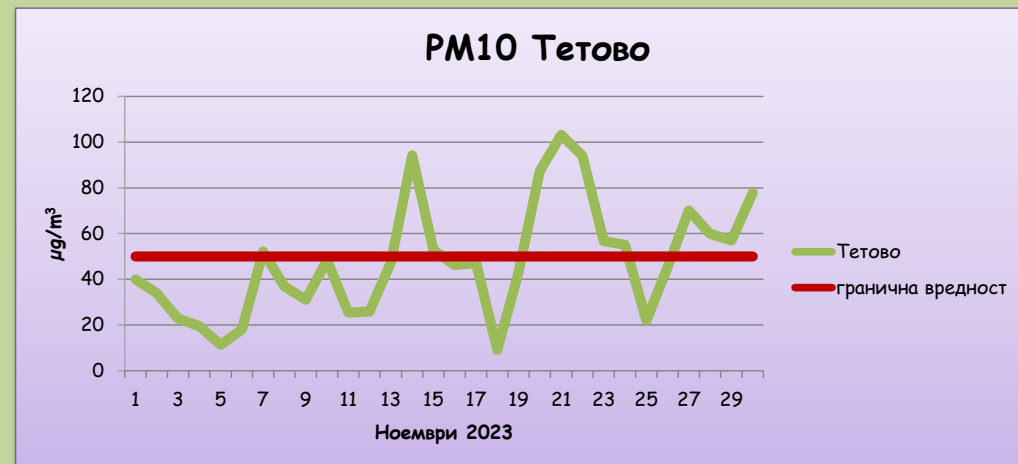


Среднодневни концентрации на сулфур двооксид ( $SO_2$ )

Табеларен и графички приказ на среднодневните концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10) од Тетово, за месец ноември 2023 година

PM <sub>10</sub> / µg/m <sup>3</sup>	Тетово
01/11/2023	40.0
02/11/2023	33.9
03/11/2023	22.9
04/11/2023	19.5
05/11/2023	11.4
06/11/2023	18.1
07/11/2023	52.1
08/11/2023	36.9
09/11/2023	31.1
10/11/2023	48.4
11/11/2023	25.5
12/11/2023	25.9
13/11/2023	47.3
14/11/2023	94.2
15/11/2023	52.8
16/11/2023	46.3
17/11/2023	47.1
18/11/2023	9.2
19/11/2023	43.1
20/11/2023	87.3
21/11/2023	103.1
22/11/2023	94.0
23/11/2023	56.8
24/11/2023	55.1
25/11/2023	22.0
26/11/2023	45.4
27/11/2023	70.1
28/11/2023	59.9
29/11/2023	57.0
30/11/2023	77.9

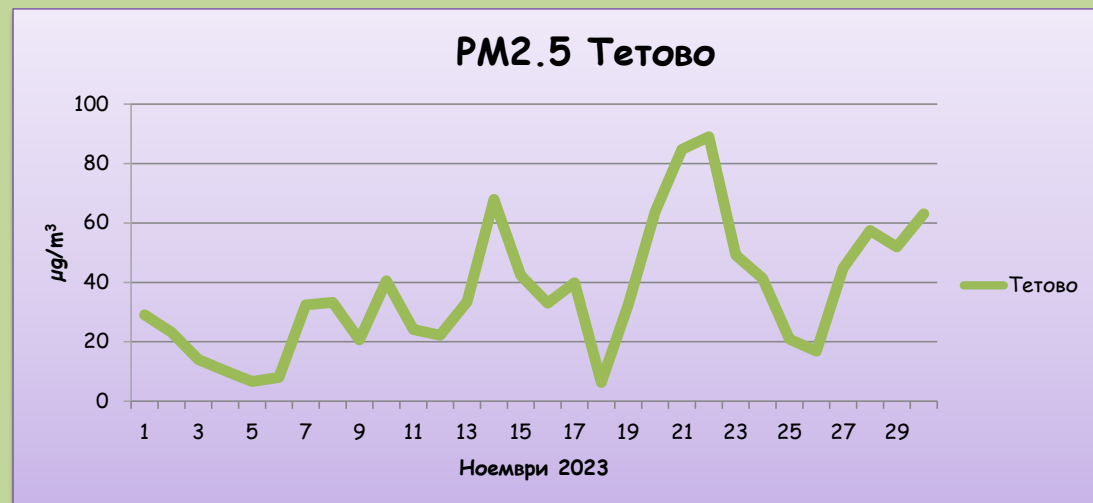
PM <sub>10</sub> / µg/m <sup>3</sup>	Тетово
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	50
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	12
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2023	68



Среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10)

**Табеларен и графички приказ на среднодневните концентрации на суспендирани честички со големина до 2,5 микрометри (PM<sub>2,5</sub>) од Тетово, за месец ноември 2023 година**

PM <sub>2,5</sub> / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Тетово
01/11/2023	29.0
02/11/2023	23.2
03/11/2023	14.0
04/11/2023	10.2
05/11/2023	6.6
06/11/2023	8.0
07/11/2023	32.5
08/11/2023	33.3
09/11/2023	20.6
10/11/2023	40.5
11/11/2023	24.2
12/11/2023	22.2
13/11/2023	33.5
14/11/2023	68.0
15/11/2023	42.4
16/11/2023	33.0
17/11/2023	39.8
18/11/2023	6.3
19/11/2023	32.5
20/11/2023	63.8
21/11/2023	84.8
22/11/2023	89.1
23/11/2023	49.2
24/11/2023	41.4
25/11/2023	20.9
26/11/2023	16.9
27/11/2023	44.9
28/11/2023	57.5
29/11/2023	52.0
30/11/2023	63.1

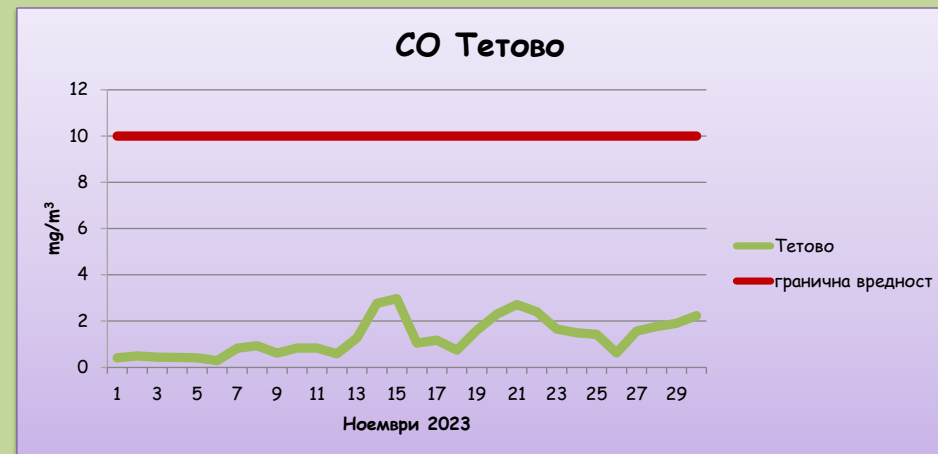


*Среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 2,5 микрометри (PM<sub>2,5</sub>)*

**Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид (CO) од Тетово, за месец ноември 2023 година**

CO / mg/m <sup>3</sup>	Тетово
01/11/2023	0.4
02/11/2023	0.5
03/11/2023	0.4
04/11/2023	0.4
05/11/2023	0.4
06/11/2023	0.3
07/11/2023	0.8
08/11/2023	0.9
09/11/2023	0.6
10/11/2023	0.8
11/11/2023	0.8
12/11/2023	0.6
13/11/2023	1.3
14/11/2023	2.8
15/11/2023	3.0
16/11/2023	1.0
17/11/2023	1.2
18/11/2023	0.7
19/11/2023	1.6
20/11/2023	2.3
21/11/2023	2.7
22/11/2023	2.4
23/11/2023	1.7
24/11/2023	1.5
25/11/2023	1.4
26/11/2023	0.6
27/11/2023	1.6
28/11/2023	1.8
29/11/2023	1.9
30/11/2023	2.2

CO / mg/m <sup>3</sup>	Тетово
Гранична 8h вредност за заштита на човековото здравје	10
Колку пати е надмината 8h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку пати е надмината 8h гр. вредност во 2023	0

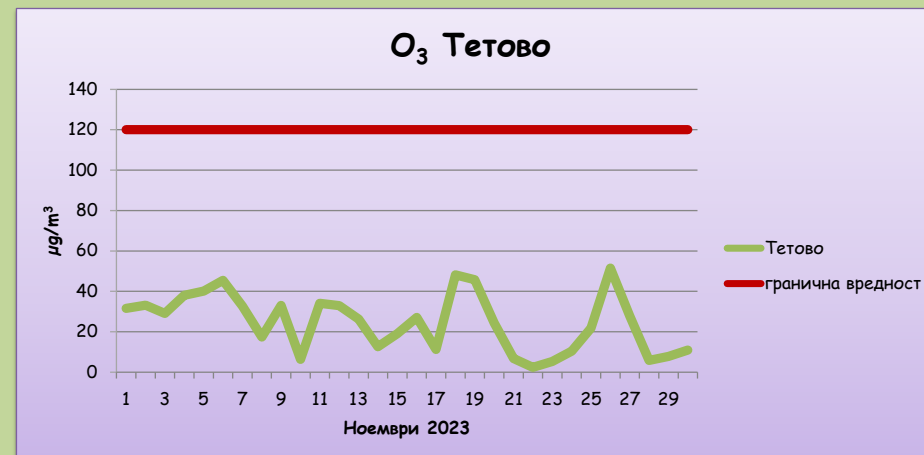


*максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид (CO)*

**Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на озон ( $O_3$ ) од Тетово, за месец ноември 2023 година**

$O_3$ / $\mu g/m^3$	Тетово
01/11/2023	31.6
02/11/2023	33.2
03/11/2023	29.1
04/11/2023	38.0
05/11/2023	40.1
06/11/2023	45.4
07/11/2023	32.7
08/11/2023	17.4
09/11/2023	33.0
10/11/2023	6.4
11/11/2023	34.1
12/11/2023	32.9
13/11/2023	26.2
14/11/2023	12.6
15/11/2023	19.1
16/11/2023	27.1
17/11/2023	11.2
18/11/2023	48.2
19/11/2023	45.8
20/11/2023	24.4
21/11/2023	6.7
22/11/2023	2.3
23/11/2023	5.3
24/11/2023	10.4
25/11/2023	21.8
26/11/2023	51.5
27/11/2023	27.9
28/11/2023	5.8
29/11/2023	7.8
30/11/2023	10.9

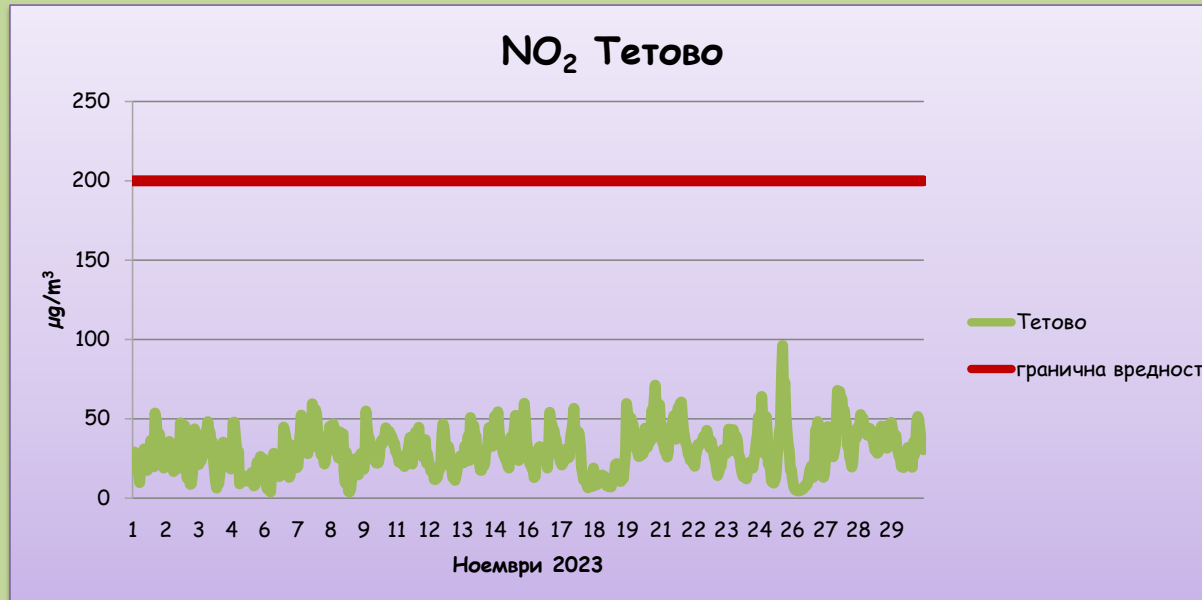
$O_3$ / $\mu g/m^3$	Тетово
Целна вредност за заштита на човековото здравје	120
Колку пати е надмината целната вр. во тековниот месец	0
Колку пати е надмината целната вредност во 2023	0
Праг на предупредување	180
Колку пати е надминат прагот на предупредување во тековниот месец	0
Праг на алармирање	240
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0



максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на озон ( $O_3$ )

Анализа и графички приказ на Средночасовни концентрации на азот двооксид ( $\text{NO}_2$ ) од Тетово, за месец ноември 2023 година

$\text{NO}_2$ / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Тетово
Гранична 1h вредност за заштита на човековото здравје	200
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку часови е надмината 1h вредност во 2023	0
Праг на алармирање	400
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0



Средночасовни концентрации на азот двооксид ( $\text{NO}_2$ )



**Куманово**

**Ноември  
2023**

## **Куманово**

Автоматската мониторинг станица за квалитет на амбиентен воздух е поставена во дворот на Медицинскиот центар, т.е. во индустрискиот дел од градот и претежно го покажува загадувањето од индустријата, сообраќајот и од затоплувањето на административните установи.

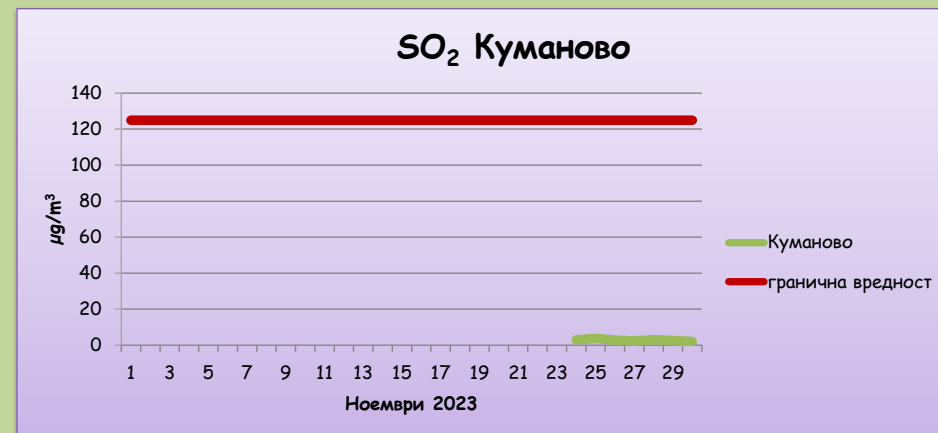
Во следната табела се прикажани координатите на автоматските мониторинг станици за квалитет на воздух:

Станица		Координати		
		Лонгитуда	Латитуда	Алтитуда (m)
1	Куманово	21°42'53"	42°08'08"	337

Табеларени графички приказ на среднодневните концентрации на сулфур двооксид ( $SO_2$ ) од Куманово, за месец ноември 2023 година

$SO_2$ / $\mu g/m^3$	Куманово
01/11/2023	
02/11/2023	
03/11/2023	
04/11/2023	
05/11/2023	
06/11/2023	
07/11/2023	
08/11/2023	
09/11/2023	
10/11/2023	
11/11/2023	
12/11/2023	
13/11/2023	
14/11/2023	
15/11/2023	
16/11/2023	
17/11/2023	
18/11/2023	
19/11/2023	
20/11/2023	
21/11/2023	
22/11/2023	
23/11/2023	
24/11/2023	3.0
25/11/2023	3.7
26/11/2023	2.8
27/11/2023	2.3
28/11/2023	3.1
29/11/2023	2.6
30/11/2023	2.1

$SO_2$ / $\mu g/m^3$	Куманово
Гранична 1h вредност за заштита на човековото здравје	350
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во 2014	0
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	125
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2023	0
Праг на алармирање	500
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0

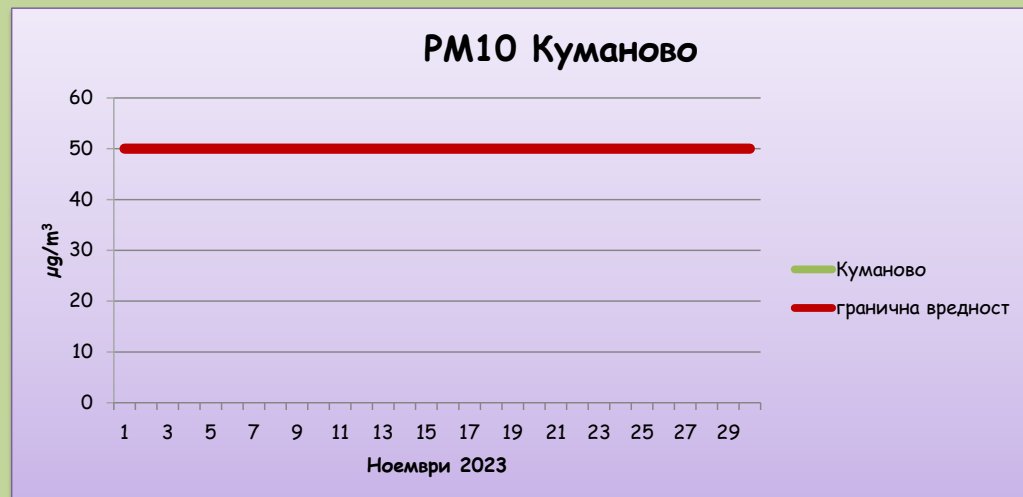


Среднодневни концентрации на сулфур двооксид ( $SO_2$ )

**Табеларен и графички приказ на среднодневните концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10) од Куманово, за месец ноември 2023 година**

PM <sub>10</sub> / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Куманово
01/11/2023	
02/11/2023	
03/11/2023	
04/11/2023	
05/11/2023	
06/11/2023	
07/11/2023	
08/11/2023	
09/11/2023	
10/11/2023	
11/11/2023	
12/11/2023	
13/11/2023	
14/11/2023	
15/11/2023	
16/11/2023	
17/11/2023	
18/11/2023	
19/11/2023	
20/11/2023	
21/11/2023	
22/11/2023	
23/11/2023	
24/11/2023	
25/11/2023	
26/11/2023	
27/11/2023	
28/11/2023	
29/11/2023	
30/11/2023	

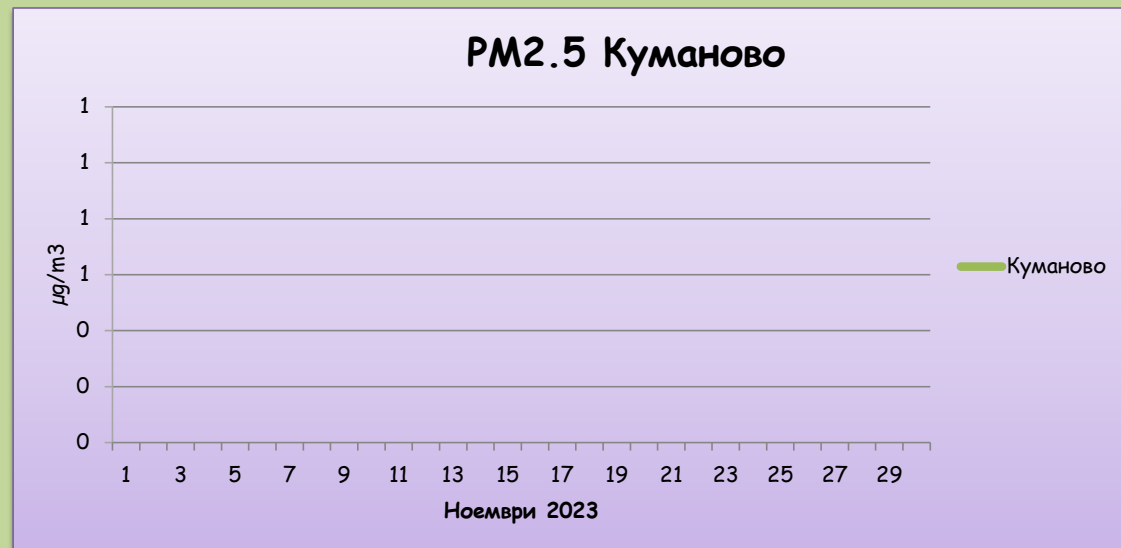
PM <sub>10</sub> / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Куманово
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	50
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2023	0



*Среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10)*

Табеларен и графички приказ на среднодневните концентрации на суспендирани честички со големина до 2,5 микрометри (PM<sub>2,5</sub>) од Куманово, за месец ноември 2023 година

PM <sub>2,5</sub> / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Куманово
01/11/2023	
02/11/2023	
03/11/2023	
04/11/2023	
05/11/2023	
06/11/2023	
07/11/2023	
08/11/2023	
09/11/2023	
10/11/2023	
11/11/2023	
12/11/2023	
13/11/2023	
14/11/2023	
15/11/2023	
16/11/2023	
17/11/2023	
18/11/2023	
19/11/2023	
20/11/2023	
21/11/2023	
22/11/2023	
23/11/2023	
24/11/2023	
25/11/2023	
26/11/2023	
27/11/2023	
28/11/2023	
29/11/2023	
30/11/2023	



Среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 2,5 микрометри (PM<sub>2,5</sub>)

**Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид (CO) од Куманово, за месец ноември 2023 година**

CO / mg/m <sup>3</sup>	Куманово
01/11/2023	
02/11/2023	
03/11/2023	
04/11/2023	
05/11/2023	
06/11/2023	
07/11/2023	
08/11/2023	
09/11/2023	
10/11/2023	
11/11/2023	
12/11/2023	
13/11/2023	
14/11/2023	
15/11/2023	
16/11/2023	
17/11/2023	
18/11/2023	
19/11/2023	
20/11/2023	
21/11/2023	
22/11/2023	
23/11/2023	
24/11/2023	
25/11/2023	
26/11/2023	
27/11/2023	
28/11/2023	
29/11/2023	
30/11/2023	

CO / mg/m <sup>3</sup>	Куманово
Гранична 8h вредност за заштита на човековото здравје	10
Колку пати е надмината 8h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку пати е надмината 8h гр. вредност во 2023	0



максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид(CO)

**Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на озон ( $O_3$ ) од Куманово, за месец ноември 2023 година**

$O_3$ / $\mu g/m^3$	Куманово
01/11/2023	30.3
02/11/2023	30.5
03/11/2023	31.9
04/11/2023	
05/11/2023	
06/11/2023	40.6
07/11/2023	28.9
08/11/2023	10.8
09/11/2023	28.4
10/11/2023	14.4
11/11/2023	40.8
12/11/2023	34.7
13/11/2023	26.0
14/11/2023	20.9
15/11/2023	15.0
16/11/2023	29.8
17/11/2023	11.3
18/11/2023	46.9
19/11/2023	47.5
20/11/2023	28.7
21/11/2023	6.0
22/11/2023	7.4
23/11/2023	9.3
24/11/2023	10.5
25/11/2023	19.3
26/11/2023	46.4
27/11/2023	42.6
28/11/2023	22.7
29/11/2023	7.7
30/11/2023	7.7

$O_3$ / $\mu g/m^3$	Куманово
Целна вредност за заштита на човековото здравје	120
Колку пати е надмината целната вр. во тековниот месец	0
Колку пати е надмината целната вредност во 2023	0
Праг на предупредување	180
Колку пати е надминат прагот на предупредување во тековниот месец	0
Праг на алармирање	240
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0

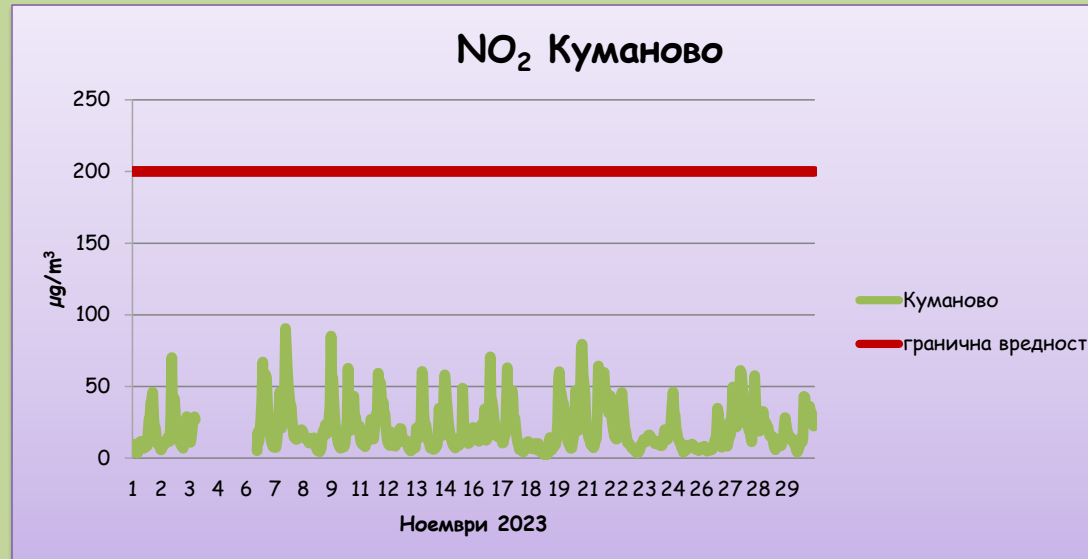


максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на озон ( $O_3$ )



**Анализа и графички приказ на средночасовни концентрации на азот двооксид ( $\text{NO}_2$ ) од Куманово, за месец ноември 2023 година**

$\text{NO}_2$ / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Куманово
Гранична 1h вредност за заштита на човековото здравје	200
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку часови е надмината 1h вредност во 2023	0
Праг на алармирање	400
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0



Средночасовни концентрации на азот двооксид ( $\text{NO}_2$ )

**Кавадарци**

**Ноември**

**2023**

## **Кавадарци**

Во Кавадарци е поставена автоматска мониторинг станица за квалитет на воздух, на просторот пред градинката "Гоце Делчев", односно на крстосницата помеѓу "Западен булевар" и булевар "Моша Пијаде", и истата пуштена е во работа на ден 06.04.2005 година. Со неа ќе се идентификуваат концентрациите на загадувачките супстанции кои се производ на загадувањето од индустријата, сообраќајот и затоплувањето во зимниот период.

Во следната табела се прикажани координатите на автоматските мониторинг станици за квалитет на воздух:

Станица		Координати		
		Лонгитуда	Латитуда	Алтитуда (m)
1	Кавадарци	22°00'26"	41°26'26"	269

Табеларени графички приказ на среднодневните концентрации на сулфур двооксид ( $SO_2$ ) од Кавадарци, за месец ноември 2023 година

$SO_2$ / $\mu g/m^3$	Кавадарци
01/11/2023	
02/11/2023	1.5
03/11/2023	1.6
04/11/2023	2.0
05/11/2023	0.0
06/11/2023	1.9
07/11/2023	1.8
08/11/2023	2.1
09/11/2023	1.8
10/11/2023	2.2
11/11/2023	2.0
12/11/2023	1.9
13/11/2023	2.1
14/11/2023	2.3
15/11/2023	2.4
16/11/2023	2.2
17/11/2023	2.5
18/11/2023	2.5
19/11/2023	2.2
20/11/2023	2.3
21/11/2023	2.0
22/11/2023	1.7
23/11/2023	1.8
24/11/2023	2.2
25/11/2023	2.3
26/11/2023	1.9
27/11/2023	2.1
28/11/2023	2.4
29/11/2023	2.4
30/11/2023	2.4

$SO_2$ / $\mu g/m^3$	Кавадарци
Гранична 1h вредност за заштита на човековото здравје	350
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во 2023	0
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	125
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2023	0
Праг на алармирање	500
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0

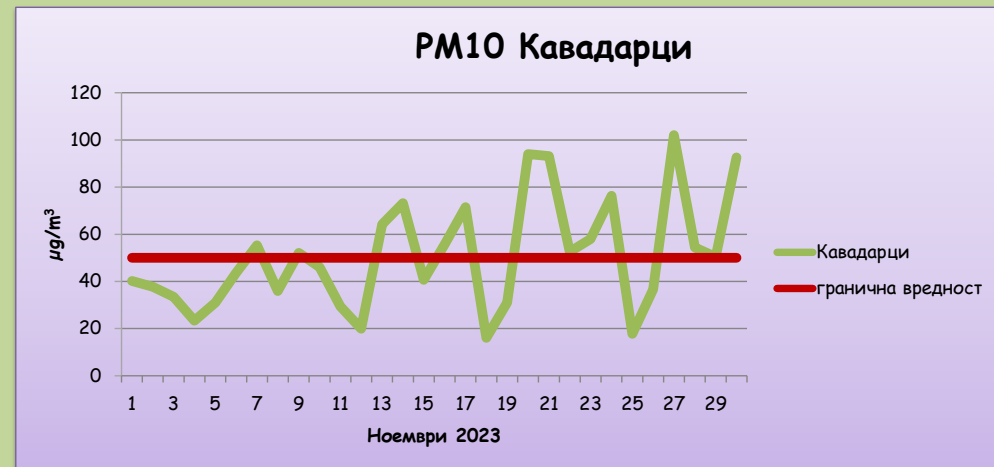


Среднодневни концентрации на сулфур двооксид ( $SO_2$ )

Табеларен и графички приказ на среднодневните концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10) од Кавадарци, за месец ноември 2023 година

PM <sub>10</sub> / µg/m <sup>3</sup>	Кавадарци
01/11/2023	40.2
02/11/2023	37.7
03/11/2023	33.4
04/11/2023	23.4
05/11/2023	31.0
06/11/2023	43.7
07/11/2023	55.3
08/11/2023	35.9
09/11/2023	52.1
10/11/2023	46.1
11/11/2023	29.4
12/11/2023	20.0
13/11/2023	64.2
14/11/2023	73.2
15/11/2023	40.6
16/11/2023	55.8
17/11/2023	71.5
18/11/2023	16.1
19/11/2023	31.0
20/11/2023	94.0
21/11/2023	93.2
22/11/2023	52.6
23/11/2023	58.0
24/11/2023	76.3
25/11/2023	17.8
26/11/2023	36.6
27/11/2023	102.1
28/11/2023	54.4
29/11/2023	50.4
30/11/2023	92.6

PM <sub>10</sub> / µg/m <sup>3</sup>	Кавадарци
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	50
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	15
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2023	70



Среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10)

**Табеларен и графички приказ на среднодневните концентрации на суспендирани честички со големина до 2,5 микрометри (PM<sub>2,5</sub>) од Кавадарци, за месец ноември 2023 година**

PM <sub>2,5</sub> / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Кавадарци
01/11/2023	16.0
02/11/2023	16.5
03/11/2023	9.0
04/11/2023	9.9
05/11/2023	10.1
06/11/2023	14.0
07/11/2023	23.1
08/11/2023	15.9
09/11/2023	26.3
10/11/2023	20.8
11/11/2023	10.2
12/11/2023	10.7
13/11/2023	38.3
14/11/2023	43.2
15/11/2023	23.0
16/11/2023	26.1
17/11/2023	30.2
18/11/2023	5.2
19/11/2023	22.3
20/11/2023	46.4
21/11/2023	58.4
22/11/2023	27.4
23/11/2023	35.1
24/11/2023	42.7
25/11/2023	9.6
26/11/2023	30.2
27/11/2023	77.3
28/11/2023	43.2
29/11/2023	30.1
30/11/2023	49.9



Среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 2,5 микрометри

**Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид (CO) од Кавадарци, за месец ноември 2023 година**

CO / mg/m <sup>3</sup>	Кавадарци
01/11/2023	0.5
02/11/2023	0.5
03/11/2023	0.5
04/11/2023	0.5
05/11/2023	0.5
06/11/2023	0.4
07/11/2023	0.9
08/11/2023	0.7
09/11/2023	1.1
10/11/2023	0.9
11/11/2023	0.4
12/11/2023	0.3
13/11/2023	1.6
14/11/2023	1.6
15/11/2023	1.5
16/11/2023	0.9
17/11/2023	0.7
18/11/2023	0.5
19/11/2023	1.0
20/11/2023	1.7
21/11/2023	1.6
22/11/2023	1.3
23/11/2023	1.2
24/11/2023	1.4
25/11/2023	0.9
26/11/2023	1.2
27/11/2023	2.6
28/11/2023	2.4
29/11/2023	1.1
30/11/2023	1.6

CO / mg/m <sup>3</sup>	Кавадарци
Гранична 8h вредност за заштита на човековото здравје	10
Колку пати е надмината 8h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку пати е надмината 8h гр. вредност во 2023	0



максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид(CO)



**Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на озон ( $O_3$ ) од Кавадарци, за месец ноември 2023 година**

$O_3$ / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Кавадарци
01/11/2023	49.6
02/11/2023	51.1
03/11/2023	56.3
04/11/2023	42.9
05/11/2023	55.1
06/11/2023	57.1
07/11/2023	46.7
08/11/2023	23.3
09/11/2023	48.1
10/11/2023	30.0
11/11/2023	65.4
12/11/2023	67.4
13/11/2023	42.4
14/11/2023	28.3
15/11/2023	44.2
16/11/2023	38.8
17/11/2023	23.3
18/11/2023	52.9
19/11/2023	54.3
20/11/2023	36.3
21/11/2023	21.0
22/11/2023	25.5
23/11/2023	18.2
24/11/2023	16.8
25/11/2023	32.6
26/11/2023	54.7
27/11/2023	42.4
28/11/2023	23.5
29/11/2023	25.0
30/11/2023	24.5

$O_3$ / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Кавадарци
Целна вредност за заштита на човековото здравје	120
Колку пати е надмината целната вр. во тековниот месец	0
Колку пати е надмината целната вредност во 2023	1
Праг на предупредување	180
Колку пати е надминат прагот на предупредување во тековниот месец	0
Праг на алармирање	240
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0



максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на озон ( $O_3$ )

**Анализа и графички приказ на Средночасовни концентрации на азот двооксид ( $\text{NO}_2$ ) од Кавадарци, за месец ноември 2023 година**

$\text{NO}_2$ / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Кавадарци
Гранична 1h вредност за заштита на човековото здравје	200
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку часови е надмината 1h вредност во 2023	0
Праг на алармирање	400
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0



*Средночасовни концентрации на азот двооксид ( $\text{NO}_2$ )*

Табеларен приказ на среднодневните вредности на метеоролошките параметри од станица Кавадарци, за месец ноември 2023 год.

Кавадарци						
	Температура [°C]	Влажност [%]	Правец на ветер [deg]	Брзина на ветер [m/s]	Притисок [hPa]	Глобална радијација [W/m <sup>2</sup> ]
01/11/2023	17.2	67	52	0.1		
02/11/2023	15.6	69	157	0.1		
03/11/2023	18.2	64	161	1.4		
04/11/2023	13.6	81	244	0.5		
05/11/2023	16.2	57	102	0.5		
06/11/2023	18.6	52	252	1.2		
07/11/2023	13.7	62	151	0.2		
08/11/2023	12.2	81	257	0.4		
09/11/2023	10.4	71	221	0.2		
10/11/2023	10.0	82	55	0.1		
11/11/2023	13.6	58	247	1.7		
12/11/2023	10.5	69	291	0.1		
13/11/2023	11.2	76	173	0.1		
14/11/2023	9.6	81	137	0.1		
15/11/2023	10.1	82	319	0.8		
16/11/2023	10.3	67	282	0.3		
17/11/2023	10.0	72	246	0.5		
18/11/2023	6.7	60	326	2.9		
19/11/2023	6.6	51	322	1.1		
20/11/2023	6.9	61	189	0.3		
21/11/2023	7.2	73	159	0.1		
22/11/2023	11.4	78	292	0.1		
23/11/2023	9.7	87	100	0.1		
24/11/2023	9.8	89	245	0.2		
25/11/2023	5.1	88	318	1.8		
26/11/2023	1.9	65	328	1.6		
27/11/2023	1.6	65	176	0.3		
28/11/2023	5.4	81	183	0.5		
29/11/2023	7.8	82	38	0.3		
30/11/2023	7.0	77	235	0.2		

**Кочани**

**Ноември  
2023**

## **Кочани**

Автоматската мониторинг станица за квалитет на амбиентен воздух поставена во Кочани го покажува загадувањето во градот предизвикано од активностите на човековото живеење, затоплувањето по домовите и административните установи и сообраќајот.

Станицата е поставена во дворот на училиштето Љупчо Сантов.

Во следната табела се прикажани координатите на автоматските мониторинг станици за квалитет на воздух:

Станица		Координати		
		Лонгитуда	Латитуда	Алтитуда (m)
1	Кочани	22°24'57"	41°54'50"	349

**Табеларени графички приказ на среднодневните концентрации на сулфур двооксид ( $SO_2$ ) од Кочани, за месец ноември 2023 година**

$SO_2$ / $\mu g/m^3$	Кочани
01/11/2023	7.4
02/11/2023	5.5
03/11/2023	6.9
04/11/2023	7.3
05/11/2023	4.8
06/11/2023	8.6
07/11/2023	9.4
08/11/2023	4.2
09/11/2023	3.3
10/11/2023	3.8
11/11/2023	8.0
12/11/2023	6.1
13/11/2023	7.0
14/11/2023	10.2
15/11/2023	12.3
16/11/2023	13.7
17/11/2023	9.6
18/11/2023	7.6
19/11/2023	0.0
20/11/2023	13.1
21/11/2023	0.0
22/11/2023	5.0
23/11/2023	8.6
24/11/2023	13.9
25/11/2023	17.3
26/11/2023	11.4
27/11/2023	6.2
28/11/2023	6.0
29/11/2023	6.4
30/11/2023	8.8

$SO_2$ / $\mu g/m^3$	Кочани
Гранична 1h вредност за заштита на човековото здравје	350
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во 2023	0
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	125
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2023	0
Праг на алармирање	500
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0

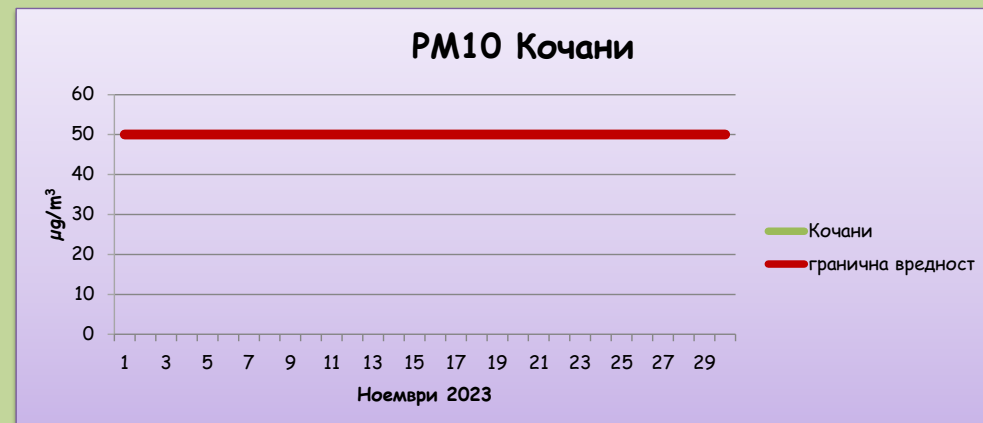


Среднодневни концентрации на сулфур двооксид ( $SO_2$ )

**Табеларен и графички приказ на среднодневните концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10) од Кочани, за месец ноември 2023 година**

PM <sub>10</sub> / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Кочани
01/11/2023	
02/11/2023	
03/11/2023	
04/11/2023	
05/11/2023	
06/11/2023	
07/11/2023	
08/11/2023	
09/11/2023	
10/11/2023	
11/11/2023	
12/11/2023	
13/11/2023	
14/11/2023	
15/11/2023	
16/11/2023	
17/11/2023	
18/11/2023	
19/11/2023	
20/11/2023	
21/11/2023	
22/11/2023	
23/11/2023	
24/11/2023	
25/11/2023	
26/11/2023	
27/11/2023	
28/11/2023	
29/11/2023	
30/11/2023	

PM <sub>10</sub> / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Кочани
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	50
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2023	0

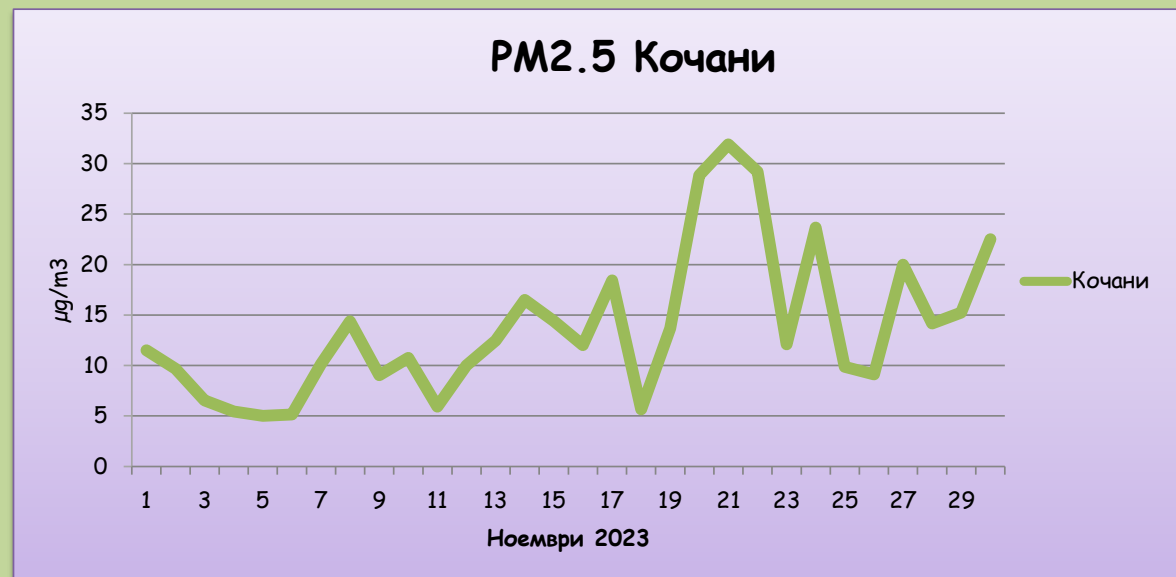


среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10)



**Табеларен и графички приказ на среднодневните концентрации на суспендирани честички со големина до 2,5 микрометри (PM<sub>2,5</sub>) од Кочани, за месец ноември 2023 година**

PM <sub>2,5</sub> / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Кочани
01/11/2023	11.5
02/11/2023	9.7
03/11/2023	6.5
04/11/2023	5.4
05/11/2023	5.0
06/11/2023	5.2
07/11/2023	10.1
08/11/2023	14.4
09/11/2023	9.0
10/11/2023	10.8
11/11/2023	5.9
12/11/2023	10.0
13/11/2023	12.5
14/11/2023	16.5
15/11/2023	14.4
16/11/2023	12.0
17/11/2023	18.4
18/11/2023	5.7
19/11/2023	13.7
20/11/2023	28.8
21/11/2023	31.9
22/11/2023	29.2
23/11/2023	12.1
24/11/2023	23.7
25/11/2023	9.9
26/11/2023	9.1
27/11/2023	20.0
28/11/2023	14.2
29/11/2023	15.2
30/11/2023	22.5



Среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 2,5 микрометри

**Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид (CO) од Кочани, за месец ноември 2023 година**

CO / mg/m <sup>3</sup>	Кочани
01/11/2023	
02/11/2023	
03/11/2023	
04/11/2023	
05/11/2023	
06/11/2023	
07/11/2023	
08/11/2023	
09/11/2023	
10/11/2023	
11/11/2023	
12/11/2023	
13/11/2023	
14/11/2023	
15/11/2023	
16/11/2023	
17/11/2023	
18/11/2023	
19/11/2023	
20/11/2023	
21/11/2023	
22/11/2023	
23/11/2023	
24/11/2023	
25/11/2023	
26/11/2023	
27/11/2023	
28/11/2023	
29/11/2023	
30/11/2023	

CO / mg/m <sup>3</sup>	Кочани
Гранична 8h вредност за заштита на човековото здравје	10
Колку пати е надмината 8h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку пати е надмината 8h гр. вредност во 2023	0



максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид (CO)

**Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на озон ( $O_3$ ) од Кочани, за месец ноември 2023 година**

$O_3$ / $\mu g/m^3$	Кочани
01/11/2023	
02/11/2023	
03/11/2023	
04/11/2023	
05/11/2023	
06/11/2023	
07/11/2023	
08/11/2023	
09/11/2023	
10/11/2023	
11/11/2023	
12/11/2023	
13/11/2023	
14/11/2023	
15/11/2023	
16/11/2023	
17/11/2023	
18/11/2023	
19/11/2023	
20/11/2023	
21/11/2023	
22/11/2023	
23/11/2023	
24/11/2023	
25/11/2023	
26/11/2023	
27/11/2023	
28/11/2023	8.7
29/11/2023	8.2
30/11/2023	11.5

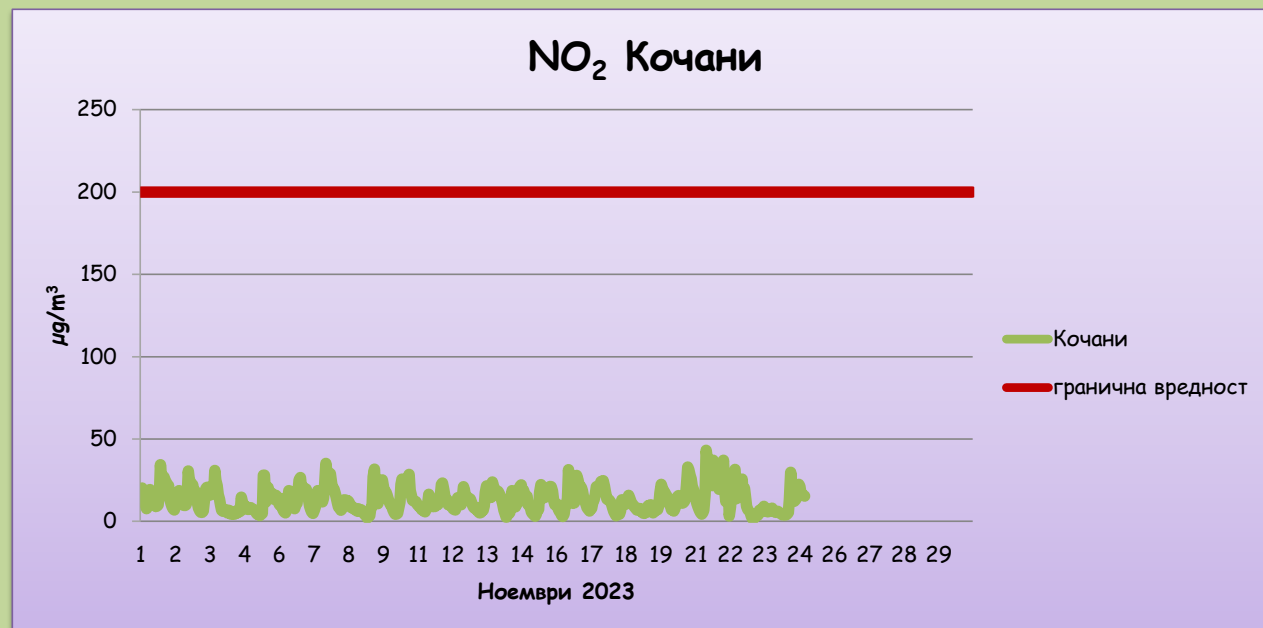
$O_3$ / $\mu g/m^3$	Кочани
Целна вредност за заштита на човековото здравје	120
Колку пати е надмината целната вр. во тековниот месец	0
Колку пати е надмината целната вредност во 2023	0
Праг на предупредување	180
Колку пати е надминат прагот на предупредување во тековниот месец	0
Праг на алармирање	240
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0



максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на озон ( $O_3$ )

Анализа и графички приказ на средночасовни концентрации на азот двооксид ( $\text{NO}_2$ ) од Кочани, за месец ноември 2023 година

$\text{NO}_2$ / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Кочани
Гранична 1h вредност за заштита на човековото здравје	200
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку часови е надмината 1h вредност во 2023	0
Праг на алармирање	400
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0



Средночасовни концентрации на азот двооксид ( $\text{NO}_2$ )

Табеларен приказ на среднодневните вредности на метеоролошките параметри од станица Кочани, за месец ноември 2023  
год.

Кочани						
	Температура [°C]	Влажност [%]	Правец на ветер [deg]	Брзина на ветер [m/s]	Притисок [hPa]	Глобална радијација [W/m <sup>2</sup> ]
01/11/2023	17.6					
02/11/2023	15.7					
03/11/2023	18.1					
04/11/2023	14.0					
05/11/2023	14.3					
06/11/2023	17.7					
07/11/2023	13.5					
08/11/2023	11.8					
09/11/2023	10.3					
10/11/2023	10.9					
11/11/2023	13.2					
12/11/2023	9.9					
13/11/2023	11.0					
14/11/2023	10.5					
15/11/2023	10.8					
16/11/2023	10.1					
17/11/2023	10.2					
18/11/2023	7.3					
19/11/2023	6.7					
20/11/2023	7.0					
21/11/2023	7.8					
22/11/2023	12.4					
23/11/2023	9.9					
24/11/2023	12.5					
25/11/2023	7.4					
26/11/2023	2.5					
27/11/2023	1.9					
28/11/2023	7.0					
29/11/2023	8.8					
30/11/2023	7.4					

**Кичево**

**Ноември  
2023**

## **Кичево**

Автоматската мониторинг станица за квалитет на амбиентен воздух поставена во Кичево го покажува загадувањето во градот предизвикано од активностите на човековото живеење, затоплувањето по домовите, сообраќајот како и од индустријата. Имено, во околината на Кичево се наоѓа и Термоелектричната централа Осломеј.

Во следната табела се прикажани координатите на автоматските мониторинг станици за квалитет на воздух:

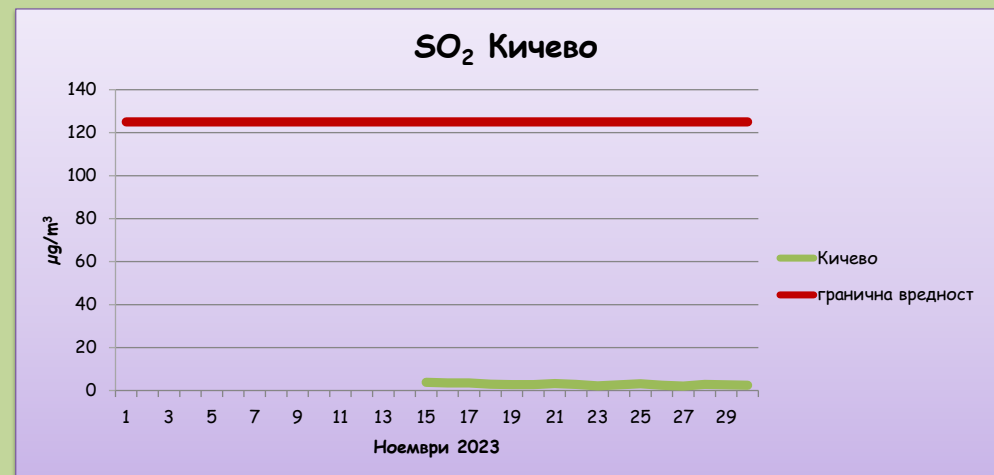
Станица		Координати		
		Лонгитуда	Латитуда	Алтитуда (m)
1	Кичево	20°57'31"	41°30'52"	620



Табеларени графички приказ на среднодневните концентрации на сулфур двооксид ( $SO_2$ ) од Кичево, за месец ноември 2023 година

$SO_2$ / $\mu g/m^3$	Кичево
01/11/2023	
02/11/2023	
03/11/2023	
04/11/2023	
05/11/2023	
06/11/2023	
07/11/2023	
08/11/2023	
09/11/2023	
10/11/2023	
11/11/2023	
12/11/2023	
13/11/2023	
14/11/2023	
15/11/2023	3.8
16/11/2023	3.5
17/11/2023	3.6
18/11/2023	2.9
19/11/2023	2.7
20/11/2023	2.8
21/11/2023	3.2
22/11/2023	2.9
23/11/2023	2.2
24/11/2023	2.7
25/11/2023	3.2
26/11/2023	2.5
27/11/2023	2.1
28/11/2023	2.9
29/11/2023	2.7
30/11/2023	2.5

$SO_2$ / $\mu g/m^3$	Кичево
Гранична 1h вредност за заштита на човековото здравје	350
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во 2023	0
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	125
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2023	0
Праг на алармирање	500
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0

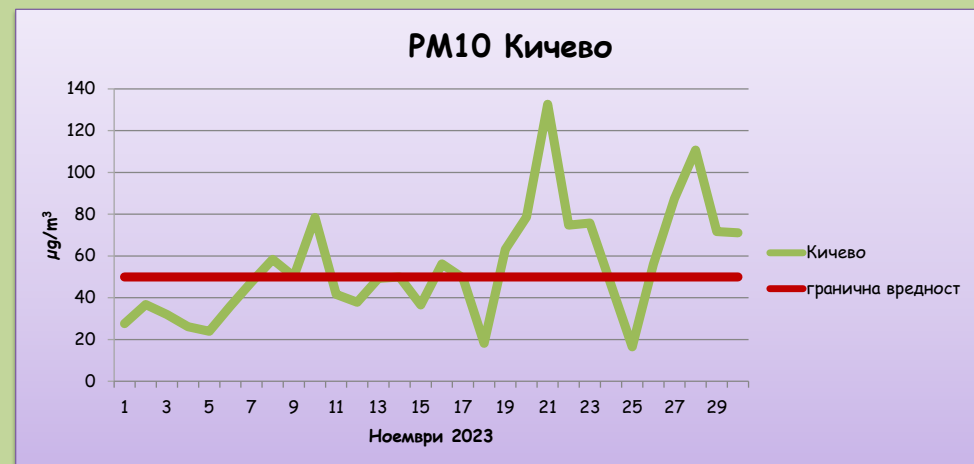


Среднодневни концентрации на сулфур двооксид ( $SO_2$ )

Табеларен и графички приказ на среднодневните концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10) од Кичево, за месец ноември 2023 година

PM <sub>10</sub> / µg/m <sup>3</sup>	Кичево
01/11/2023	27.6
02/11/2023	36.8
03/11/2023	32.0
04/11/2023	26.1
05/11/2023	24.0
06/11/2023	36.0
07/11/2023	47.5
08/11/2023	58.4
09/11/2023	50.2
10/11/2023	78.5
11/11/2023	41.7
12/11/2023	37.8
13/11/2023	49.2
14/11/2023	49.9
15/11/2023	36.6
16/11/2023	56.2
17/11/2023	49.5
18/11/2023	18.2
19/11/2023	63.2
20/11/2023	78.6
21/11/2023	132.6
22/11/2023	74.8
23/11/2023	75.8
24/11/2023	46.2
25/11/2023	16.5
26/11/2023	56.1
27/11/2023	87.3
28/11/2023	110.8
29/11/2023	71.7
30/11/2023	71.1

PM <sub>10</sub> / µg/m <sup>3</sup>	Кичево
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	50
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	14
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2023	85



Среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10)

**Табеларен и графички приказ на среднодневните концентрации на суспендирани честички со големина до 2,5 микрометри (PM<sub>2,5</sub>) од Кочани, за месец ноември 2023 година**

PM <sub>2,5</sub> / µg/m <sup>3</sup>	Кичево
01/11/2023	16.9
02/11/2023	23.2
03/11/2023	17.0
04/11/2023	22.2
05/11/2023	12.8
06/11/2023	17.7
07/11/2023	28.0
08/11/2023	46.6
09/11/2023	31.5
10/11/2023	68.6
11/11/2023	32.9
12/11/2023	31.5
13/11/2023	35.5
14/11/2023	36.4
15/11/2023	23.8
16/11/2023	43.9
17/11/2023	41.6
18/11/2023	12.3
19/11/2023	54.3
20/11/2023	61.9
21/11/2023	104.1
22/11/2023	67.2
23/11/2023	57.7
24/11/2023	33.7
25/11/2023	15.3
26/11/2023	51.5
27/11/2023	77.7
28/11/2023	110.7
29/11/2023	57.9
30/11/2023	56.4

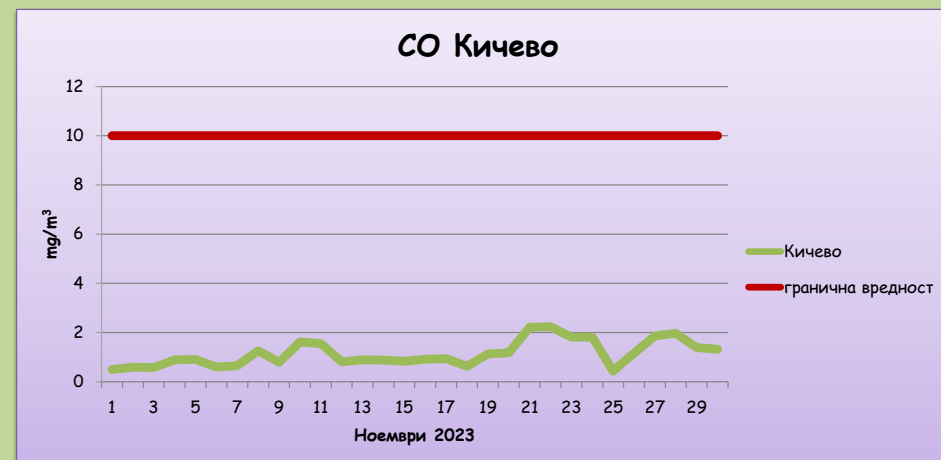


Среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 2,5 микрометри

**Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид (CO) од Кичево, за месец ноември 2023 година**

CO / mg/m <sup>3</sup>	Кичево
01/11/2023	0.5
02/11/2023	0.6
03/11/2023	0.6
04/11/2023	0.9
05/11/2023	0.9
06/11/2023	0.6
07/11/2023	0.7
08/11/2023	1.3
09/11/2023	0.8
10/11/2023	1.6
11/11/2023	1.6
12/11/2023	0.8
13/11/2023	0.9
14/11/2023	0.9
15/11/2023	0.8
16/11/2023	0.9
17/11/2023	0.9
18/11/2023	0.6
19/11/2023	1.1
20/11/2023	1.2
21/11/2023	2.2
22/11/2023	2.2
23/11/2023	1.8
24/11/2023	1.8
25/11/2023	0.4
26/11/2023	1.2
27/11/2023	1.9
28/11/2023	2.0
29/11/2023	1.4
30/11/2023	1.3

CO / mg/m <sup>3</sup>	Кичево
Гранична 8h вредност за заштита на човековото здравје	10
Колку пати е надмината 8h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку пати е надмината 8h гр.вредност во 2023	0



**максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид(CO)**

**Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на озон (O<sub>3</sub>) од Кичево, за месец ноември 2023 година**

O <sub>3</sub> / µg/m <sup>3</sup>	Кичево
01/11/2023	20.8
02/11/2023	21.5
03/11/2023	19.1
04/11/2023	11.8
05/11/2023	30.4
06/11/2023	20.9
07/11/2023	14.4
08/11/2023	5.8
09/11/2023	11.4
10/11/2023	6.2
11/11/2023	22.4
12/11/2023	7.6
13/11/2023	7.0
14/11/2023	15.2
15/11/2023	14.2
16/11/2023	10.7
17/11/2023	10.9
18/11/2023	20.3
19/11/2023	19.3
20/11/2023	14.0
21/11/2023	8.5
22/11/2023	7.0
23/11/2023	7.3
24/11/2023	17.7
25/11/2023	18.4
26/11/2023	17.8
27/11/2023	11.5
28/11/2023	7.6
29/11/2023	11.9
30/11/2023	26.7

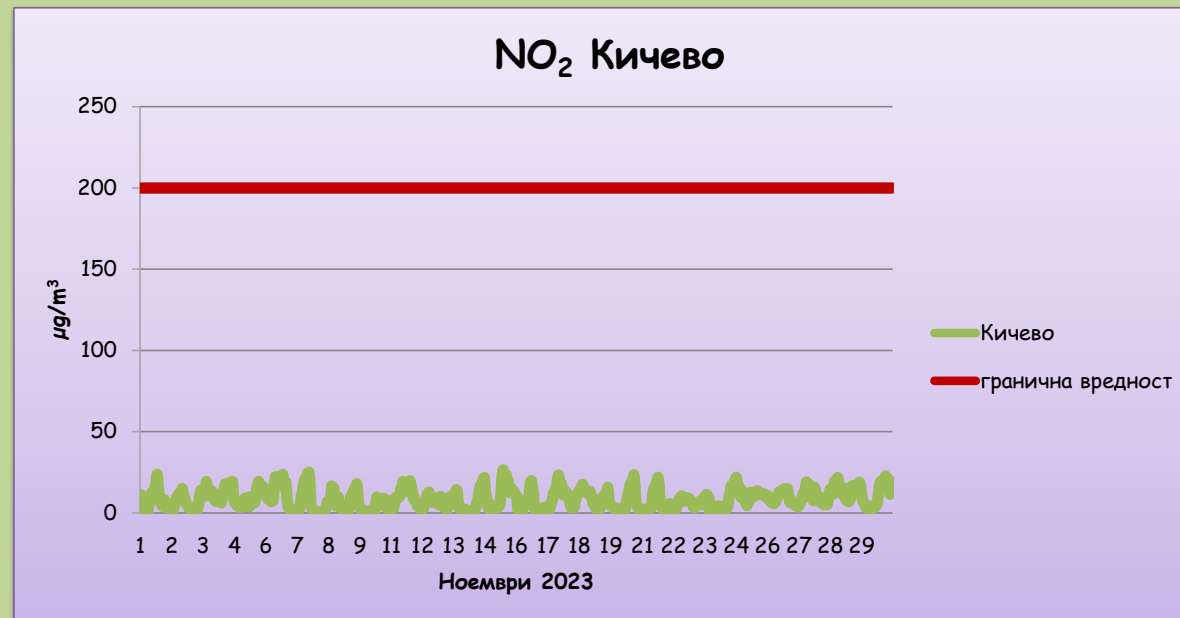
O <sub>3</sub> / µg/m <sup>3</sup>	Кичево
Целна вредност за заштита на човековото здравје	120
Колку пати е надмината целната вр. во тековниот месец	0
Колку пати е надмината целната вредност во 2023	0
Праг на предупредување	180
Колку пати е надминат прагот на предупредување во тековниот месец	0
Праг на алармирање	240
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0



**максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на озон (O<sub>3</sub>)**

**Анализа и графички приказ на средночасовни концентрации на азот двооксид ( $\text{NO}_2$ ) од Кичево, за месец ноември 2023 година**

$\text{NO}_2$ / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Кичево
Гранична 1h вредност за заштита на човековото здравје	200
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку часови е надмината 1h вредност во 2023	0
Праг на алармирање	400
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0



*Средночасовни концентрации на азот двооксид ( $\text{NO}_2$ )*

Табеларен приказ на среднодневните вредности на метеоролошките параметри од станица Кичево, за месец ноември 2023 год.

Кичево						
	Температура [°C]	Влажност [%]	Правец на ветер [deg]	Брзина на ветер [m/s]	Притисок [hPa]	Глобална радијација [W/m <sup>2</sup> ]
01/11/2023	14.6	72	173	0.2		128.9
02/11/2023	12.8	78	172	0.4		109.6
03/11/2023	13.8	82	191	0.5		74.9
04/11/2023	9.6	93	185	0.5		27.6
05/11/2023	14.3	70	190	1.9		83.8
06/11/2023	13.7	66	196	0.8		76.4
07/11/2023	10.3	78	269	0.1		118.1
08/11/2023	8.9	95	19	0.1		16.5
09/11/2023	7.3	81	0	0.2		120.2
10/11/2023	6.1	93	127	0.1		23.6
11/11/2023	9.1	77	181	0.9		51.6
12/11/2023	6.6	92	23	0.1		33.3
13/11/2023	8.7	88	354	0.3		89.4
14/11/2023	8.9	81	306	0.0		96.7
15/11/2023	11.0	81	61	0.4		29.6
16/11/2023	5.9	87	316	0.1		79.8
17/11/2023	8.3	85	205	0.3		39.0
18/11/2023	5.9	57	334	0.7		109.7
19/11/2023	2.6	64	1	0.1		108.0
20/11/2023	4.6	72	6	0.2		108.4
21/11/2023	5.8	82	12	0.1		45.3
22/11/2023	9.2	88	28	0.5		33.5
23/11/2023	8.8	87	39	0.2		36.3
24/11/2023	10.8	78	179	0.9		52.3
25/11/2023	4.3	87	38	0.7		6.3
26/11/2023	-0.8	78	326	0.2		106.6
27/11/2023	-2.4	78	5	0.2		91.0
28/11/2023	2.2	95	255	0.1		12.3
29/11/2023	5.8	84	313	0.3		66.9
30/11/2023	6.0	76	170	0.7		64.3

**Лазарополе**

**Ноември  
2023**



## ***Лазарополе***

Во с. Лазарополе автоматската мониторинг станица за квалитет на амбиентен воздух е поставена во дворот на Метеоролошката станица на Управата за хидрометеоролошки работи.

Оваа станица претставува background станица и го следи преку граничното загадување.

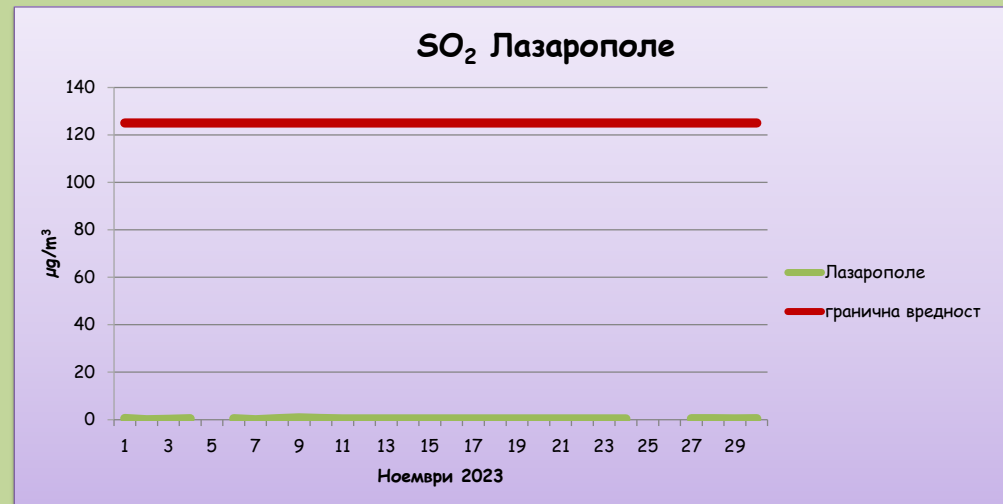
Во следната табела се прикажани координатите на автоматските мониторинг станици за квалитет на воздух:

Станица		Координати		
		Лонгитуда	Латитуда	Алтитуда (m)
1	Лазарополе	20°41'56"	41°32'09"	1333

Табеларени графички приказ на среднодневните концентрации на сулфур двооксид ( $SO_2$ ) од Лазарополе, за месец ноември 2023 година

$SO_2$ / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Лазарополе
01/11/2023	0.5
02/11/2023	0.0
03/11/2023	0.2
04/11/2023	0.4
05/11/2023	
06/11/2023	0.4
07/11/2023	0.0
08/11/2023	0.4
09/11/2023	0.8
10/11/2023	0.5
11/11/2023	0.3
12/11/2023	0.3
13/11/2023	0.3
14/11/2023	0.3
15/11/2023	0.3
16/11/2023	0.3
17/11/2023	0.3
18/11/2023	0.3
19/11/2023	0.3
20/11/2023	0.3
21/11/2023	0.3
22/11/2023	0.3
23/11/2023	0.3
24/11/2023	0.3
25/11/2023	
26/11/2023	
27/11/2023	0.4
28/11/2023	0.4
29/11/2023	0.3
30/11/2023	0.4

$SO_2$ / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Лазарополе
Гранична 1h вредност за заштита на човековото здравје	350
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во 2023	0
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	125
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2023	0
Праг на алармирање	500
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0

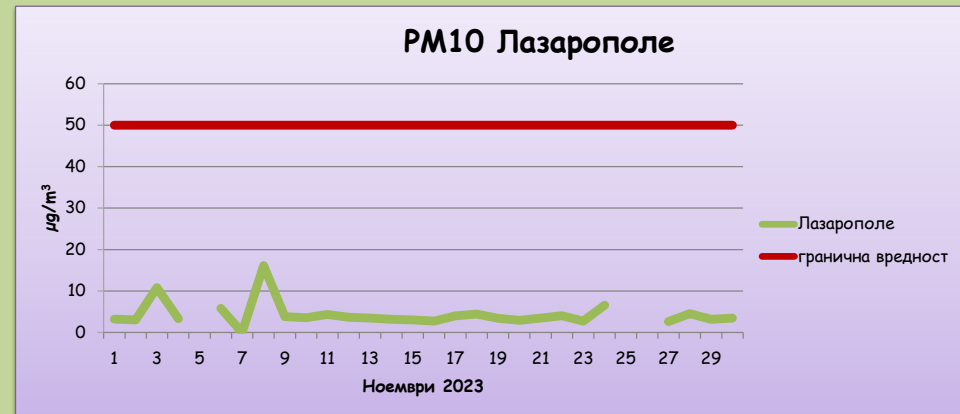


Среднодневни концентрации на сулфур двооксид ( $SO_2$ )

**Табеларен и графички приказ на среднодневните концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10) од Лазарополе, за месец ноември 2023 година**

PM <sub>10</sub> / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Лазарополе
01/11/2023	3.2
02/11/2023	3.0
03/11/2023	10.8
04/11/2023	3.3
05/11/2023	
06/11/2023	5.8
07/11/2023	0.0
08/11/2023	16.1
09/11/2023	3.8
10/11/2023	3.6
11/11/2023	4.4
12/11/2023	3.7
13/11/2023	3.5
14/11/2023	3.2
15/11/2023	3.0
16/11/2023	2.7
17/11/2023	4.0
18/11/2023	4.4
19/11/2023	3.4
20/11/2023	2.9
21/11/2023	3.5
22/11/2023	4.1
23/11/2023	2.7
24/11/2023	6.6
25/11/2023	
26/11/2023	
27/11/2023	2.6
28/11/2023	4.5
29/11/2023	3.2
30/11/2023	3.5

PM <sub>10</sub> / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Лазарополе
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	50
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2023	1

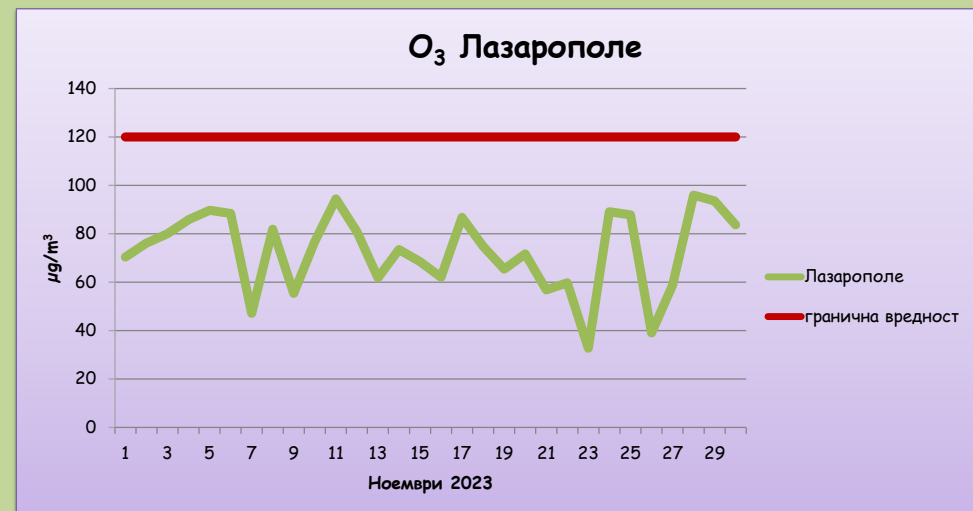


среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10)

**Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на озон ( $O_3$ ) од Лазарополе, за месец ноември 2023 година**

$O_3$ / $\mu g/m^3$	Лазарополе
01/11/2023	70.4
02/11/2023	76.1
03/11/2023	80.0
04/11/2023	85.9
05/11/2023	89.7
06/11/2023	88.4
07/11/2023	47.1
08/11/2023	81.9
09/11/2023	55.4
10/11/2023	76.7
11/11/2023	94.4
12/11/2023	80.9
13/11/2023	61.8
14/11/2023	73.5
15/11/2023	68.5
16/11/2023	62.1
17/11/2023	86.7
18/11/2023	74.7
19/11/2023	65.4
20/11/2023	71.6
21/11/2023	56.9
22/11/2023	59.7
23/11/2023	32.7
24/11/2023	89.1
25/11/2023	87.8
26/11/2023	39.1
27/11/2023	58.8
28/11/2023	95.9
29/11/2023	93.6
30/11/2023	83.7

$O_3$ / $\mu g/m^3$	Лазарополе
Целна вредност за заштита на човековото здравје	120
Колку пати е надмината целната вр. во тековниот месец	0
Колку пати е надмината целната вредност во 2023	2
Праг на предупредување	180
Колку пати е надминат прагот на предупредување во тековниот месец	0
Праг на алармирање	240
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0



максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на озон ( $O_3$ )

**Анализа и графички приказ на Средночасовни концентрации на азот двооксид ( $\text{NO}_2$ ) од Лазарополе, за месец ноември 2023 година**

$\text{NO}_2 / \mu\text{g}/\text{m}^3$	Лазарополе
Гранична 1h вредност за заштита на човековото здравје	200
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку часови е надмината 1h вредност во 2023	0
Праг на алармирање	400
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0



*Средночасовни концентрации на азот двооксид ( $\text{NO}_2$ )*

**Гостивар**

**Ноември  
2023**

## *Гостивар*

Во Гостивар е поставена автоматска мониторинг станица за квалитет на воздух, во дворот на ОУ "Гоце Делчев", и истата пуштена е во работа во 2018 година. Со неа ќе се идентификуваат концентрациите на загадувачките супстанции кои се производ на загадувањето од затоплувањето во зимниот период и сообраќајот.



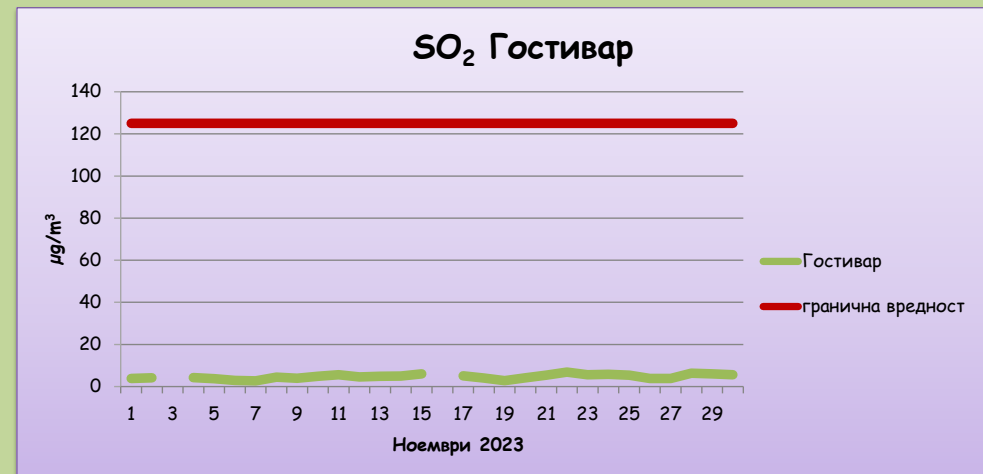
Во следната табела се прикажани координатите на автоматските мониторинг станици за квалитет на воздух:

Станица		Координати		
		Лонгитуда	Латитуда	Алтитуда (m)
1	Гостивар	20°54'35.11"	41°47'59.11"	

Табеларени графички приказ на среднодневните концентрации на сулфур двооксид ( $SO_2$ ) од Гостивар, за месец ноември 2023 година

$SO_2$ / $\mu g/m^3$	Гостивар
01/11/2023	3.9
02/11/2023	4.2
03/11/2023	
04/11/2023	4.3
05/11/2023	3.8
06/11/2023	2.9
07/11/2023	2.7
08/11/2023	4.5
09/11/2023	4.0
10/11/2023	4.9
11/11/2023	5.7
12/11/2023	4.6
13/11/2023	4.8
14/11/2023	5.0
15/11/2023	6.0
16/11/2023	
17/11/2023	5.1
18/11/2023	4.1
19/11/2023	2.8
20/11/2023	4.2
21/11/2023	5.4
22/11/2023	6.9
23/11/2023	5.6
24/11/2023	5.9
25/11/2023	5.5
26/11/2023	3.8
27/11/2023	3.8
28/11/2023	6.3
29/11/2023	6.0
30/11/2023	5.6

$SO_2$ / $\mu g/m^3$	Гостивар
Гранична 1h вредност за заштита на човековото здравје	350
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во 2023	0
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	125
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2023	0
Праг на алармирање	500
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0

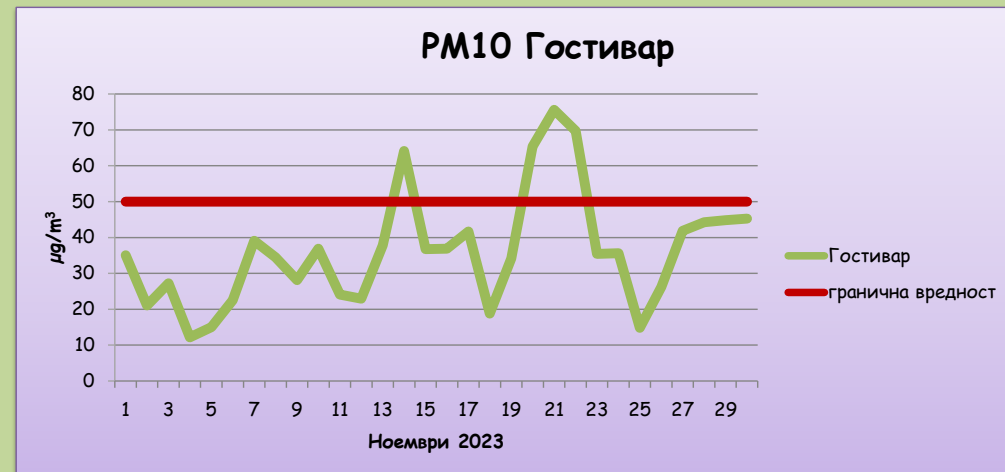


Среднодневни концентрации на сулфур двооксид ( $SO_2$ )

Табеларен и графички приказ на среднодневните концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10) од Гостивар, за месец ноември 2023 година

PM <sub>10</sub> / µg/m <sup>3</sup>	Гостивар
01/11/2023	35.0
02/11/2023	21.1
03/11/2023	27.2
04/11/2023	12.2
05/11/2023	15.0
06/11/2023	22.5
07/11/2023	39.1
08/11/2023	34.5
09/11/2023	28.1
10/11/2023	36.9
11/11/2023	24.1
12/11/2023	22.9
13/11/2023	37.9
14/11/2023	64.1
15/11/2023	36.8
16/11/2023	36.9
17/11/2023	41.7
18/11/2023	18.8
19/11/2023	34.1
20/11/2023	65.4
21/11/2023	75.6
22/11/2023	69.7
23/11/2023	35.4
24/11/2023	35.6
25/11/2023	14.8
26/11/2023	26.3
27/11/2023	41.8
28/11/2023	44.3
29/11/2023	44.8
30/11/2023	45.3

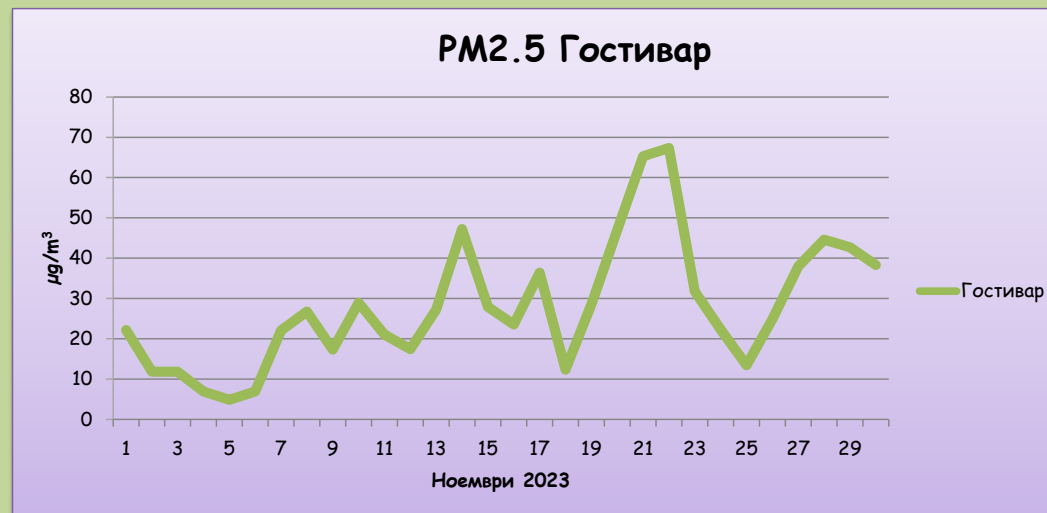
PM <sub>10</sub> / µg/m <sup>3</sup>	Гостивар
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	50
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	4
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2023	50



Среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10)

**Табеларен и графички приказ на среднодневните концентрации на суспендирани честички со големина до 2,5 микрометри (PM<sub>2,5</sub>) од Гостивар, за месец ноември 2023 година**

PM <sub>2,5</sub> / µg/m <sup>3</sup>	Гостивар
01/11/2023	22.2
02/11/2023	11.9
03/11/2023	11.8
04/11/2023	6.9
05/11/2023	4.8
06/11/2023	6.9
07/11/2023	22.1
08/11/2023	26.8
09/11/2023	17.3
10/11/2023	28.9
11/11/2023	21.1
12/11/2023	17.4
13/11/2023	27.2
14/11/2023	47.2
15/11/2023	27.9
16/11/2023	23.5
17/11/2023	36.4
18/11/2023	12.4
19/11/2023	28.5
20/11/2023	47.0
21/11/2023	65.3
22/11/2023	67.4
23/11/2023	31.8
24/11/2023	22.3
25/11/2023	13.5
26/11/2023	24.9
27/11/2023	37.9
28/11/2023	44.6
29/11/2023	42.7
30/11/2023	38.3

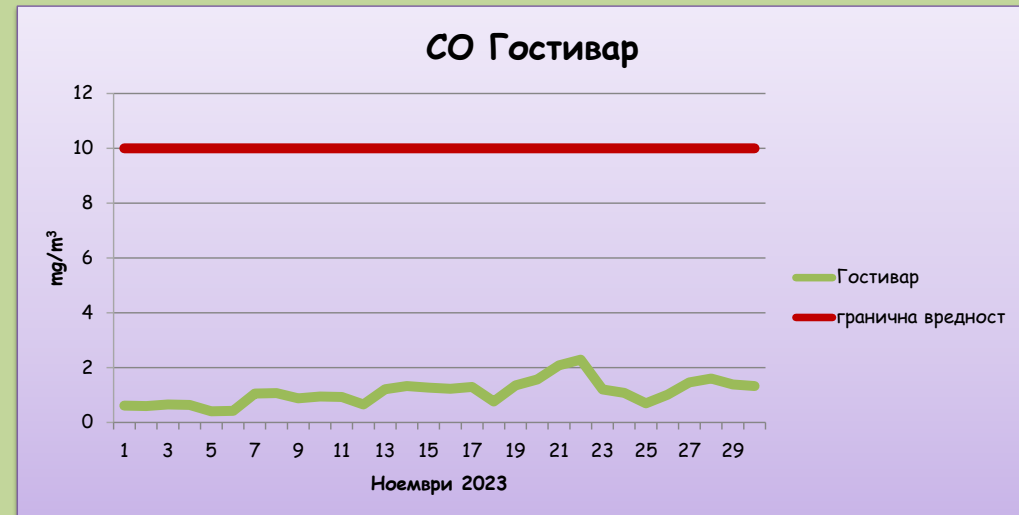


Среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 2,5 микрометри

**Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид (CO) од Гостивар, за месец ноември 2023 година**

CO / mg/m <sup>3</sup>	Гостивар
01/11/2023	0.6
02/11/2023	0.6
03/11/2023	0.7
04/11/2023	0.6
05/11/2023	0.4
06/11/2023	0.4
07/11/2023	1.1
08/11/2023	1.1
09/11/2023	0.9
10/11/2023	0.9
11/11/2023	0.9
12/11/2023	0.7
13/11/2023	1.2
14/11/2023	1.3
15/11/2023	1.3
16/11/2023	1.2
17/11/2023	1.3
18/11/2023	0.8
19/11/2023	1.4
20/11/2023	1.6
21/11/2023	2.1
22/11/2023	2.3
23/11/2023	1.2
24/11/2023	1.1
25/11/2023	0.7
26/11/2023	1.0
27/11/2023	1.5
28/11/2023	1.6
29/11/2023	1.4
30/11/2023	1.3

CO / mg/m <sup>3</sup>	Гостивар
Гранична 8h вредност за заштита на човековото здравје	10
Колку пати е надмината 8h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку пати е надмината 8h гр. вредност во 2023	0



*максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид (CO)*

Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на озон ( $O_3$ ) од Гостивар, за месец ноември 2023 година

$O_3$ / $\mu g/m^3$	Гостивар
01/11/2023	50.1
02/11/2023	58.3
03/11/2023	70.2
04/11/2023	50.5
05/11/2023	78.8
06/11/2023	74.4
07/11/2023	65.0
08/11/2023	15.1
09/11/2023	49.1
10/11/2023	14.7
11/11/2023	59.2
12/11/2023	42.1
13/11/2023	42.5
14/11/2023	31.6
15/11/2023	35.6
16/11/2023	44.4
17/11/2023	21.2
18/11/2023	63.9
19/11/2023	56.9
20/11/2023	41.2
21/11/2023	21.7
22/11/2023	11.3
23/11/2023	11.9
24/11/2023	57.0
25/11/2023	58.2
26/11/2023	57.2
27/11/2023	47.0
28/11/2023	17.7
29/11/2023	15.6
30/11/2023	21.4

$O_3$ / $\mu g/m^3$	Гостивар
Целна вредност за заштита на човековото здравје	120
Колку пати е надмината целната вр. во тековниот месец	0
Колку пати е надмината целната вредност во 2023	0
Праг на предупредување	180
Колку пати е надминат прагот на предупредување во тековниот месец	0
Праг на алармирање	240
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0



максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на озон ( $O_3$ )

**Анализа и графички приказ на Средночасовни концентрации на азот двооксид ( $\text{NO}_2$ ) од Гостивар, за месец ноември 2023 година**

$\text{NO}_2 / \mu\text{g}/\text{m}^3$	Гостивар
Гранична 1h вредност за заштита на човековото здравје	200
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку часови е надмината 1h вредност во 2023	0
Праг на алармирање	400
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0



*Средночасовни концентрации на азот двооксид ( $\text{NO}_2$ )*

Табеларен приказ на среднодневните вредности на метеоролошките параметри од станица Гостивар, за месец ноември 2023  
год.

Гостивар						
	Температура [°C]	Влажност [%]	Правец на ветер [deg]	Брзина на ветер [m/s]	Притисок [hPa]	Глобална радијација [W/m <sup>2</sup> ]
01/11/2023	14.8	76	45	0.2		82.1
02/11/2023	15.5	64	201	0.7		69.0
03/11/2023	16.7	69	190	1.2		42.6
04/11/2023	12.1	74	207	1.4		32.7
05/11/2023	16.1	59	201	2.3		54.9
06/11/2023	17.3	46	197	1.5		69.8
07/11/2023	12.2	62	101	0.1		77.7
08/11/2023	10.2	87	62	0.3		8.9
09/11/2023	9.4	75	88	0.2		73.0
10/11/2023	7.0	85	55	0.2		25.9
11/11/2023	9.3	78	188	0.6		39.8
12/11/2023	8.1	78	138	0.2		46.3
13/11/2023	9.5	81	77	0.2		70.1
14/11/2023	8.5	82	50	0.3		65.2
15/11/2023	10.1	81	63	0.2		37.7
16/11/2023	8.1	74	124	0.1		57.8
17/11/2023	7.4	84	84	0.2		39.4
18/11/2023	6.1	54	39	0.9		64.8
19/11/2023	3.5	58	127	0.2		65.2
20/11/2023	5.3	68	110	0.2		63.5
21/11/2023	6.0	79	70	0.2		32.0
22/11/2023	7.3	90	52	0.3		10.2
23/11/2023	8.6	88	57	0.2		30.3
24/11/2023	10.7	75	200	0.8		44.0
25/11/2023	3.9	87	0	0.7		6.5
26/11/2023	0.7	65	164	0.3		72.2
27/11/2023	0.0	64	78	0.1		65.8
28/11/2023	1.0	88	78	0.1		13.4
29/11/2023	4.8	88	55	0.1		36.5
30/11/2023	4.2	83	77	0.0		36.5



**Струмица**

**Ноември  
2023**

## Струмица

Автоматската мониторинг станица за квалитет на амбиентен воздух поставена во Струмица го покажува загадувањето во градот предизвикано од активностите на човековото живеење, затоплувањето по домовите и административните установи и сообраќајот.

Станицата е поставена во дворот на ЈЗУ Општа Болница Струмица, во 2018 година.

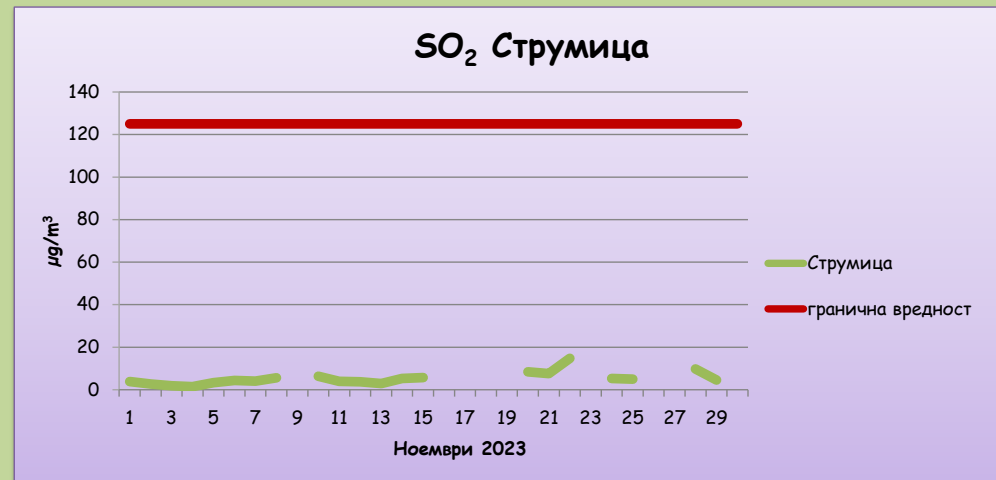
Во следната табела се прикажани координатите на автоматските мониторинг станици за квалитет на воздух:

Станица		Координати		
		Лонгитуда	Латитуда	Алтитуда (m)
1	Струмица	22°38'35.36"	41°26'20.83"	

Табеларени графички приказ на среднодневните концентрации на сулфур двооксид ( $SO_2$ ) од Струмица, за месец ноември 2023 година

$SO_2$ / $\mu g/m^3$	Струмица
01/11/2023	3.8
02/11/2023	2.7
03/11/2023	1.9
04/11/2023	1.5
05/11/2023	3.4
06/11/2023	4.4
07/11/2023	4.0
08/11/2023	5.7
09/11/2023	
10/11/2023	6.3
11/11/2023	3.9
12/11/2023	3.7
13/11/2023	2.9
14/11/2023	5.3
15/11/2023	5.7
16/11/2023	
17/11/2023	6.0
18/11/2023	
19/11/2023	
20/11/2023	8.4
21/11/2023	7.6
22/11/2023	14.7
23/11/2023	
24/11/2023	5.3
25/11/2023	5.0
26/11/2023	
27/11/2023	
28/11/2023	9.8
29/11/2023	4.6
30/11/2023	

$SO_2$ / $\mu g/m^3$	Струмица
Гранична 1h вредност за заштита на човековото здравје	350
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во 2023	0
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	125
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2023	0
Праг на алармирање	500
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0

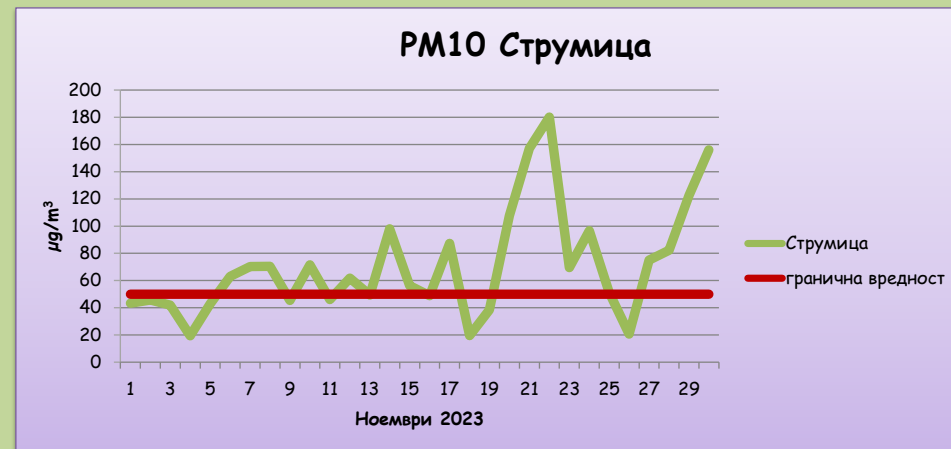


Среднодневни концентрации на сулфур двооксид ( $SO_2$ )

**Табеларен и графички приказ на среднодневните концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10) од Струмица, за месец ноември 2023 година**

PM <sub>10</sub> / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Струмица
01/11/2023	43.3
02/11/2023	45.7
03/11/2023	42.0
04/11/2023	19.4
05/11/2023	42.9
06/11/2023	63.0
07/11/2023	70.3
08/11/2023	70.5
09/11/2023	45.3
10/11/2023	71.6
11/11/2023	46.0
12/11/2023	61.8
13/11/2023	49.4
14/11/2023	98.0
15/11/2023	56.3
16/11/2023	48.8
17/11/2023	87.3
18/11/2023	19.6
19/11/2023	38.4
20/11/2023	107.7
21/11/2023	157.2
22/11/2023	180.1
23/11/2023	69.5
24/11/2023	96.7
25/11/2023	51.3
26/11/2023	20.7
27/11/2023	75.1
28/11/2023	82.2
29/11/2023	122.7
30/11/2023	156.1

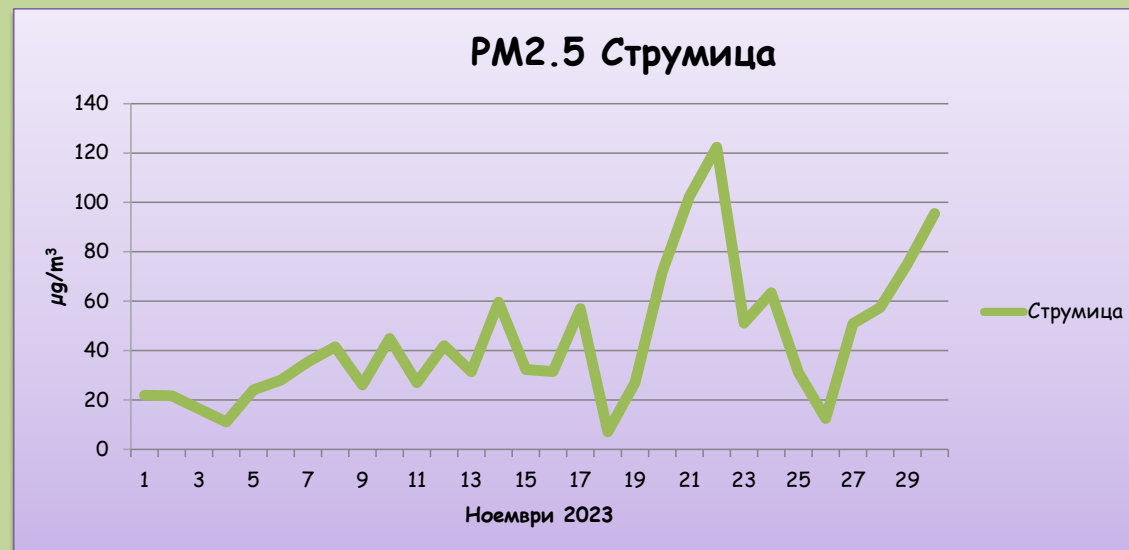
PM <sub>10</sub> / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Струмица
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	50
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	18
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2023	77



среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10)

Табеларен и графички приказ на среднодневните концентрации на суспендирани честички со големина до 2,5 микрометри (PM<sub>2,5</sub>) од Струмица, за месец ноември 2023 година

PM <sub>2,5</sub> / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Струмица
01/11/2023	21.9
02/11/2023	21.7
03/11/2023	16.4
04/11/2023	11.1
05/11/2023	24.1
06/11/2023	28.0
07/11/2023	35.4
08/11/2023	41.6
09/11/2023	26.1
10/11/2023	44.9
11/11/2023	27.0
12/11/2023	42.0
13/11/2023	31.5
14/11/2023	59.6
15/11/2023	32.3
16/11/2023	31.5
17/11/2023	57.0
18/11/2023	7.1
19/11/2023	27.0
20/11/2023	71.8
21/11/2023	102.5
22/11/2023	122.4
23/11/2023	51.2
24/11/2023	63.4
25/11/2023	31.1
26/11/2023	12.5
27/11/2023	50.9
28/11/2023	57.4
29/11/2023	75.2
30/11/2023	95.5

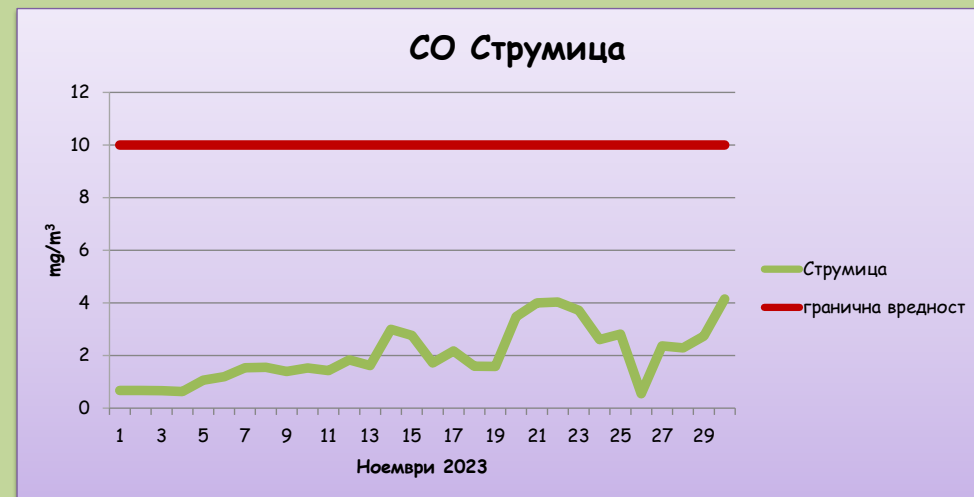


Среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 2,5 микрометри

**Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид (CO) од Струмица, за месец ноември 2023 година**

CO / mg/m <sup>3</sup>	Струмица
01/11/2023	0.7
02/11/2023	0.7
03/11/2023	0.7
04/11/2023	0.6
05/11/2023	1.1
06/11/2023	1.2
07/11/2023	1.5
08/11/2023	1.6
09/11/2023	1.4
10/11/2023	1.5
11/11/2023	1.4
12/11/2023	1.8
13/11/2023	1.6
14/11/2023	3.0
15/11/2023	2.8
16/11/2023	1.7
17/11/2023	2.2
18/11/2023	1.6
19/11/2023	1.6
20/11/2023	3.5
21/11/2023	4.0
22/11/2023	4.0
23/11/2023	3.7
24/11/2023	2.6
25/11/2023	2.8
26/11/2023	0.5
27/11/2023	2.4
28/11/2023	2.3
29/11/2023	2.7
30/11/2023	4.1

CO / mg/m <sup>3</sup>	Струмица
Гранична 8h вредност за заштита на човековото здравје	10
Колку пати е надмината 8h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку пати е надмината 8h гр. вредност во 2023	0



*максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид(CO)*

**Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на озон (O<sub>3</sub>) од Струмица, за месец ноември 2023 година**

O <sub>3</sub> / µg/m <sup>3</sup>	Струмица
01/11/2023	
02/11/2023	
03/11/2023	
04/11/2023	
05/11/2023	
06/11/2023	
07/11/2023	
08/11/2023	
09/11/2023	
10/11/2023	
11/11/2023	
12/11/2023	
13/11/2023	
14/11/2023	
15/11/2023	
16/11/2023	
17/11/2023	
18/11/2023	
19/11/2023	
20/11/2023	
21/11/2023	
22/11/2023	
23/11/2023	
24/11/2023	
25/11/2023	
26/11/2023	
27/11/2023	
28/11/2023	
29/11/2023	
30/11/2023	

O <sub>3</sub> / µg/m <sup>3</sup>	Струмица
Целна вредност за заштита на човековото здравје	120
Колку пати е надмината целната вр. во тековниот месец	0
Колку пати е надмината целната вредност во 2023	0
Праг на предупредување	180
Колку пати е надминат прагот на предупредување во тековниот месец	0
Праг на алармирање	240
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0



максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на озон (O<sub>3</sub>)



**Анализа и графички приказ на Средночасовни концентрации на азот двооксид ( $\text{NO}_2$ ) од Струмица, за месец ноември 2023 година**

$\text{NO}_2$ / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Струмица
Гранична 1h вредност за заштита на човековото здравје	200
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку часови е надмината 1h вредност во 2014	0
Праг на алармирање	400
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0



Средночасовни концентрации на азот двооксид ( $\text{NO}_2$ )

Табеларен приказ на среднодневните вредности на метеоролошките параметри од станица Струмица, за месец ноември 2023 год.

Струмица						
	Температура [°C]	Влажност [%]	Правец на ветер [deg]	Брзина на ветер [m/s]	Притисок [hPa]	Глобална радијација [W/m <sup>2</sup> ]
01/11/2023	18.1					
02/11/2023	16.0					
03/11/2023	17.7					
04/11/2023	15.1					
05/11/2023	11.3					
06/11/2023	15.7					
07/11/2023	13.5					
08/11/2023	12.1					
09/11/2023	11.2					
10/11/2023	10.2					
11/11/2023	12.6					
12/11/2023	10.0					
13/11/2023	12.5					
14/11/2023	10.0					
15/11/2023	11.5					
16/11/2023	11.6					
17/11/2023	10.0					
18/11/2023	8.4					
19/11/2023	7.5					
20/11/2023	7.3					
21/11/2023	7.8					
22/11/2023	10.5					
23/11/2023	11.4					
24/11/2023	10.4					
25/11/2023	7.6					
26/11/2023	3.5					
27/11/2023	3.1					
28/11/2023	5.5					
29/11/2023	8.6					
30/11/2023	5.9					

Гевгелија

Ноември

2023

## Гевгелија

Станицата во Гевгелија е поставена во 2020 година

Станицата е поставена во непосредна близина на детската градинка "Детска Радост" - клон "сончогледи" на улицата Ристо Јанев.

Оваа станица се очекува да го регистрира загадувањето кое доаѓа претежно од согорувањето на горивата за затоплување на домовите како и загадувањето од сообраќајот.

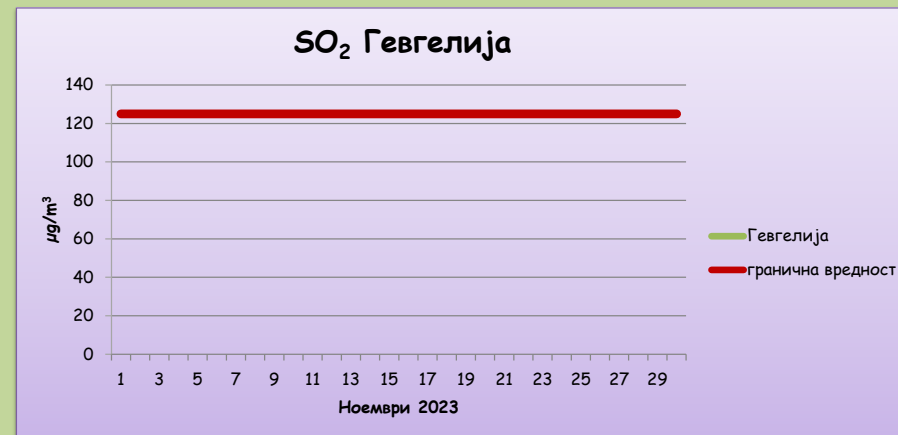
Во следната табела се прикажани координатите на автоматските мониторинг станици за квалитет на воздух:

Станица	Координати		
	Лонгитуда	Латитуда	Алтитуда (m)
1 Гевгелија			

Табеларени графички приказ на среднодневните концентрации на сулфур двооксид ( $SO_2$ ) од Гевгелија, за месец ноември 2023 година

$SO_2$ / $\mu g/m^3$	Гевгелија
01/11/2023	
02/11/2023	
03/11/2023	
04/11/2023	
05/11/2023	
06/11/2023	
07/11/2023	
08/11/2023	
09/11/2023	
10/11/2023	
11/11/2023	
12/11/2023	
13/11/2023	
14/11/2023	
15/11/2023	
16/11/2023	
17/11/2023	
18/11/2023	
19/11/2023	
20/11/2023	
21/11/2023	
22/11/2023	
23/11/2023	
24/11/2023	
25/11/2023	
26/11/2023	
27/11/2023	
28/11/2023	
29/11/2023	
30/11/2023	

$SO_2$ / $\mu g/m^3$	Гевгелија
Гранична 1h вредност за заштита на човековото здравје	350
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во 2023	0
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	125
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2023	0
Праг на алармирање	500
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0

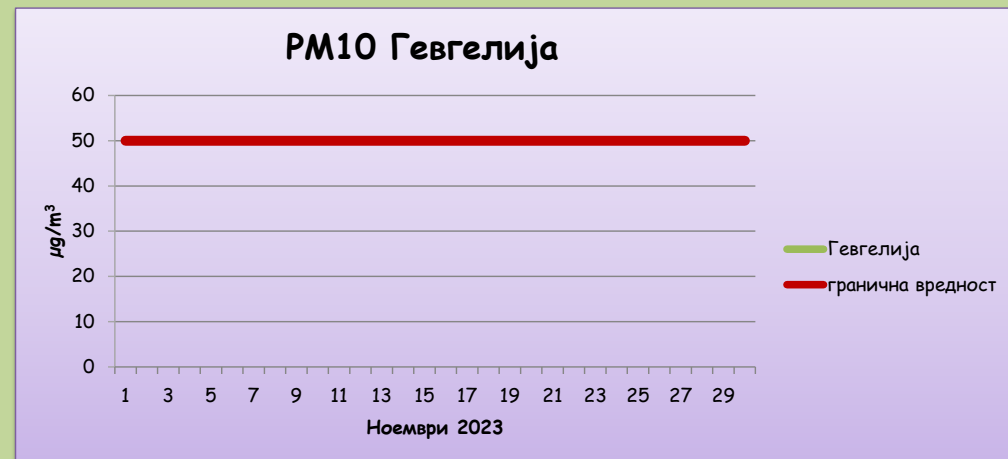


Среднодневни концентрации на сулфур двооксид ( $SO_2$ )

**Табеларен и графички приказ на среднодневните концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10) од Гевгелија, за месец ноември 2023 година**

PM <sub>10</sub> / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Гевгелија
01/11/2023	
02/11/2023	
03/11/2023	
04/11/2023	
05/11/2023	
06/11/2023	
07/11/2023	
08/11/2023	
09/11/2023	
10/11/2023	
11/11/2023	
12/11/2023	
13/11/2023	
14/11/2023	
15/11/2023	
16/11/2023	
17/11/2023	
18/11/2023	
19/11/2023	
20/11/2023	
21/11/2023	
22/11/2023	
23/11/2023	
24/11/2023	
25/11/2023	
26/11/2023	
27/11/2023	
28/11/2023	
29/11/2023	
30/11/2023	

PM <sub>10</sub> / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Гевгелија
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	50
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2023	0



*Среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10)*

**Табеларен и графички приказ на среднодневните концентрации на суспендирани честички со големина до 2,5 микрометри (PM<sub>2,5</sub>) од Гевгелија, за месец ноември 2023 година**

PM <sub>2.5</sub> / µg/m <sup>3</sup>	Гевгелија
01/11/2023	
02/11/2023	
03/11/2023	
04/11/2023	
05/11/2023	
06/11/2023	
07/11/2023	
08/11/2023	
09/11/2023	
10/11/2023	
11/11/2023	
12/11/2023	
13/11/2023	
14/11/2023	
15/11/2023	
16/11/2023	
17/11/2023	
18/11/2023	
19/11/2023	
20/11/2023	
21/11/2023	
22/11/2023	
23/11/2023	
24/11/2023	
25/11/2023	
26/11/2023	
27/11/2023	
28/11/2023	
29/11/2023	
30/11/2023	



**Среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 2.5 микрометри (PM 2.5)**



**Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод монооксид (CO) од Гевгелија, за месец ноември 2023 година**

CO / mg/m <sup>3</sup>	Гевгелија
01/11/2023	0.2
02/11/2023	0.3
03/11/2023	0.3
04/11/2023	0.3
05/11/2023	0.5
06/11/2023	0.4
07/11/2023	0.4
08/11/2023	0.4
09/11/2023	0.6
10/11/2023	0.8
11/11/2023	0.7
12/11/2023	0.7
13/11/2023	0.6
14/11/2023	0.9
15/11/2023	0.8
16/11/2023	0.5
17/11/2023	0.7
18/11/2023	0.6
19/11/2023	0.6
20/11/2023	0.6
21/11/2023	1.3
22/11/2023	1.3
23/11/2023	0.8
24/11/2023	1.1
25/11/2023	1.1
26/11/2023	1.1
27/11/2023	1.2
28/11/2023	1.5
29/11/2023	1.0
30/11/2023	1.3

CO / mg/m <sup>3</sup>	Гевгелија
Гранична 8h вредност за заштита на човековото здравје	10
Колку пати е надмината 8h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку пати е надмината 8h гр. вредност во 2023	0

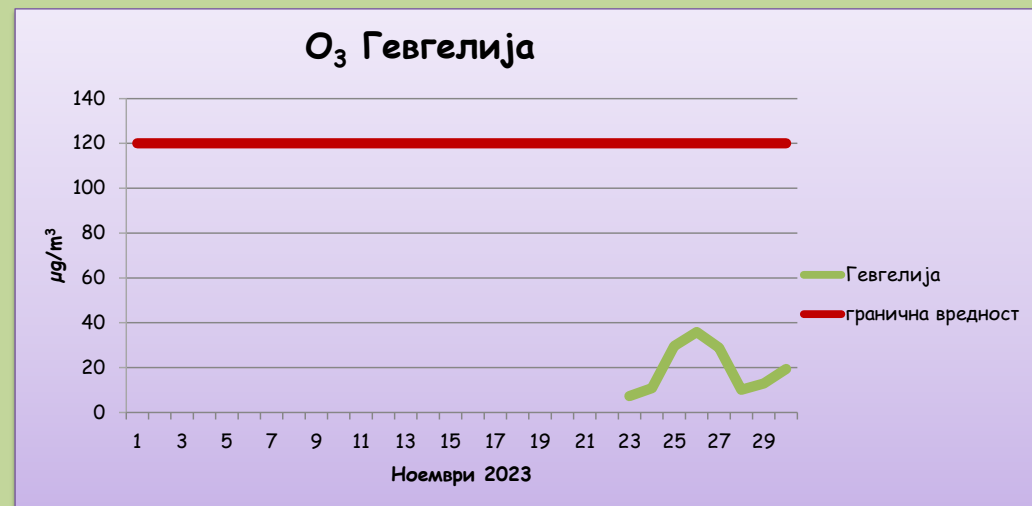


максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод монооксид (CO)

**Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на озон (O<sub>3</sub>) од Гевгелија, за месец ноември 2023 година**

O <sub>3</sub> / µg/m <sup>3</sup>	Гевгелија
01/11/2023	
02/11/2023	
03/11/2023	
04/11/2023	
05/11/2023	
06/11/2023	
07/11/2023	
08/11/2023	
09/11/2023	
10/11/2023	
11/11/2023	
12/11/2023	
13/11/2023	
14/11/2023	
15/11/2023	
16/11/2023	
17/11/2023	
18/11/2023	
19/11/2023	
20/11/2023	
21/11/2023	
22/11/2023	
23/11/2023	7.3
24/11/2023	10.8
25/11/2023	29.6
26/11/2023	35.9
27/11/2023	28.9
28/11/2023	10.1
29/11/2023	12.9
30/11/2023	19.4

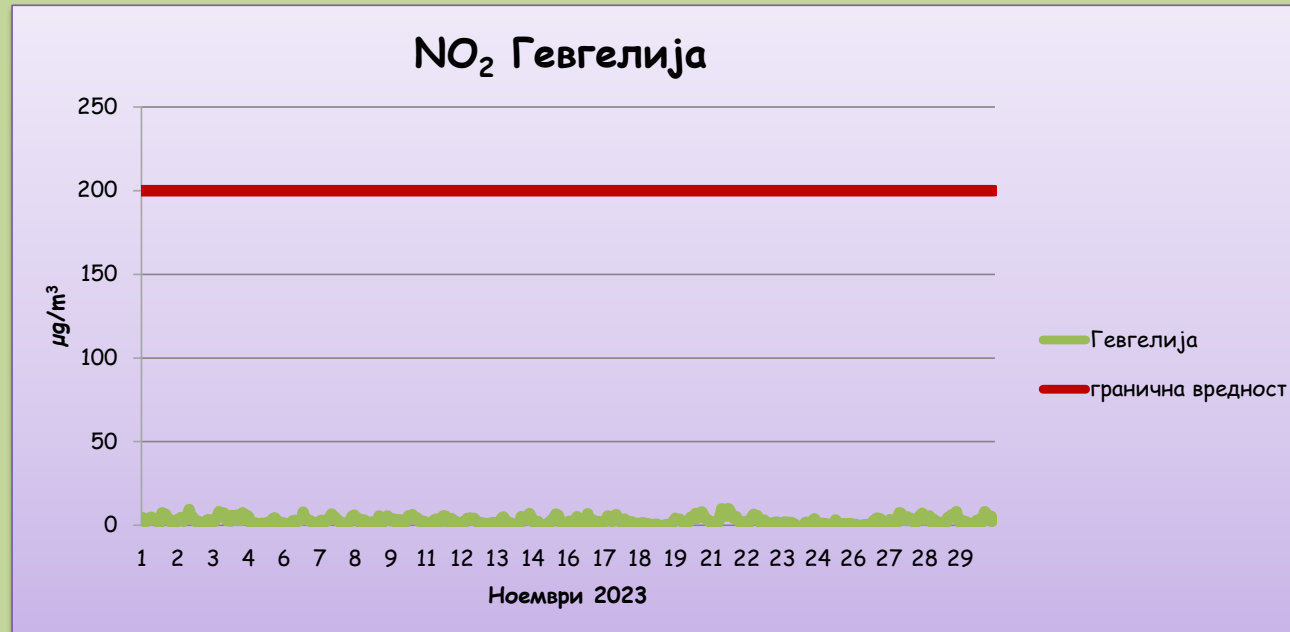
O <sub>3</sub> / µg/m <sup>3</sup>	Гевгелија
Целна вредност за заштита на човековото здравје	120
Колку пати е надмината целната вр. во тековниот месец	0
Колку пати е надмината целната вредност во 2023	0
Праг на предупредување	180
Колку пати е надминат прагот на предупредување во тековниот месец	0
Праг на алармирање	240
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0



максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на озон (O<sub>3</sub>)

**Анализа и графички приказ на Средночасовни концентрации на азот двооксид ( $\text{NO}_2$ ) од Гевгелија, за месец ноември 2023 година**

$\text{NO}_2$ / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Гевгелија
Гранична 1h вредност за заштита на човековото здравје	200
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку часови е надмината 1h вредност во 2023	0
Праг на алармирање	400
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0



*Средночасовни концентрации на азот двооксид ( $\text{NO}_2$ )*

Табеларен приказ на среднодневните вредности на метеоролошките параметри од станица Гевгелија, за месец ноември  
2023 год.

Гевгелија						
	Температура [°C]	Влажност [%]	Правец на ветер [deg]	Брзина на ветер [m/s]	Притисок [hPa]	Глобална радијација [W/m <sup>2</sup> ]
01/11/2023						
02/11/2023						
03/11/2023						
04/11/2023						
05/11/2023						
06/11/2023						
07/11/2023						
08/11/2023						
09/11/2023						
10/11/2023						
11/11/2023						
12/11/2023						
13/11/2023						
14/11/2023						
15/11/2023						
16/11/2023						
17/11/2023						
18/11/2023						
19/11/2023						
20/11/2023						
21/11/2023						
22/11/2023						
23/11/2023						
24/11/2023						
25/11/2023						
26/11/2023						
27/11/2023						
28/11/2023						
29/11/2023						
30/11/2023						

**Берово**

**Ноември**

**2023**

## **Берово**

АМС Берово е поставена во 2021 година во Градскиот парк (познат и како Американски парк) од левата страна на реката Брегалница. Јужно и западно од микролокацијата на станицата, на растојание од околу 20 метри се наоѓаат најблиските приватни живеалишта (станбени објекти, згради и куќи). Источно од микролокацијата на станицата, на растојание од околу 70 метри се наоѓа кејот на реката Брегалница, а од север до североисток од станицата се наоѓа Градскиот парк.

Поставеноста на станицата е таква што се очекува да се регистрира уделот на загадувањето кое доаѓа претежно од согорувањето на горива за затоплување на приватни живеалишта во зимскиот период од годината како и помал удел кое доаѓа од загадувањето од сообраќајот. Доминантен правец на ветер е од исток, потоа втор доминантен правец е од север, понатаму од североисток и од северозапад.

Се мерат загадувачките супстанции: O<sub>3</sub>, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, PM<sub>10</sub> и PM<sub>2.5</sub>.

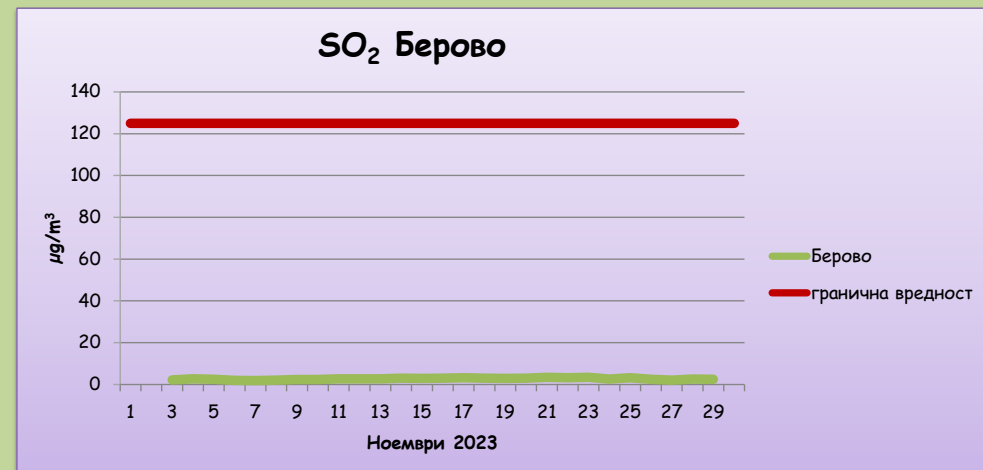
Во следната табела се прикажани координатите на автоматските мониторинг станици за квалитет на воздух:

Станица		Координати		
		Лонгитуда	Латитуда	Алтитуда (m)
1	Берово			

Табеларени графички приказ на среднодневните концентрации на сулфур двооксид ( $SO_2$ ) од Берово, за месец ноември 2023 година

$SO_2$ / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Берово
01/11/2023	
02/11/2023	
03/11/2023	2.2
04/11/2023	2.7
05/11/2023	2.5
06/11/2023	2.0
07/11/2023	1.9
08/11/2023	2.1
09/11/2023	2.4
10/11/2023	2.4
11/11/2023	2.7
12/11/2023	2.7
13/11/2023	2.7
14/11/2023	3.0
15/11/2023	2.9
16/11/2023	3.0
17/11/2023	3.2
18/11/2023	3.0
19/11/2023	2.9
20/11/2023	3.0
21/11/2023	3.5
22/11/2023	3.2
23/11/2023	3.4
24/11/2023	2.6
25/11/2023	3.2
26/11/2023	2.5
27/11/2023	2.1
28/11/2023	2.7
29/11/2023	2.5
30/11/2023	

$SO_2$ / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Берово
Гранична 1h вредност за заштита на човековото здравје	350
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во 2023	0
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	125
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2023	0
Праг на алармирање	500
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0



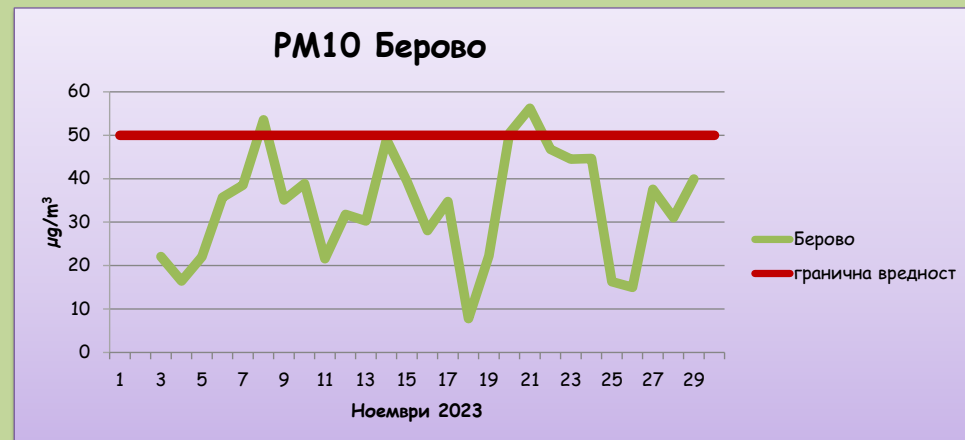
Среднодневни концентрации на сулфур двооксид ( $SO_2$ )



**Табеларен и графички приказ на среднодневните концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10) од Берово, за месец ноември 2023 година**

PM <sub>10</sub> / µg/m <sup>3</sup>	Берово
01/11/2023	
02/11/2023	
03/11/2023	22.1
04/11/2023	16.4
05/11/2023	22.1
06/11/2023	35.7
07/11/2023	38.5
08/11/2023	53.5
09/11/2023	35.1
10/11/2023	38.9
11/11/2023	21.6
12/11/2023	31.8
13/11/2023	30.3
14/11/2023	49.0
15/11/2023	39.4
16/11/2023	28.1
17/11/2023	34.7
18/11/2023	7.8
19/11/2023	22.2
20/11/2023	50.5
21/11/2023	56.2
22/11/2023	46.8
23/11/2023	44.5
24/11/2023	44.6
25/11/2023	16.3
26/11/2023	15.0
27/11/2023	37.6
28/11/2023	31.0
29/11/2023	39.9
30/11/2023	

PM <sub>10</sub> / µg/m <sup>3</sup>	Берово
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	50
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	3
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2023	26



*Среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10)*

**Табеларен и графички приказ на среднодневните концентрации на суспендирани честички со големина до 2,5 микрометри (PM<sub>2,5</sub>) од Берово, за месец ноември 2023 година**

PM <sub>2,5</sub> / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Берово
01/11/2023	
02/11/2023	
03/11/2023	
04/11/2023	
05/11/2023	
06/11/2023	
07/11/2023	
08/11/2023	
09/11/2023	
10/11/2023	
11/11/2023	
12/11/2023	
13/11/2023	
14/11/2023	
15/11/2023	
16/11/2023	
17/11/2023	
18/11/2023	
19/11/2023	
20/11/2023	
21/11/2023	
22/11/2023	
23/11/2023	
24/11/2023	
25/11/2023	
26/11/2023	
27/11/2023	
28/11/2023	
29/11/2023	
30/11/2023	

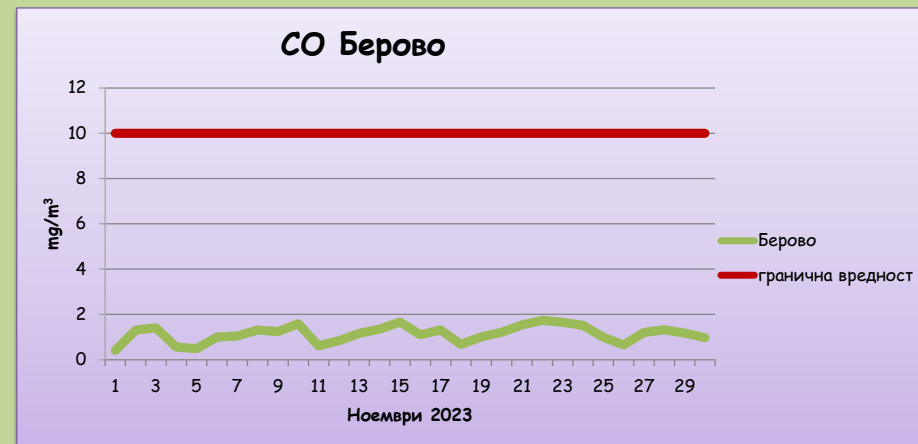


**Среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 2.5 микрометри (PM 2.5)**

**Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид (CO) од Берово, за месец ноември 2023 година**

CO / mg/m <sup>3</sup>	Берово
01/11/2023	0.4
02/11/2023	1.3
03/11/2023	1.4
04/11/2023	0.6
05/11/2023	0.5
06/11/2023	1.0
07/11/2023	1.0
08/11/2023	1.3
09/11/2023	1.2
10/11/2023	1.6
11/11/2023	0.6
12/11/2023	0.8
13/11/2023	1.2
14/11/2023	1.4
15/11/2023	1.7
16/11/2023	1.1
17/11/2023	1.3
18/11/2023	0.7
19/11/2023	1.0
20/11/2023	1.2
21/11/2023	1.5
22/11/2023	1.7
23/11/2023	1.7
24/11/2023	1.5
25/11/2023	1.0
26/11/2023	0.7
27/11/2023	1.2
28/11/2023	1.3
29/11/2023	1.2
30/11/2023	1.0

CO / mg/m <sup>3</sup>	Берово
Гранична 8h вредност за заштита на човековото здравје	10
Колку пати е надмината 8h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку пати е надмината 8h гр. вредност во 2023	0



максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид (CO)

**Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на озон ( $O_3$ ) од Берово, за месец ноември 2023 година**

$O_3$ / $\mu g/m^3$	Берово
01/11/2023	57.3
02/11/2023	54.9
03/11/2023	66.6
04/11/2023	66.7
05/11/2023	67.2
06/11/2023	68.5
07/11/2023	60.8
08/11/2023	41.2
09/11/2023	64.8
10/11/2023	56.9
11/11/2023	66.5
12/11/2023	55.4
13/11/2023	57.1
14/11/2023	57.9
15/11/2023	53.1
16/11/2023	61.2
17/11/2023	52.8
18/11/2023	51.2
19/11/2023	49.7
20/11/2023	58.5
21/11/2023	53.9
22/11/2023	48.9
23/11/2023	16.5
24/11/2023	42.4
25/11/2023	49.4
26/11/2023	60.7
27/11/2023	58.7
28/11/2023	59.5
29/11/2023	45.2
30/11/2023	22.2

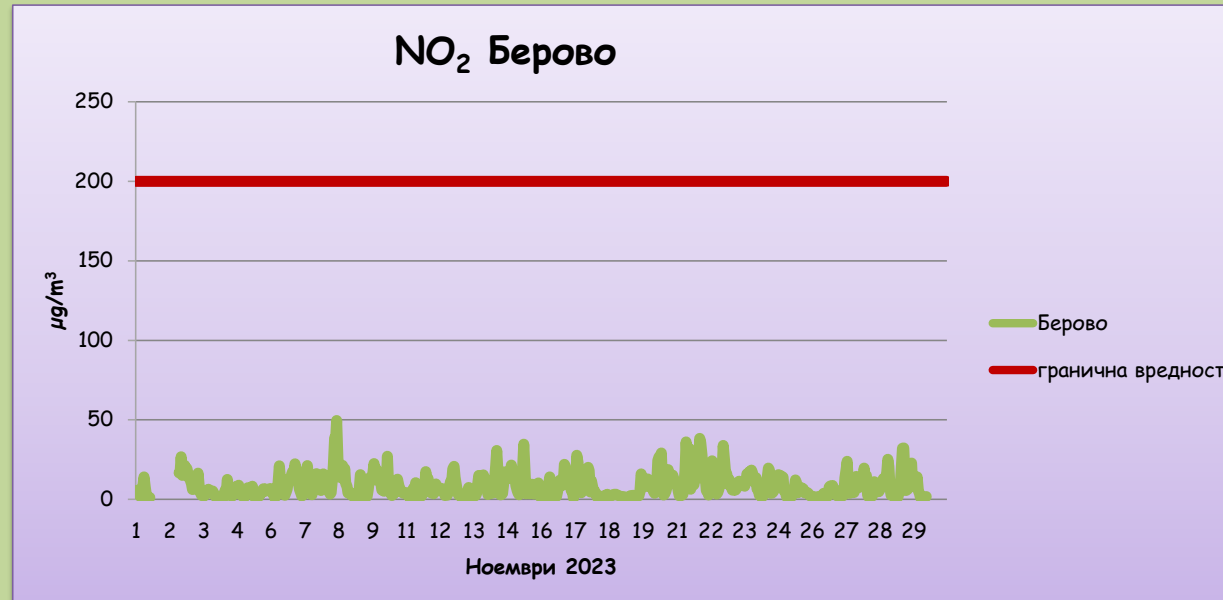
$O_3$ / $\mu g/m^3$	Берово
Целна вредност за заштита на човековото здравје	120
Колку пати е надмината целната вр. во тековниот месец	0
Колку пати е надмината целната вредност во 2023	0
Праг на предупредување	180
Колку пати е надминат прагот на предупредување во тековниот месец	0
Праг на алармирање	240
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0



максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на озон ( $O_3$ )

Анализа и графички приказ на Средночасовни концентрации на азот двооксид ( $\text{NO}_2$ ) од Берово, за месец ноември 2023 година

$\text{NO}_2$ / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Берово
Гранична 1h вредност за заштита на човековото здравје	200
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку часови е надмината 1h вредност во 2023	0
Праг на алармирање	400
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0



Средночасовни концентрации на азот двооксид ( $\text{NO}_2$ )

Табеларен приказ на среднодневните вредности на метеоролошките параметри од станица Берово, за месец ноември 2023

год.

Берово						
	Температура [°C]	Влажност [%]	Правец на ветер [deg]	Брзина на ветер [m/s]	Притисок [hPa]	Глобална радијација [W/m <sup>2</sup> ]
01/11/2023						
02/11/2023						
03/11/2023	13.1	78	104	0.4		95.2
04/11/2023	10.3	88	125	0.1		47.7
05/11/2023	10.2	75	109	0.1		103.8
06/11/2023	12.3	74	208	0.1		122.1
07/11/2023	9.2	78	182	0.1	925	115.2
08/11/2023	9.1	92	285	0.2	922	26.2
09/11/2023	5.3	79	111	0.0	924	118.9
10/11/2023	7.3	87	91	0.2		55.5
11/11/2023	8.5	82	123	0.3		88.6
12/11/2023	5.6	86	289	0.1		68.1
13/11/2023	6.9	89	284	0.2		83.3
14/11/2023	7.0	79	97	0.1	921	99.6
15/11/2023	8.0	87	275	0.5		67.7
16/11/2023	5.7	80	308	0.3	923	108.3
17/11/2023	7.5	79	58	0.1		52.8
18/11/2023	2.5	74	298	1.8		47.1
19/11/2023	1.3	73	298	0.9		81.8
20/11/2023	3.2	78	314	0.1		98.3
21/11/2023	5.4	80	75	0.1		50.3
22/11/2023	9.5	88	62	0.1		43.9
23/11/2023	8.5	97	292	0.2	922	23.6
24/11/2023	8.1	92	137	0.1		69.1
25/11/2023	4.9	91	283	0.6		13.2
26/11/2023	-2.8	83	292	1.2		59.2
27/11/2023	-3.1	76	260	0.0		96.1
28/11/2023	3.6	89	110	0.5		20.6
29/11/2023	5.0	91	104	0.2		56.6
30/11/2023						

Прилеп

Ноември

2023

## Прилеп

АМС Прилеп е поставена во текот на месец ноември 2021 во дворот на Општата болница Борка Талески (во близина на модуларната Ковид болница), на ул. Трајко Бошкоски Тарцан б.б.

Југоисточно од микролокацијата на станицата, на растојание од околу 25 метри се наоѓа најблискиот објект од болницата кој е со поголема висина од станицата, а кон истата страна, на растојание од околу 5 метри се наоѓа најблискиот пристапен пат кон влезот на болницата. Северозападно од микролокацијата на станицата, на растојание од околу 30 метри, се наоѓа Градскиот стадион кој е поставен пониско од самата станица. На растојание од околу 120 метри југозападно и југоисточно од станицата се наоѓаат првите приватни живеалишта (станбени згради и куќи).

Поставеноста на станицата е таква што се очекува да се регистрира уделот на загадувањето кое доаѓа претежно од согорувањето на горива за затоплување на административните згради и приватни живеалишта во зимскиот период од годината како и помал удел кое доаѓа од загадувањето од сообраќајот. Доминантен правец на ветер е од север кон југ.

Се мерат загадувачките супстанции: O<sub>3</sub>, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, PM<sub>10</sub> и PM<sub>2.5</sub>.



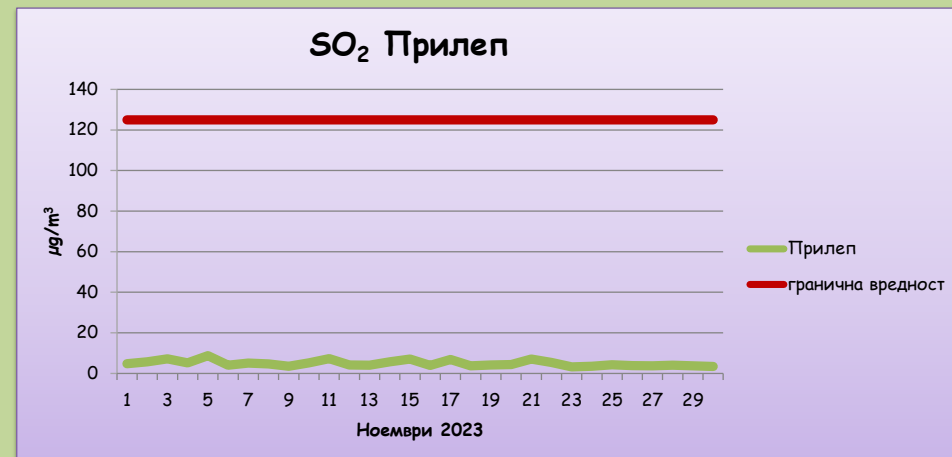
Во следната табела се прикажани координатите на автоматските мониторинг станици за квалитет на воздух:

Станица		Координати		
		Лонгитуда	Латитуда	Алтитуда (m)
1	Прилеп			

**Табеларени графички приказ на среднодневните концентрации на сулфур двооксид ( $SO_2$ ) од Прилеп, за месец ноември 2023 година**

$SO_2$ / $\mu g/m^3$	Прилеп
01/11/2023	4.8
02/11/2023	5.7
03/11/2023	7.1
04/11/2023	5.2
05/11/2023	8.7
06/11/2023	4.0
07/11/2023	5.2
08/11/2023	4.6
09/11/2023	3.6
10/11/2023	5.2
11/11/2023	7.3
12/11/2023	4.2
13/11/2023	4.1
14/11/2023	5.7
15/11/2023	7.1
16/11/2023	3.9
17/11/2023	6.9
18/11/2023	3.8
19/11/2023	4.1
20/11/2023	4.4
21/11/2023	7.1
22/11/2023	5.4
23/11/2023	3.2
24/11/2023	3.6
25/11/2023	4.3
26/11/2023	3.9
27/11/2023	3.8
28/11/2023	4.1
29/11/2023	3.8
30/11/2023	3.5

$SO_2$ / $\mu g/m^3$	Прилеп
Гранична 1h вредност за заштита на човековото здравје	350
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во 2023	0
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	125
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2023	0
Праг на алармирање	500
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0

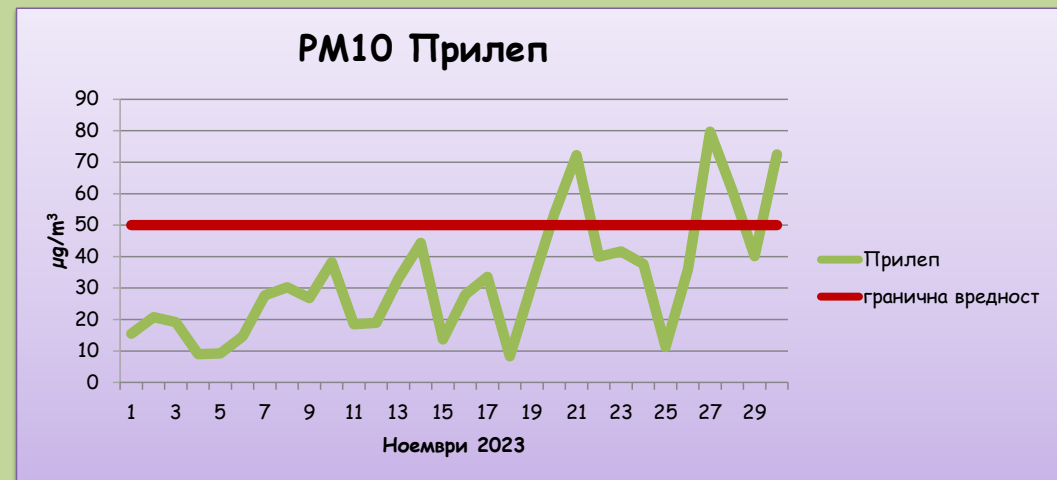


Среднодневни концентрации на сулфур двооксид ( $SO_2$ )

**Табеларен и графички приказ на среднодневните концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10) од Прилеп, за месец ноември 2023 година**

PM <sub>10</sub> / µg/m <sup>3</sup>	Прилеп
01/11/2023	15.5
02/11/2023	20.7
03/11/2023	19.2
04/11/2023	9.0
05/11/2023	9.2
06/11/2023	14.6
07/11/2023	27.7
08/11/2023	30.2
09/11/2023	26.8
10/11/2023	38.2
11/11/2023	18.5
12/11/2023	19.0
13/11/2023	33.0
14/11/2023	44.4
15/11/2023	13.7
16/11/2023	27.9
17/11/2023	33.6
18/11/2023	8.3
19/11/2023	31.2
20/11/2023	53.6
21/11/2023	72.3
22/11/2023	40.0
23/11/2023	41.6
24/11/2023	37.7
25/11/2023	11.3
26/11/2023	35.9
27/11/2023	79.7
28/11/2023	60.9
29/11/2023	40.1
30/11/2023	72.5

PM <sub>10</sub> / µg/m <sup>3</sup>	Прилеп
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	50
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	5
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2023	40



Среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10)

Табеларен и графички приказ на среднодневните концентрации на суспендирани честички со големина до 2,5 микрометри (PM<sub>2,5</sub>) од Прилеп, за месец ноември 2023 година

PM <sub>2,5</sub> / µg/m <sup>3</sup>	Прилеп
01/11/2023	
02/11/2023	
03/11/2023	
04/11/2023	
05/11/2023	
06/11/2023	
07/11/2023	
08/11/2023	
09/11/2023	
10/11/2023	
11/11/2023	
12/11/2023	
13/11/2023	
14/11/2023	
15/11/2023	
16/11/2023	
17/11/2023	
18/11/2023	
19/11/2023	
20/11/2023	
21/11/2023	
22/11/2023	
23/11/2023	
24/11/2023	
25/11/2023	
26/11/2023	
27/11/2023	
28/11/2023	
29/11/2023	
30/11/2023	



Среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 2.5 микрометри (PM 2.5)

**Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид (CO) од Прилеп, за месец ноември 2023 година**

CO / mg/m <sup>3</sup>	Прилеп
01/11/2023	0.4
02/11/2023	0.7
03/11/2023	0.7
04/11/2023	0.5
05/11/2023	0.4
06/11/2023	0.5
07/11/2023	0.7
08/11/2023	0.7
09/11/2023	0.8
10/11/2023	1.1
11/11/2023	1.0
12/11/2023	0.8
13/11/2023	1.2
14/11/2023	1.1
15/11/2023	1.0
16/11/2023	1.1
17/11/2023	1.0
18/11/2023	0.6
19/11/2023	1.6
20/11/2023	2.1
21/11/2023	2.5
22/11/2023	2.3
23/11/2023	1.9
24/11/2023	1.9
25/11/2023	0.7
26/11/2023	1.4
27/11/2023	2.7
28/11/2023	2.9
29/11/2023	1.4
30/11/2023	2.0

CO / mg/m <sup>3</sup>	Прилеп
Гранична 8h вредност за заштита на човековото здравје	10
Колку пати е надмината 8h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку пати е надмината 8h гр. вредност во 2023	0

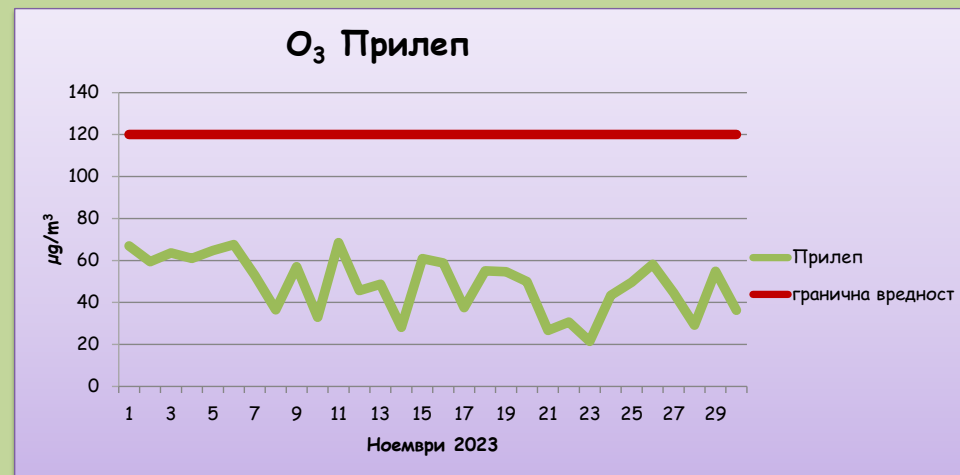


максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид (CO)

**Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на озон (O<sub>3</sub>) од Гевгелија, за месец ноември 2023 година**

O <sub>3</sub> / µg/m <sup>3</sup>	Прилеп
01/11/2023	66.9
02/11/2023	59.4
03/11/2023	63.6
04/11/2023	61.0
05/11/2023	64.7
06/11/2023	67.5
07/11/2023	52.8
08/11/2023	36.4
09/11/2023	57.1
10/11/2023	32.9
11/11/2023	68.5
12/11/2023	45.6
13/11/2023	48.7
14/11/2023	28.2
15/11/2023	60.8
16/11/2023	58.8
17/11/2023	37.5
18/11/2023	55.0
19/11/2023	54.7
20/11/2023	50.0
21/11/2023	26.6
22/11/2023	30.6
23/11/2023	21.5
24/11/2023	43.4
25/11/2023	49.6
26/11/2023	58.2
27/11/2023	44.7
28/11/2023	29.2
29/11/2023	54.9
30/11/2023	36.3

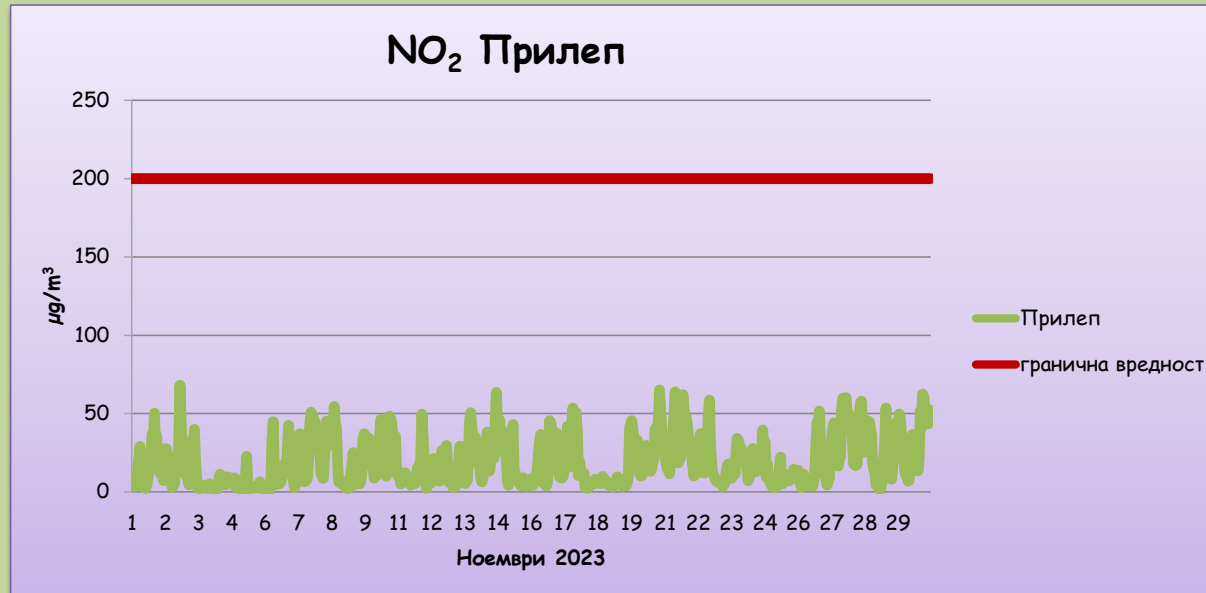
O <sub>3</sub> / µg/m <sup>3</sup>	Прилеп
Целна вредност за заштита на човековото здравје	120
Колку пати е надмината целната вр. во тековниот месец	0
Колку пати е надмината целната вредност во 2023	0
Праг на предупредување	180
Колку пати е надминат прагот на предупредување во тековниот месец	0
Праг на алармирање	240
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0



максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на озон (O<sub>3</sub>)

**Анализа и графички приказ на Средночасовни концентрации на азот двооксид ( $NO_2$ ) од Прилеп, за месец ноември 2023 година**

$NO_2$ / $\mu g/m^3$	Прилеп
Гранична 1h вредност за заштита на човековото здравје	200
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку часови е надмината 1h вредност во 2023	0
Праг на алармирање	400
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0



*Средночасовни концентрации на азот двооксид ( $NO_2$ )*

Табеларен приказ на среднодневните вредности на метеоролошките параметри од станица Прилеп, за месец ноември 2023 год.

Прилеп						
	Температура [°C]	Влажност [%]	Правец на ветер [deg]	Брзина на ветер [m/s]	Притисок [hPa]	Глобална радијација [W/m <sup>2</sup> ]
01/11/2023	15.7	67	98	0.1	937	145.2
02/11/2023	13.6	73	318	0.2	933	110.4
03/11/2023	16.2	66	269	1.3	927	95.6
04/11/2023	11.9	79	300	0.7	926	48.7
05/11/2023	15.3	57	319	1.3	929	99.8
06/11/2023	15.9	56	338	1.2	937	129.0
07/11/2023	11.1	69	117	0.1	943	130.1
08/11/2023	10.5	88	139	0.2	940	26.8
09/11/2023	8.2	78	108	0.2	942	134.2
10/11/2023	8.0	87	355	0.2	937	53.2
11/11/2023	10.6	68	323	0.8	930	57.0
12/11/2023	8.7	81	309	0.0	934	55.5
13/11/2023	9.0	86	97	0.1	938	107.2
14/11/2023	9.3	82	34	0.1	939	99.2
15/11/2023	12.2	75	126	0.2	936	88.4
16/11/2023	7.1	78	138	0.1	942	110.3
17/11/2023	9.2	78	334	0.1	934	43.7
18/11/2023	4.7	60	116	1.2	935	87.1
19/11/2023	3.5	60	116	0.2	939	115.4
20/11/2023	4.9	68	117	0.1	938	113.7
21/11/2023	5.7	81	62	0.0	934	59.0
22/11/2023	9.4	88	114	0.2	933	58.8
23/11/2023	9.0	90	107	0.3	941	36.0
24/11/2023	10.5	84	325	0.5	929	62.5
25/11/2023	4.6	89	95	0.4		18.7
26/11/2023	-1.0	75	105	0.1	929	119.1
27/11/2023	-3.2	79	360	0.2	937	110.0
28/11/2023	3.4	91	269	0.2	926	34.8
29/11/2023	8.2	75	308	0.5	928	54.4
30/11/2023	6.1	79	331	0.2	937	79.5



**Охрид**

**Ноември**

**2023**

## Охрид

Градот Охрид се наоѓа во југозападниот дел на Македонија, на североисточната страна од Охридското Езеро, во Охридско - струшкото поле. Градот е сместен на надморска височина од 695 m, додека стариот дел од градот се наоѓа на повисока надморска височина до 740 m, во подножјето на планината Галичица, која се издигнува од источната страна на градот со својот највисок врв Магаро од 2582 m.

АМС Охрид е поставена во дворот на ОУ Григор Прличев (партерно зеленило помеѓу балонот (СЦ Климент Колески) и Булевар Туристичка).

Северозападно од микролокацијата на станицата, на растојание од околу 8 метри, се наоѓа Булевар Туристичка, главната сообраќајна артерија на градот. Југозападно од микролокацијата на станицата, на растојание од околу 10 метри, се наоѓа балонот на Спортскиот Центар Климент Колески, поставен во дворот на ОУ Григор Прличев. На растојание од околу 500 метри, воздушна линија, југозападно од станицата, се наоѓа брегот на Охридското Езеро.

Поставеноста на станицата е таква што се очекува да се регистрира уделот на загадувањето кое доаѓа претежно од согорувањето на горива за затоплување на административните згради и приватни живеалишта во зимскиот период од годината како и уделот кој доаѓа од загадувањето од сообраќајот со оглед на близината на главната сообраќајница во градот. Доминантен правец на ветер е од север кон југ, додека втор доминантен правец е од југ кон север.

Се мерат загадувачките супстанции: O<sub>3</sub>, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, PM<sub>10</sub> и PM<sub>2.5</sub>.

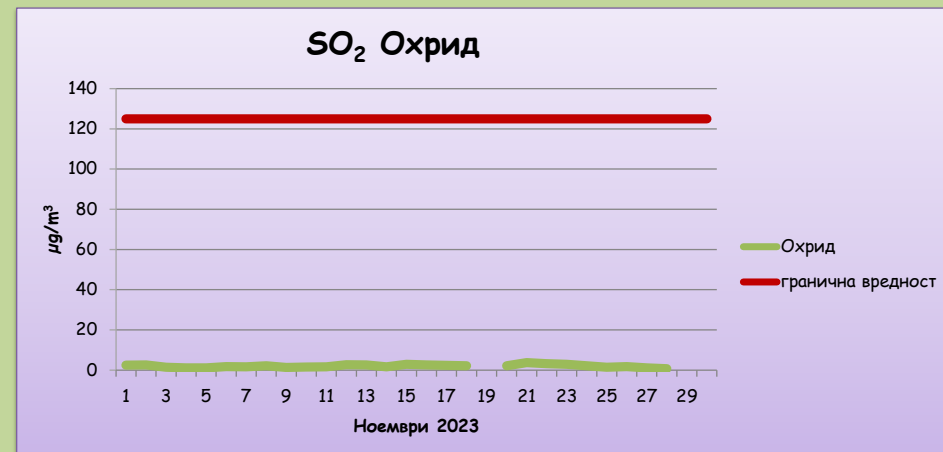
Во следната табела се прикажани координатите на автоматските мониторинг станици за квалитет на воздух:

Станица		Координати		
		Лонгитуда	Латитуда	Алтитуда (m)
1	Охрид			

Табеларени графички приказ на среднодневните концентрации на сулфур двооксид ( $SO_2$ ) од Охрид, за месец ноември 2023 година

$SO_2$ / $\mu g/m^3$	Охрид
01/11/2023	2.5
02/11/2023	2.6
03/11/2023	1.4
04/11/2023	1.1
05/11/2023	1.1
06/11/2023	1.7
07/11/2023	1.7
08/11/2023	2.2
09/11/2023	1.3
10/11/2023	1.6
11/11/2023	1.7
12/11/2023	2.7
13/11/2023	2.6
14/11/2023	1.7
15/11/2023	2.9
16/11/2023	2.6
17/11/2023	2.4
18/11/2023	2.2
19/11/2023	
20/11/2023	2.1
21/11/2023	3.8
22/11/2023	3.2
23/11/2023	2.9
24/11/2023	2.2
25/11/2023	1.4
26/11/2023	1.8
27/11/2023	1.2
28/11/2023	0.7
29/11/2023	
30/11/2023	

$SO_2$ / $\mu g/m^3$	Охрид
Гранична 1h вредност за заштита на човековото здравје	350
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во 2023	0
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	125
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2023	0
Праг на алармирање	500
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0

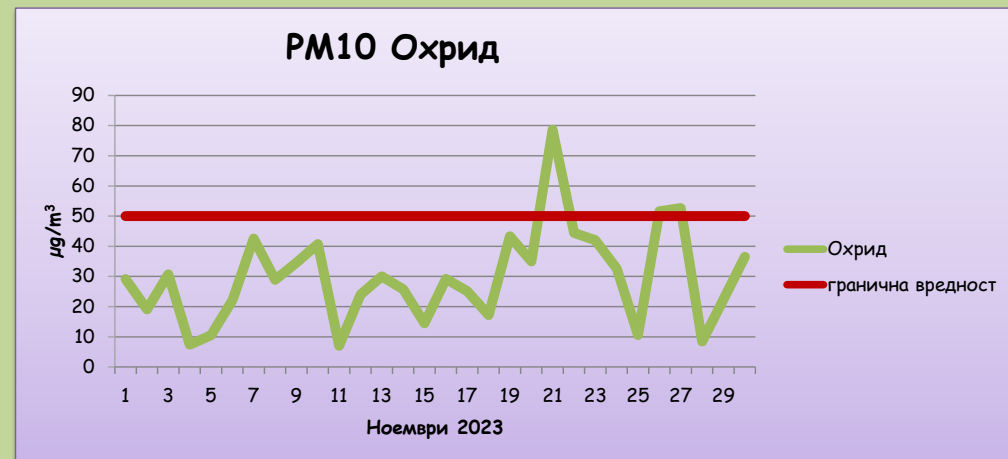


Среднодневни концентрации на сулфур двооксид ( $SO_2$ )

**Табеларен и графички приказ на среднодневните концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10) од Охрид, за месец ноември 2023 година**

PM <sub>10</sub> / µg/m <sup>3</sup>	Охрид
01/11/2023	29.1
02/11/2023	19.1
03/11/2023	30.7
04/11/2023	7.4
05/11/2023	10.5
06/11/2023	22.1
07/11/2023	42.5
08/11/2023	28.9
09/11/2023	34.6
10/11/2023	40.7
11/11/2023	7.1
12/11/2023	24.0
13/11/2023	30.1
14/11/2023	25.7
15/11/2023	14.5
16/11/2023	29.2
17/11/2023	25.1
18/11/2023	17.2
19/11/2023	43.3
20/11/2023	35.0
21/11/2023	78.7
22/11/2023	44.4
23/11/2023	42.0
24/11/2023	32.6
25/11/2023	10.6
26/11/2023	51.6
27/11/2023	52.6
28/11/2023	8.5
29/11/2023	22.3
30/11/2023	36.5

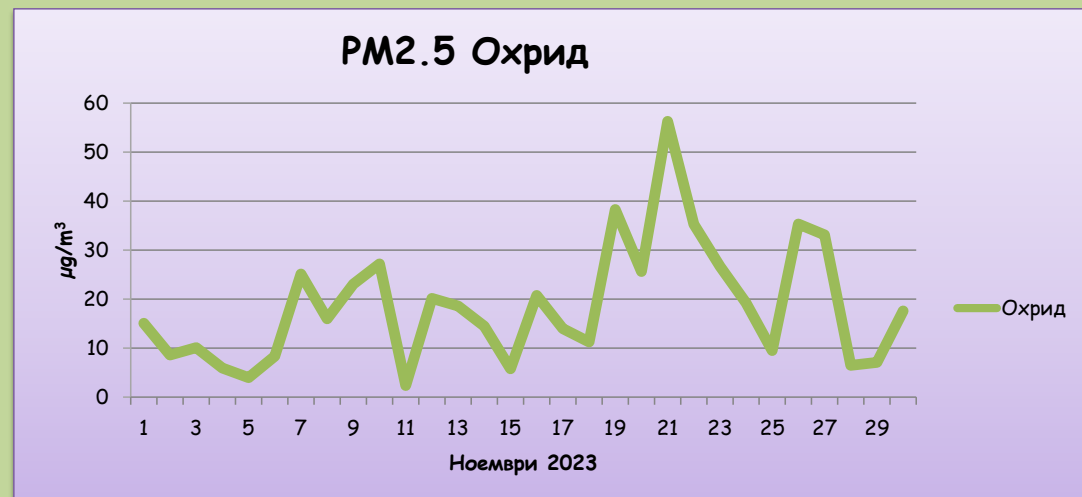
PM <sub>10</sub> / µg/m <sup>3</sup>	Охрид
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	50
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	3
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2023	36



*Среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10)*

**Табеларен и графички приказ на среднодневните концентрации на суспендирани честички со големина до 2,5 микрометри (PM<sub>2,5</sub>) од Охрид, за месец ноември 2023 година**

PM <sub>2,5</sub> / µg/m <sup>3</sup>	Охрид
01/11/2023	15.1
02/11/2023	8.6
03/11/2023	10.1
04/11/2023	5.9
05/11/2023	4.0
06/11/2023	8.3
07/11/2023	25.1
08/11/2023	16.0
09/11/2023	23.1
10/11/2023	27.2
11/11/2023	2.4
12/11/2023	20.1
13/11/2023	18.6
14/11/2023	14.5
15/11/2023	5.8
16/11/2023	20.8
17/11/2023	14.0
18/11/2023	11.3
19/11/2023	38.3
20/11/2023	25.6
21/11/2023	56.3
22/11/2023	35.3
23/11/2023	26.7
24/11/2023	19.3
25/11/2023	9.5
26/11/2023	35.4
27/11/2023	33.1
28/11/2023	6.5
29/11/2023	7.1
30/11/2023	17.6

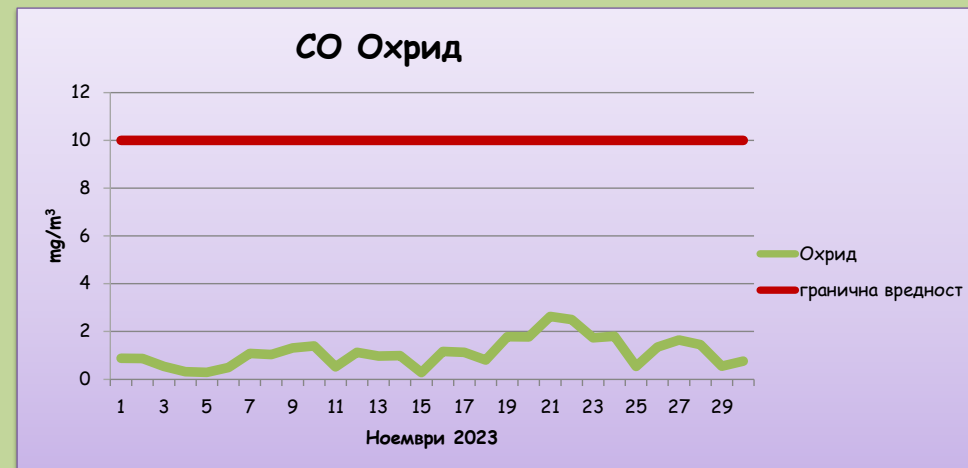


**Среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 2.5 микрометри (PM 2.5)**

**Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид (CO) од Охрид, за месец ноември 2023 година**

CO / mg/m <sup>3</sup>	Охрид
01/11/2023	0.9
02/11/2023	0.9
03/11/2023	0.5
04/11/2023	0.3
05/11/2023	0.3
06/11/2023	0.5
07/11/2023	1.1
08/11/2023	1.0
09/11/2023	1.3
10/11/2023	1.4
11/11/2023	0.5
12/11/2023	1.1
13/11/2023	1.0
14/11/2023	1.0
15/11/2023	0.3
16/11/2023	1.2
17/11/2023	1.1
18/11/2023	0.8
19/11/2023	1.8
20/11/2023	1.8
21/11/2023	2.6
22/11/2023	2.5
23/11/2023	1.7
24/11/2023	1.8
25/11/2023	0.5
26/11/2023	1.3
27/11/2023	1.6
28/11/2023	1.5
29/11/2023	0.6
30/11/2023	0.8

CO / mg/m <sup>3</sup>	Охрид
Гранична 8h вредност за заштита на човековото здравје	10
Колку пати е надмината 8h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку пати е надмината 8h гр. вредност во 2023	0



**максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид (CO)**

**Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на озон ( $O_3$ ) од Охрид, за месец ноември 2023 година**

$O_3$ / $\mu g/m^3$	Охрид
01/11/2023	
02/11/2023	
03/11/2023	
04/11/2023	
05/11/2023	
06/11/2023	
07/11/2023	
08/11/2023	
09/11/2023	
10/11/2023	
11/11/2023	
12/11/2023	
13/11/2023	
14/11/2023	
15/11/2023	
16/11/2023	
17/11/2023	
18/11/2023	
19/11/2023	
20/11/2023	
21/11/2023	
22/11/2023	
23/11/2023	
24/11/2023	
25/11/2023	
26/11/2023	
27/11/2023	
28/11/2023	
29/11/2023	
30/11/2023	

$O_3$ / $\mu g/m^3$	Охрид
Целна вредност за заштита на човековото здравје	120
Колку пати е надмината целната вр. во тековниот месец	0
Колку пати е надмината целната вредност во 2023	0
Праг на предупредување	180
Колку пати е надминат прагот на предупредување во тековниот месец	0
Праг на алармирање	240
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0

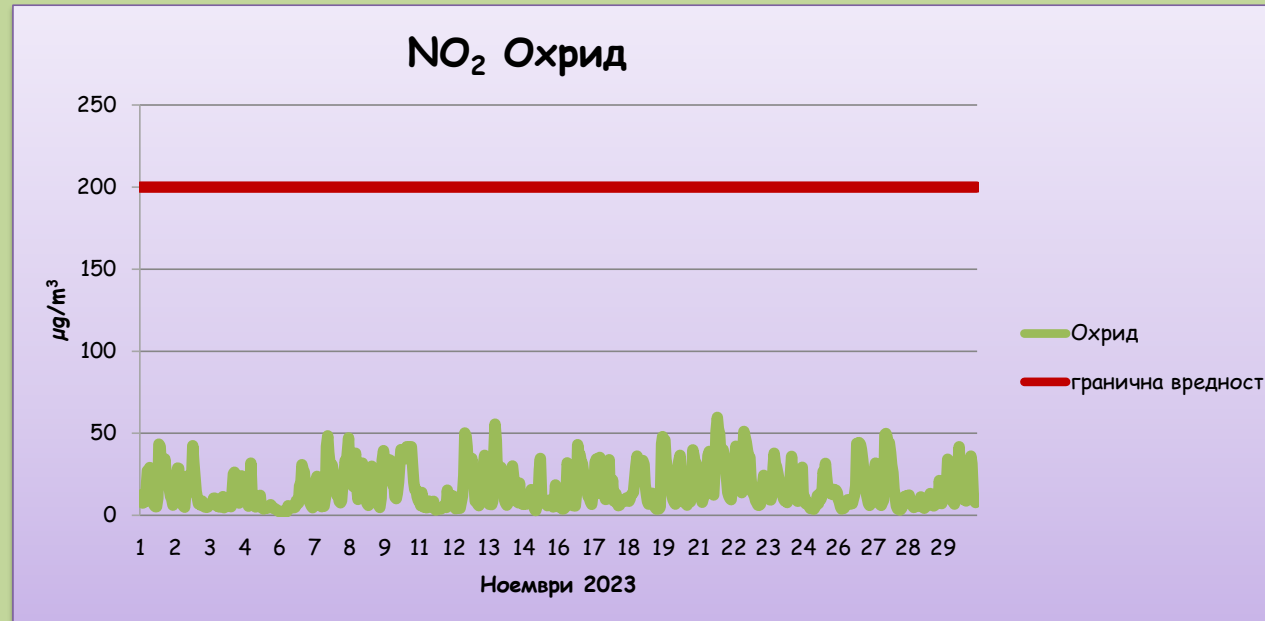


максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на озон ( $O_3$ )



**Анализа и графички приказ на Средночасовни концентрации на азот двооксид ( $\text{NO}_2$ ) од Охрид, за месец ноември 2023 година**

$\text{NO}_2$ / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Охрид
Гранична 1h вредност за заштита на човековото здравје	200
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку часови е надмината 1h вредност во 2023	0
Праг на алармирање	400
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0



Средночасовни концентрации на азот двооксид ( $\text{NO}_2$ )

Табеларен приказ на среднодневните вредности на метеоролошките параметри од станица Охрид, за месец ноември 2023

год.

Охрид						
	Температура [°C]	Влажност [%]	Правец на ветер [deg]	Брзина на ветер [m/s]	Притисок [hPa]	Глобална радијација [W/m <sup>2</sup> ]
01/11/2023						
02/11/2023						
03/11/2023						
04/11/2023						
05/11/2023						
06/11/2023						
07/11/2023						
08/11/2023						
09/11/2023						
10/11/2023						
11/11/2023						
12/11/2023						
13/11/2023						
14/11/2023						
15/11/2023						
16/11/2023						
17/11/2023						
18/11/2023						
19/11/2023						
20/11/2023						
21/11/2023						
22/11/2023						
23/11/2023						
24/11/2023						
25/11/2023						
26/11/2023						
27/11/2023						
28/11/2023						
29/11/2023						
30/11/2023						

