

ДРЖАВЕН АВТОМАТСКИ МОНИТОРИНГ СИСТЕМ ЗА КВАЛИТЕТ НА АМБИЕНТЕН ВОЗДУХ

NO_x

CO

O₃

SO₂

PM₁₀



Месечен извештај - Декември 2023



МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ
www.moepp.gov.mk

Скопје

Декември
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 декември 2023 година

SO_2 / $\mu g/m^3$	Центар	Карпош	Гази Баба	Лисиче
01/12/2023	3.4	4.1	3.7	4.1
02/12/2023	2.9	3.5	4.8	4.0
03/12/2023	2.0	2.7	3.2	2.9
04/12/2023	2.1	2.7	1.7	2.3
05/12/2023	3.0	4.3	3.6	3.2
06/12/2023	3.0	4.0	7.2	2.9
07/12/2023	2.0	2.8	5.7	2.1
08/12/2023	1.5	2.8	4.1	1.7
09/12/2023	2.0	3.3	3.3	2.1
10/12/2023	2.1	4.0	4.1	2.1
11/12/2023	3.7	4.2	3.8	2.7
12/12/2023	4.4	4.5	2.4	2.8
13/12/2023	3.6	5.8	2.6	3.7
14/12/2023	3.1	4.9	2.9	3.4
15/12/2023	1.4	2.7	1.9	2.7
16/12/2023	1.1	2.6	1.2	
17/12/2023	1.6	3.4	0.4	
18/12/2023	4.1	5.3	0.7	
19/12/2023	5.3	3.9	1.4	
20/12/2023	5.5	5.6	2.2	
21/12/2023	5.3	4.8	2.7	
22/12/2023	2.6	2.2	3.1	
23/12/2023	3.1	2.9	2.7	
24/12/2023	4.4	4.7	2.3	
25/12/2023		5.0	2.3	
26/12/2023		4.7	2.2	
27/12/2023	5.1	4.4	1.7	5.9
28/12/2023	3.8	3.7	1.5	5.5
29/12/2023	3.9	6.2	2.0	5.5
30/12/2023	4.2	6.0	2.2	5.3
31/12/2023	2.8	4.9	2.2	5.4

SO_2 / $\mu g/m^3$	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

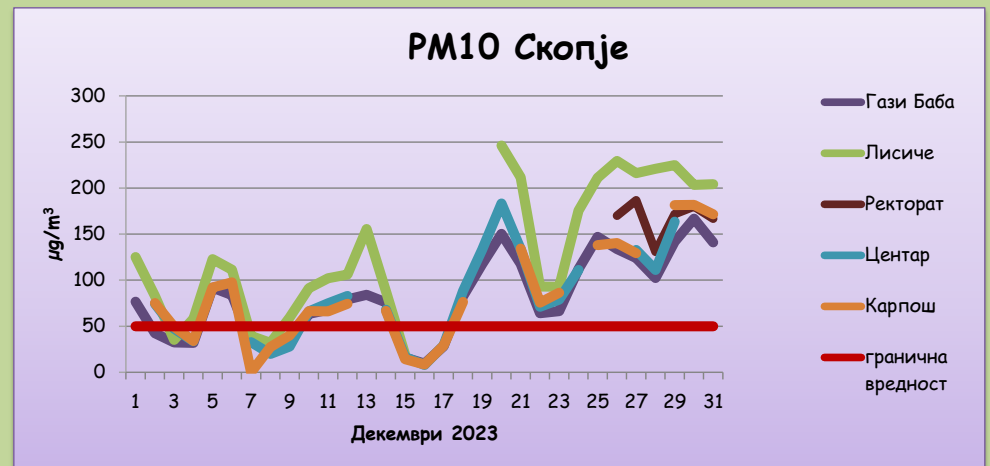


Среднодневни концентрации на сулфур двооксид (SO_2)

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

PM ₁₀ / µg/m ³	Центар	Карпош	Лисиче	Гази Баба	Ректорат
01/12/2023			125.2	76.7	
02/12/2023	74.3	75.1	82.9	42.5	
03/12/2023	47.4	49.5	35.2	32.4	
04/12/2023	33.8	34.0	58.1	32.0	
05/12/2023		92.2	122.8	92.0	
06/12/2023		97.7	111.4	83.9	
07/12/2023	32.6	0.0	39.4	32.4	
08/12/2023	20.0	27.4	31.9	28.4	
09/12/2023	27.9	40.0	59.4	32.1	
10/12/2023	66.2	66.3	91.4	63.3	
11/12/2023	74.9	66.2	102.0	68.0	
12/12/2023	82.9	74.4	106.1	79.1	
13/12/2023			155.6	84.2	
14/12/2023	68.0	66.7	87.9	75.8	
15/12/2023	16.5	14.2	19.1	15.8	
16/12/2023	8.0	8.5		9.5	
17/12/2023	29.1	28.9		28.2	
18/12/2023	88.0	76.4		82.3	
19/12/2023	133.1			117.4	
20/12/2023	183.2		246.2	150.3	
21/12/2023	133.9	134.4	211.8	117.8	
22/12/2023	71.1	75.6	93.0	64.1	81.4
23/12/2023	78.8	86.3	92.9	66.3	
24/12/2023	111.0		175.4	112.1	155.9
25/12/2023		138.1	211.2	147.0	
26/12/2023		140.3	229.3	133.7	169.9
27/12/2023	132.8	129.4	216.1	124.1	186.7
28/12/2023	111.2		221.0	102.3	130.9
29/12/2023	163.4	181.6	224.8	141.8	171.7
30/12/2023		181.8	203.4	166.9	180.1
31/12/2023	150.6	171.6	204.3	141.0	166.7

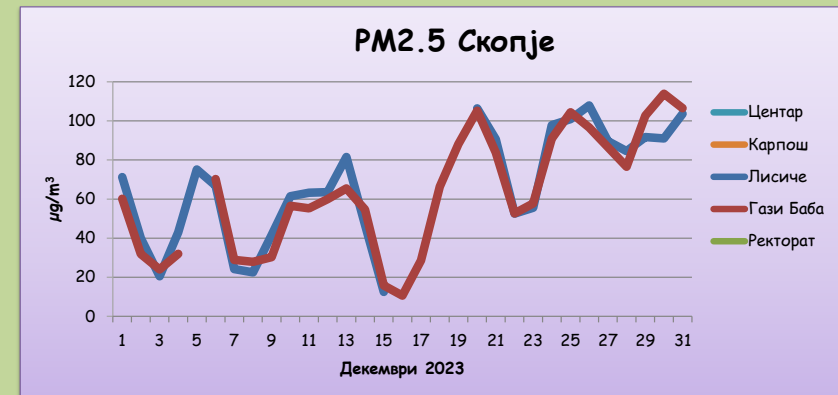
PM ₁₀ / µg/m ³	Центар	Карпош	Гази Баба	Лисиче	Ректорат
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	50	50	50	50	50
Коку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	16	17	22	23	8
Коку денови е надмината 24h гр. вредност во 2023	85	58	60	91	46



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_{2,5}) од Скопје, за месец декември 2023 година

PM _{2,5} / µg/m ³	Центар	Карпош	Лисиче	Гази Баба	Ректорат
01/12/2023			71.3	60.2	
02/12/2023			40.0	31.9	
03/12/2023			20.6	24.0	
04/12/2023			43.0	32.0	
05/12/2023			75.2		
06/12/2023			66.8	70.2	
07/12/2023			24.2	28.9	
08/12/2023			22.5	27.9	
09/12/2023			41.6	30.3	
10/12/2023			61.5	56.6	
11/12/2023			63.3	55.3	
12/12/2023			63.6	60.0	
13/12/2023			81.6	65.5	
14/12/2023			46.9	54.7	
15/12/2023			12.5	15.8	
16/12/2023				10.7	
17/12/2023				28.7	
18/12/2023				66.4	
19/12/2023				88.2	
20/12/2023			106.4	105.2	
21/12/2023			90.6	83.9	
22/12/2023			52.6	52.7	
23/12/2023			55.5	57.7	
24/12/2023			97.8	91.0	
25/12/2023			100.9	104.4	
26/12/2023			107.9	96.7	
27/12/2023			89.6	86.6	
28/12/2023			84.6	76.5	
29/12/2023			91.7	102.7	
30/12/2023			91.1	113.9	
31/12/2023			103.6	106.6	

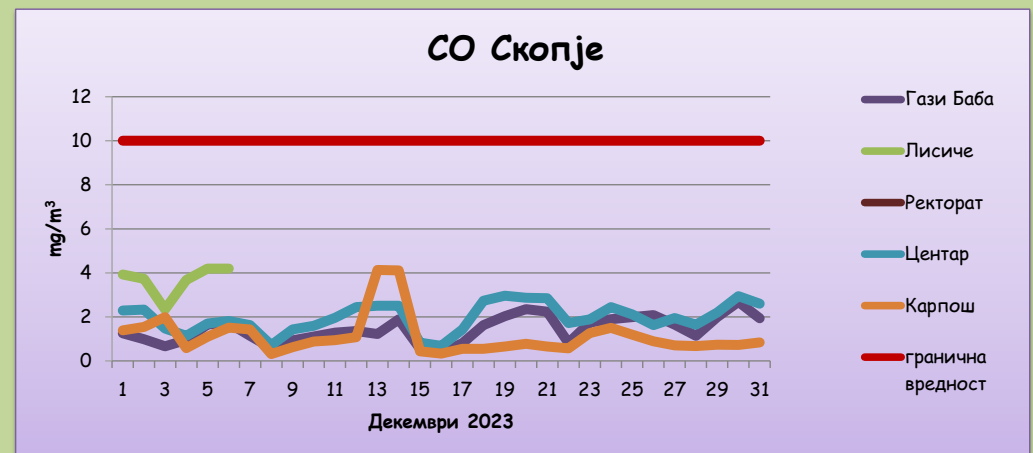


Среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 2,5 микрометри (PM_{2,5})

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

CO / mg/m ³	Центар	Карпош	Гази Баба	Лисиче	Ректорат
01/12/2023	2.3	1.4	1.3	3.9	
02/12/2023	2.3	1.5	1.0	3.7	
03/12/2023	1.5	2.0	0.7	2.3	
04/12/2023	1.1	0.6	1.0	3.7	
05/12/2023	1.7	1.1	1.7	4.2	
06/12/2023	1.8	1.5	1.7	4.2	
07/12/2023	1.6	1.4	1.1		
08/12/2023	0.7	0.3	0.6		
09/12/2023	1.4	0.6	0.9		
10/12/2023	1.6	0.9	1.1		
11/12/2023	2.0	0.9	1.3		
12/12/2023	2.4	1.1	1.4		
13/12/2023	2.5	4.1	1.2		
14/12/2023	2.5	4.1	1.9		
15/12/2023	0.8	0.4	0.6		
16/12/2023	0.7	0.3	0.4		
17/12/2023	1.4	0.6	0.8		
18/12/2023	2.7	0.5	1.6		
19/12/2023	3.0	0.7	2.0		
20/12/2023	2.9	0.8	2.3		
21/12/2023	2.9	0.7	2.2		
22/12/2023	1.7	0.6	0.8		
23/12/2023	1.9	1.3	1.7		
24/12/2023	2.4	1.5	1.9		
25/12/2023	2.1	1.2	2.0		
26/12/2023	1.6	0.9	2.1		
27/12/2023	2.0	0.7	1.6		
28/12/2023	1.6	0.7	1.1		
29/12/2023	2.2	0.7	2.0		
30/12/2023	2.9	0.7	2.7		
31/12/2023	2.6	0.8	1.9		

CO / mg/m ³	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

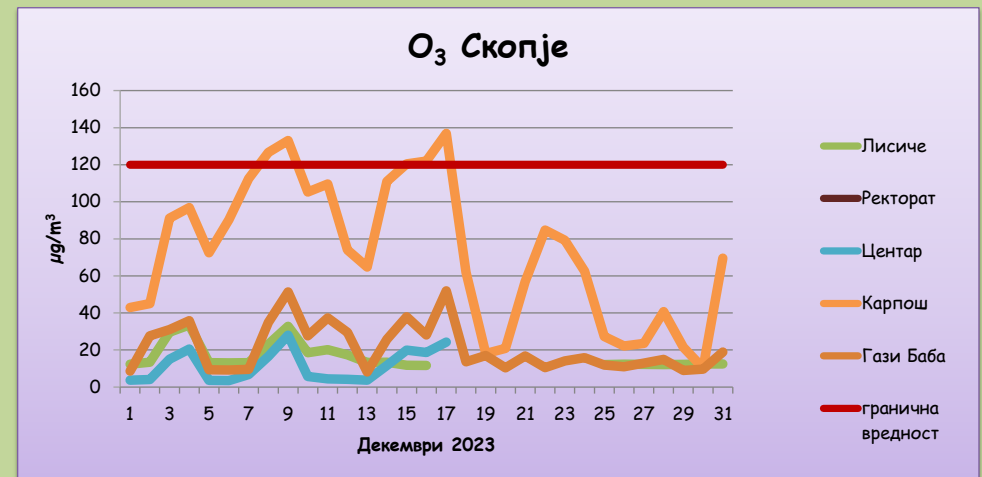


максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид (CO)

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

O_3 / $\mu g/m^3$	Центар	Карпош	Лисиче	Ректорат	Гази Баба
01/12/2023	3.6	42.9	12.4		8.6
02/12/2023	4.1	45.0	13.4		27.6
03/12/2023	15.0	91.2	29.6		31.0
04/12/2023	20.5	96.9	33.5		35.9
05/12/2023	3.6	72.5	13.1		9.3
06/12/2023	3.5	90.4	13.1		9.1
07/12/2023	6.7	112.5	13.1		9.5
08/12/2023	16.5	126.6	23.1		34.9
09/12/2023	28.0	133.1	32.8		51.3
10/12/2023	5.7	105.3	18.5		27.7
11/12/2023	4.4	109.6	20.2		37.4
12/12/2023	4.1	74.0	17.3		29.5
13/12/2023	3.7	64.7	13.3		8.1
14/12/2023	11.6	111.0	13.3		25.8
15/12/2023	19.9	120.4	11.8		37.9
16/12/2023	18.6	122.0	11.6		28.2
17/12/2023	24.2	136.9			52.0
18/12/2023		62.0			13.6
19/12/2023		18.0			17.0
20/12/2023		20.9			10.3
21/12/2023		56.9			16.8
22/12/2023		84.7			10.5
23/12/2023		79.2			14.1
24/12/2023		62.6			15.9
25/12/2023		27.3	12.1		11.8
26/12/2023		22.2	12.3		11.0
27/12/2023		23.5	12.2		13.0
28/12/2023		40.7	12.1		14.9
29/12/2023		21.4	12.3		9.0
30/12/2023		10.3	12.5		9.7
31/12/2023		69.6	12.5		18.9

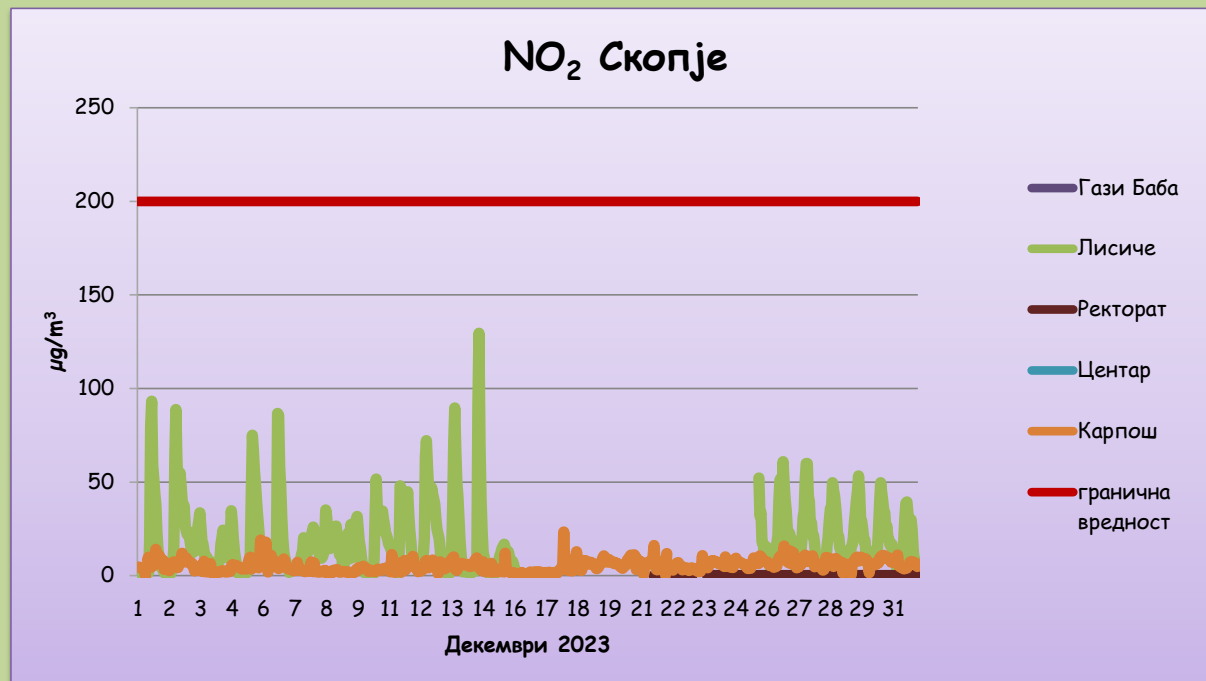
O_3 / $\mu g/m^3$	Центар	Карпош	Лисиче	Ректорат	Гази Баба
Целна вредност за заштита на човековото здравје	120	120	120	120	120
Колку пати е надмината целната вр. во тековниот месец	0	5	0	0	0
Колку пати е надмината целната вредност во 2023	0	5	0	0	12
Праг на предупредување	180	180	180	180	180
Колку пати 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 декември 2023 година

NO_2 / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	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 декември
2023 год.

Гази Баба						
	Температура [°C]	Влажност [%]	Правец на ветер [deg]	Брзина на ветер [m/s]	Притисок [hPa]	Глобална радијација [W/m2]
01/12/2023	7.3					
02/12/2023	11.0					
03/12/2023	7.4					
04/12/2023	1.7					
05/12/2023	1.1					
06/12/2023	5.7					
07/12/2023	4.7					
08/12/2023	3.4					
09/12/2023	3.1					
10/12/2023	2.0					
11/12/2023	4.1					
12/12/2023	6.1					
13/12/2023	5.0					
14/12/2023	5.6					
15/12/2023	4.9					
16/12/2023	3.0					
17/12/2023	2.1					
18/12/2023	0.7					
19/12/2023	1.6					
20/12/2023	0.2					
21/12/2023	2.1					
22/12/2023	2.1					
23/12/2023	1.7					
24/12/2023	3.9					
25/12/2023	3.4					
26/12/2023	3.5					
27/12/2023	4.8					
28/12/2023	3.8					
29/12/2023	1.6					
30/12/2023	1.8					
31/12/2023	4.2					

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

Лисиче						
	Температура [°C]	Влажност [%]	Правец на ветер [deg]	Брзина на ветер [m/s]	Притисок [hPa]	Глобална радијација [W/m2]
01/12/2023	7.0					
02/12/2023	10.0					
03/12/2023	7.5					
04/12/2023	2.2					
05/12/2023	1.3					
06/12/2023	5.7					
07/12/2023	5.2					
08/12/2023	4.1					
09/12/2023	3.6					
10/12/2023	2.2					
11/12/2023	4.1					
12/12/2023	6.1					
13/12/2023	4.6					
14/12/2023	5.6					
15/12/2023	5.5					
16/12/2023						
17/12/2023						
18/12/2023						
19/12/2023						
20/12/2023	0.5					
21/12/2023	1.5					
22/12/2023	2.2					
23/12/2023	1.8					
24/12/2023	3.4					
25/12/2023	2.6					
26/12/2023	2.7					
27/12/2023	4.1					
28/12/2023	2.9					
29/12/2023	1.0					
30/12/2023	1.4					
31/12/2023	3.6					

Мобилна станица - Скопје, Ѓорче Петров

Декември
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 декември 2023 година

SO_2 / $\mu g/m^3$	Ѓорче Петров
01/12/2023	5.6
02/12/2023	7.3
03/12/2023	4.9
04/12/2023	1.2
05/12/2023	3.0
06/12/2023	6.0
07/12/2023	4.5
08/12/2023	3.0
09/12/2023	3.1
10/12/2023	3.0
11/12/2023	4.2
12/12/2023	5.0
13/12/2023	5.9
14/12/2023	6.3
15/12/2023	3.3
16/12/2023	
17/12/2023	
18/12/2023	
19/12/2023	
20/12/2023	4.9
21/12/2023	6.9
22/12/2023	7.8
23/12/2023	7.6
24/12/2023	5.9
25/12/2023	4.9
26/12/2023	4.9
27/12/2023	4.5
28/12/2023	2.6
29/12/2023	4.0
30/12/2023	2.3
31/12/2023	2.8

SO_2 / $\mu g/m^3$	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

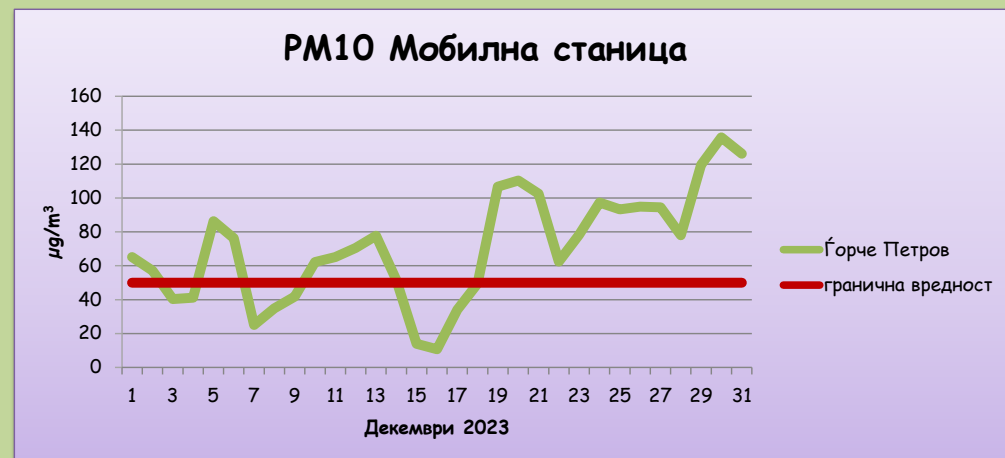


Среднодневни концентрации на сулфур двооксид (SO_2)

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

PM ₁₀ / µg/m ³	Ѓорче Петров
01/12/2023	65.1
02/12/2023	57.1
03/12/2023	40.3
04/12/2023	41.1
05/12/2023	86.3
06/12/2023	76.3
07/12/2023	25.1
08/12/2023	34.8
09/12/2023	41.9
10/12/2023	62.2
11/12/2023	65.1
12/12/2023	70.5
13/12/2023	77.7
14/12/2023	51.6
15/12/2023	13.9
16/12/2023	10.7
17/12/2023	34.1
18/12/2023	49.4
19/12/2023	106.7
20/12/2023	110.3
21/12/2023	102.6
22/12/2023	62.5
23/12/2023	78.3
24/12/2023	97.3
25/12/2023	93.3
26/12/2023	94.9
27/12/2023	94.5
28/12/2023	78.0
29/12/2023	119.5
30/12/2023	135.8
31/12/2023	126.2

PM ₁₀ / µg/m ³	Ѓорче Петров
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	50
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	22
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2023	66



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_{2,5}) од Ѓорче Петров, за месец декември 2023 година

PM _{2,5} / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Ѓорче Петров
01/12/2023	56.7
02/12/2023	47.1
03/12/2023	34.7
04/12/2023	35.2
05/12/2023	70.0
06/12/2023	70.7
07/12/2023	23.7
08/12/2023	31.3
09/12/2023	36.8
10/12/2023	56.8
11/12/2023	56.1
12/12/2023	59.5
13/12/2023	66.2
14/12/2023	47.4
15/12/2023	13.5
16/12/2023	10.4
17/12/2023	32.4
18/12/2023	44.7
19/12/2023	94.4
20/12/2023	99.0
21/12/2023	90.0
22/12/2023	58.5
23/12/2023	72.2
24/12/2023	91.2
25/12/2023	81.9
26/12/2023	83.1
27/12/2023	81.1
28/12/2023	68.6
29/12/2023	102.6
30/12/2023	119.3
31/12/2023	113.7



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 Ѓорче Петров, за месец декември 2023 година

CO / mg/m ³	Ѓорче Петров
01/12/2023	2.4
02/12/2023	2.4
03/12/2023	2.0
04/12/2023	1.4
05/12/2023	2.6
06/12/2023	3.1
07/12/2023	1.3
08/12/2023	1.3
09/12/2023	1.8
10/12/2023	1.9
11/12/2023	2.3
12/12/2023	2.4
13/12/2023	2.4
14/12/2023	2.9
15/12/2023	0.6
16/12/2023	0.5
17/12/2023	1.3
18/12/2023	1.4
19/12/2023	2.2
20/12/2023	3.5
21/12/2023	3.9
22/12/2023	2.6
23/12/2023	4.1
24/12/2023	4.6
25/12/2023	2.9
26/12/2023	3.0
27/12/2023	2.2
28/12/2023	1.7
29/12/2023	4.5
30/12/2023	5.1
31/12/2023	4.2

CO / mg/m ³	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 монооксид (CO)

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

O_3 / $\mu g/m^3$	Ѓорче Петров
01/12/2023	16.9
02/12/2023	19.4
03/12/2023	34.6
04/12/2023	38.7
05/12/2023	7.1
06/12/2023	9.8
07/12/2023	17.6
08/12/2023	36.1
09/12/2023	48.2
10/12/2023	21.1
11/12/2023	23.9
12/12/2023	22.5
13/12/2023	13.1
14/12/2023	25.0
15/12/2023	22.7
16/12/2023	24.7
17/12/2023	45.8
18/12/2023	30.0
19/12/2023	8.5
20/12/2023	6.6
21/12/2023	22.2
22/12/2023	13.2
23/12/2023	8.9
24/12/2023	16.1
25/12/2023	10.1
26/12/2023	7.6
27/12/2023	6.4
28/12/2023	9.4
29/12/2023	4.5
30/12/2023	4.6
31/12/2023	7.7

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 концентрацијатана озон (O_3)

Анализа и графички приказ на Средночасовни концентрации на азот двооксид (NO_2) од Ѓорче Петров, за месец декември 2023 година

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 (NO_2)

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

Ѓорче Петров						
	Температура [°C]	Влажност [%]	Правец на ветер [deg]	Брзина на ветер [m/s]	Притисок [hPa]	Глобална радијација [W/m2]
01/12/2023	7.8	88	258	0.0	983	45.2
02/12/2023	9.8	83	240	0.1	977	48.8
03/12/2023	7.0	78	240	0.3	984	23.9
04/12/2023	2.4	71	203	0.2	993	33.6
05/12/2023	2.4	83	261	0.0	987	26.3
06/12/2023	6.8	86	216	0.0	980	33.4
07/12/2023	5.9	84	256	0.2	985	14.2
08/12/2023	4.7	70	260	0.2	987	22.7
09/12/2023	3.8	69	171	0.1	988	60.1
10/12/2023	3.3	78	230	0.0	986	46.2
11/12/2023	4.8	77	211	0.0	986	54.9
12/12/2023	7.0	74	86	0.0	986	54.5
13/12/2023	5.2	85	238	0.1	981	26.4
14/12/2023	6.7	90	222	0.2	979	26.1
15/12/2023	6.0	90	267	0.4	990	11.1
16/12/2023	4.1	80	278	0.5	1000	17.4
17/12/2023	2.7	74	252	0.1	1009	51.2
18/12/2023	2.1	80	234	0.1	1004	54.0
19/12/2023	1.9	85	69	0.0	997	52.1
20/12/2023	1.3	88	328	0.1	985	42.0
21/12/2023	2.6	81	273	0.1	980	53.1
22/12/2023	2.9	90	245	0.1	973	26.7
23/12/2023	2.2	95	288	0.1	976	32.9
24/12/2023	3.9	87	212	0.0	984	50.3
25/12/2023	3.9	85	44	0.0	988	51.2
26/12/2023	3.9	84	221	0.0	990	50.9
27/12/2023	5.4	82	39	0.0	995	51.2
28/12/2023	3.9	85	136	0.0	997	51.1
29/12/2023	1.7	90	313	0.0	992	41.9
30/12/2023	3.0	88	302	0.1	991	49.1
31/12/2023	4.5	86	122	0.0	989	47.8

Илинден

Декември
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 декември 2023 година

SO_2 / $\mu g/m^3$	Миладиновци
01/12/2023	3.0
02/12/2023	
03/12/2023	3.9
04/12/2023	4.4
05/12/2023	2.4
06/12/2023	3.9
07/12/2023	2.4
08/12/2023	2.2
09/12/2023	5.0
10/12/2023	2.9
11/12/2023	4.4
12/12/2023	3.9
13/12/2023	3.6
14/12/2023	
15/12/2023	1.2
16/12/2023	0.6
17/12/2023	3.8
18/12/2023	2.3
19/12/2023	2.6
20/12/2023	1.8
21/12/2023	1.7
22/12/2023	
23/12/2023	1.4
24/12/2023	1.9
25/12/2023	1.6
26/12/2023	
27/12/2023	1.7
28/12/2023	2.5
29/12/2023	2.1
30/12/2023	1.7
31/12/2023	1.4

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

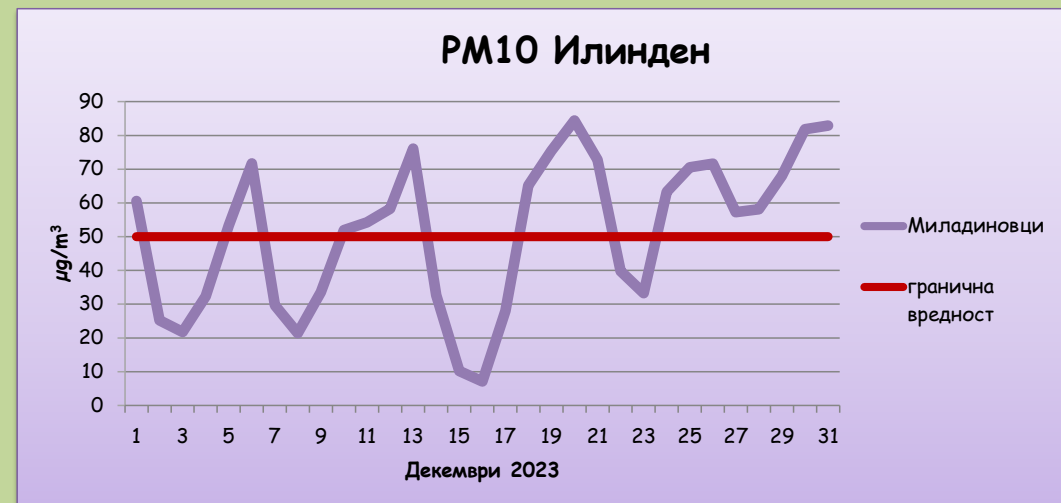


Среднодневни концентрации на сулфур двооксид (SO_2)

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

PM ₁₀ / µg/m ³	Миладиновци
01/12/2023	60.6
02/12/2023	25.2
03/12/2023	21.8
04/12/2023	32.4
05/12/2023	53.3
06/12/2023	71.7
07/12/2023	29.7
08/12/2023	21.4
09/12/2023	33.5
10/12/2023	52.0
11/12/2023	54.2
12/12/2023	58.3
13/12/2023	76.1
14/12/2023	32.7
15/12/2023	10.2
16/12/2023	7.1
17/12/2023	28.0
18/12/2023	65.2
19/12/2023	75.5
20/12/2023	84.4
21/12/2023	72.8
22/12/2023	39.8
23/12/2023	33.3
24/12/2023	63.3
25/12/2023	70.6
26/12/2023	71.7
27/12/2023	57.2
28/12/2023	58.1
29/12/2023	68.0
30/12/2023	81.8
31/12/2023	82.9

PM ₁₀ / µg/m ³	Миладиновци
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	50
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	19
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2023	35



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_{2,5}) од Илинден, за месец декември 2023 година

PM _{2,5} / µg/m ³	Миладиновци
01/12/2023	49.4
02/12/2023	13.9
03/12/2023	12.9
04/12/2023	25.9
05/12/2023	42.5
06/12/2023	62.9
07/12/2023	25.9
08/12/2023	19.9
09/12/2023	25.2
10/12/2023	45.7
11/12/2023	43.0
12/12/2023	43.0
13/12/2023	60.7
14/12/2023	26.9
15/12/2023	8.3
16/12/2023	
17/12/2023	27.2
18/12/2023	55.9
19/12/2023	61.6
20/12/2023	73.6
21/12/2023	58.7
22/12/2023	36.7
23/12/2023	30.5
24/12/2023	57.9
25/12/2023	62.4
26/12/2023	61.5
27/12/2023	51.1
28/12/2023	48.7
29/12/2023	64.1
30/12/2023	78.8
31/12/2023	78.5



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 Илинден, за месец декември 2023 година

CO / mg/m ³	Миладиновци
01/12/2023	
02/12/2023	
03/12/2023	
04/12/2023	
05/12/2023	
06/12/2023	
07/12/2023	
08/12/2023	
09/12/2023	
10/12/2023	
11/12/2023	
12/12/2023	
13/12/2023	
14/12/2023	
15/12/2023	
16/12/2023	
17/12/2023	
18/12/2023	
19/12/2023	
20/12/2023	
21/12/2023	
22/12/2023	
23/12/2023	
24/12/2023	
25/12/2023	
26/12/2023	
27/12/2023	
28/12/2023	
29/12/2023	
30/12/2023	
31/12/2023	

CO / mg/m ³	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 монооксид (CO)

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

O_3 / $\mu g/m^3$	Миладиновци
01/12/2023	13.9
02/12/2023	64.1
03/12/2023	36.8
04/12/2023	41.9
05/12/2023	5.3
06/12/2023	5.2
07/12/2023	24.2
08/12/2023	43.4
09/12/2023	44.7
10/12/2023	28.4
11/12/2023	41.0
12/12/2023	34.5
13/12/2023	5.0
14/12/2023	43.7
15/12/2023	39.6
16/12/2023	49.8
17/12/2023	51.3
18/12/2023	27.7
19/12/2023	24.3
20/12/2023	8.2
21/12/2023	21.7
22/12/2023	20.6
23/12/2023	23.2
24/12/2023	28.2
25/12/2023	18.4
26/12/2023	17.3
27/12/2023	33.3
28/12/2023	26.0
29/12/2023	9.6
30/12/2023	10.6
31/12/2023	18.6

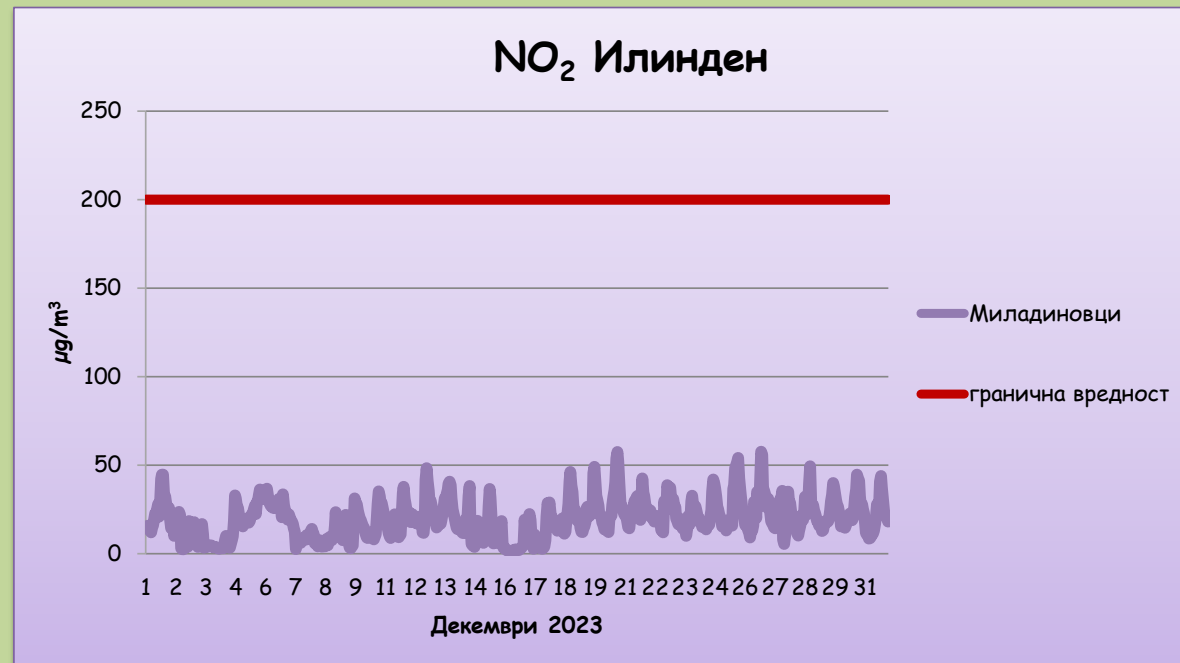
O_3 / $\mu g/m^3$	Миладиновци
Целна вредност за заштита на човековото здравје	120
Колку пати е надмината целната вр. во тековниот месец	0
Колку пати е надмината целната вредност во 2023	0
Праг на предупредување	180
Колку пати е надминат прагот на предупредување во тековниот месец	0
Праг на алармирање	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 (NO_2) од Илинден, за месец декември 2023 година

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 (NO_2)

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

Миладиновци						
	Температура [°C]	Влажност [%]	Правец на ветер [deg]	Брзина на ветер [m/s]	Притисок [hPa]	Глобална радијација [W/m2]
01/12/2023	8.1					
02/12/2023	12.8					
03/12/2023	8.4					
04/12/2023	2.5					
05/12/2023	2.6					
06/12/2023	6.6					
07/12/2023	5.8					
08/12/2023	4.5					
09/12/2023	3.7					
10/12/2023	2.5					
11/12/2023	4.4					
12/12/2023	6.5					
13/12/2023	4.6					
14/12/2023	6.0					
15/12/2023	6.4					
16/12/2023	5.2					
17/12/2023	2.4					
18/12/2023	0.5					
19/12/2023	1.8					
20/12/2023	0.1					
21/12/2023	1.6					
22/12/2023	2.8					
23/12/2023	3.3					
24/12/2023	4.9					
25/12/2023	3.7					
26/12/2023	3.7					
27/12/2023	5.8					
28/12/2023	4.3					
29/12/2023	1.9					
30/12/2023	2.1					
31/12/2023	4.5					

Битола

**Декември
2023**

Битола

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 декември 2023 година

SO_2 / $\mu g/m^3$	Битола 1	Битола 2
01/12/2023	3.8	2.4
02/12/2023	3.6	2.8
03/12/2023	3.2	2.3
04/12/2023	3.3	1.4
05/12/2023	3.4	2.1
06/12/2023	3.7	3.3
07/12/2023	3.0	2.4
08/12/2023	2.8	2.0
09/12/2023		1.7
10/12/2023	2.8	1.8
11/12/2023	3.1	2.0
12/12/2023	3.7	2.9
13/12/2023	3.0	3.4
14/12/2023	3.2	3.0
15/12/2023	2.1	1.6
16/12/2023	2.1	1.2
17/12/2023	1.7	0.4
18/12/2023	2.4	1.3
19/12/2023	2.6	2.0
20/12/2023	3.0	3.0
21/12/2023		3.5
22/12/2023	4.3	3.9
23/12/2023	3.4	3.0
24/12/2023	3.1	2.3
25/12/2023	3.7	2.8
26/12/2023	3.5	2.3
27/12/2023	3.0	1.7
28/12/2023	2.9	1.6
29/12/2023	3.1	2.1
30/12/2023	2.8	2.2
31/12/2023	2.6	2.3

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 декември 2023 година

PM ₁₀ / µg/m ³	Битола 1	Битола 2
01/12/2023		14.6
02/12/2023		23.5
03/12/2023		32.2
04/12/2023		41.1
05/12/2023		91.1
06/12/2023		95.0
07/12/2023		44.3
08/12/2023		40.5
09/12/2023		47.9
10/12/2023		58.6
11/12/2023		75.2
12/12/2023		97.9
13/12/2023		79.8
14/12/2023		18.7
15/12/2023		35.1
16/12/2023		23.3
17/12/2023		31.3
18/12/2023		89.8
19/12/2023		147.7
20/12/2023		93.0
21/12/2023		97.2
22/12/2023		65.6
23/12/2023		51.4
24/12/2023		25.6
25/12/2023		86.5
26/12/2023		77.7
27/12/2023		51.7
28/12/2023		47.0
29/12/2023		67.2
30/12/2023		74.9
31/12/2023		69.8

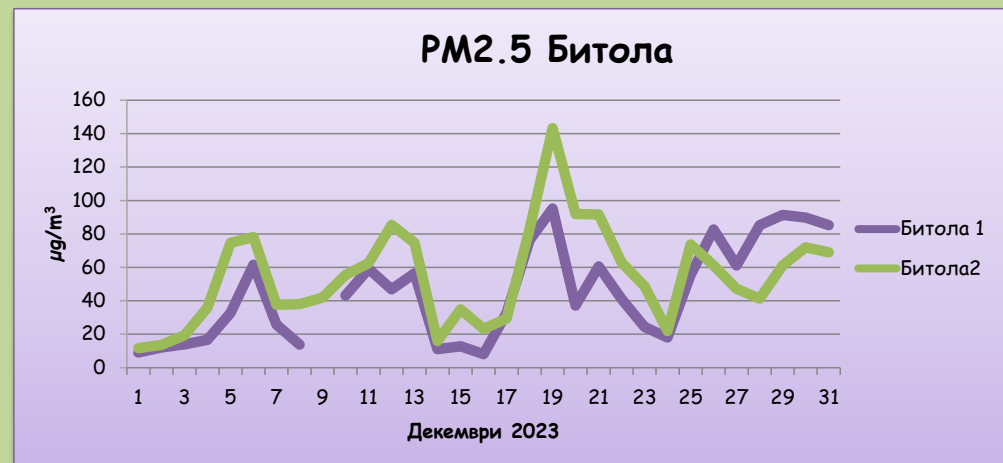
PM ₁₀ / µg/m ³	Битола 1	Битола 2
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	50	50
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	0	18
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2023	23	50



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_{2,5}) од Битола, за месец декември 2023 година

PM _{2,5} / µg/m ³	Битола 1	Битола 2
01/12/2023	9.0	11.7
02/12/2023	12.1	13.6
03/12/2023	13.9	19.3
04/12/2023	16.7	35.8
05/12/2023	32.7	74.7
06/12/2023	61.5	78.2
07/12/2023	25.7	37.6
08/12/2023	13.8	38.0
09/12/2023		41.9
10/12/2023	43.2	55.4
11/12/2023	59.2	62.6
12/12/2023	46.9	85.4
13/12/2023	56.5	74.6
14/12/2023	11.1	15.9
15/12/2023	12.8	34.9
16/12/2023	8.1	23.2
17/12/2023	32.6	29.3
18/12/2023	76.4	83.1
19/12/2023	95.2	143.3
20/12/2023	37.2	92.0
21/12/2023	60.6	91.7
22/12/2023	41.0	62.8
23/12/2023	24.4	48.7
24/12/2023	18.1	22.0
25/12/2023	55.6	73.6
26/12/2023	82.6	61.1
27/12/2023	61.2	47.1
28/12/2023	85.2	41.3
29/12/2023	91.3	61.1
30/12/2023	89.9	72.0
31/12/2023	85.2	69.0

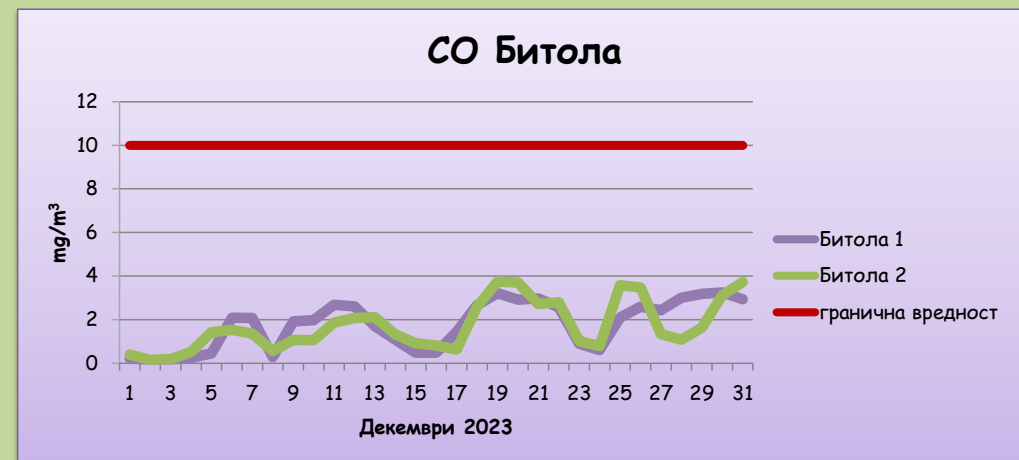


Среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 2,5 микрометри (PM_{2,5})

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

CO / mg/m ³	Битола 1	Битола 2
01/12/2023	0.2	0.4
02/12/2023	0.1	0.2
03/12/2023	0.2	0.2
04/12/2023	0.3	0.5
05/12/2023	0.5	1.4
06/12/2023	2.1	1.5
07/12/2023	2.1	1.4
08/12/2023	0.3	0.6
09/12/2023	1.9	1.1
10/12/2023	2.0	1.1
11/12/2023	2.7	1.9
12/12/2023	2.6	2.1
13/12/2023	1.7	2.1
14/12/2023	1.1	1.3
15/12/2023	0.5	0.9
16/12/2023	0.5	0.8
17/12/2023	1.4	0.6
18/12/2023	2.7	2.6
19/12/2023	3.2	3.7
20/12/2023	2.9	3.7
21/12/2023	3.0	2.7
22/12/2023	2.6	2.8
23/12/2023	0.9	1.0
24/12/2023	0.6	0.8
25/12/2023	2.1	3.6
26/12/2023	2.6	3.5
27/12/2023	2.4	1.3
28/12/2023	3.0	1.1
29/12/2023	3.2	1.6
30/12/2023	3.2	3.1
31/12/2023	2.9	3.7

CO / mg/m ³	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 декември 2023 година

O_3 / $\mu g/m^3$	Битола 1	Битола 2
01/12/2023	72.4	47.5
02/12/2023	78.8	59.8
03/12/2023	71.6	60.5
04/12/2023	50.5	39.9
05/12/2023	30.5	14.9
06/12/2023	28.2	9.1
07/12/2023	36.6	11.0
08/12/2023	55.7	39.2
09/12/2023	49.8	47.7
10/12/2023	9.7	24.1
11/12/2023		15.8
12/12/2023		24.1
13/12/2023		11.8
14/12/2023		44.7
15/12/2023		33.8
16/12/2023		11.6
17/12/2023		36.5
18/12/2023		11.7
19/12/2023		8.2
20/12/2023		8.2
21/12/2023		12.0
22/12/2023		25.2
23/12/2023		31.0
24/12/2023		34.8
25/12/2023		18.5
26/12/2023		
27/12/2023		
28/12/2023		
29/12/2023		
30/12/2023		
31/12/2023		

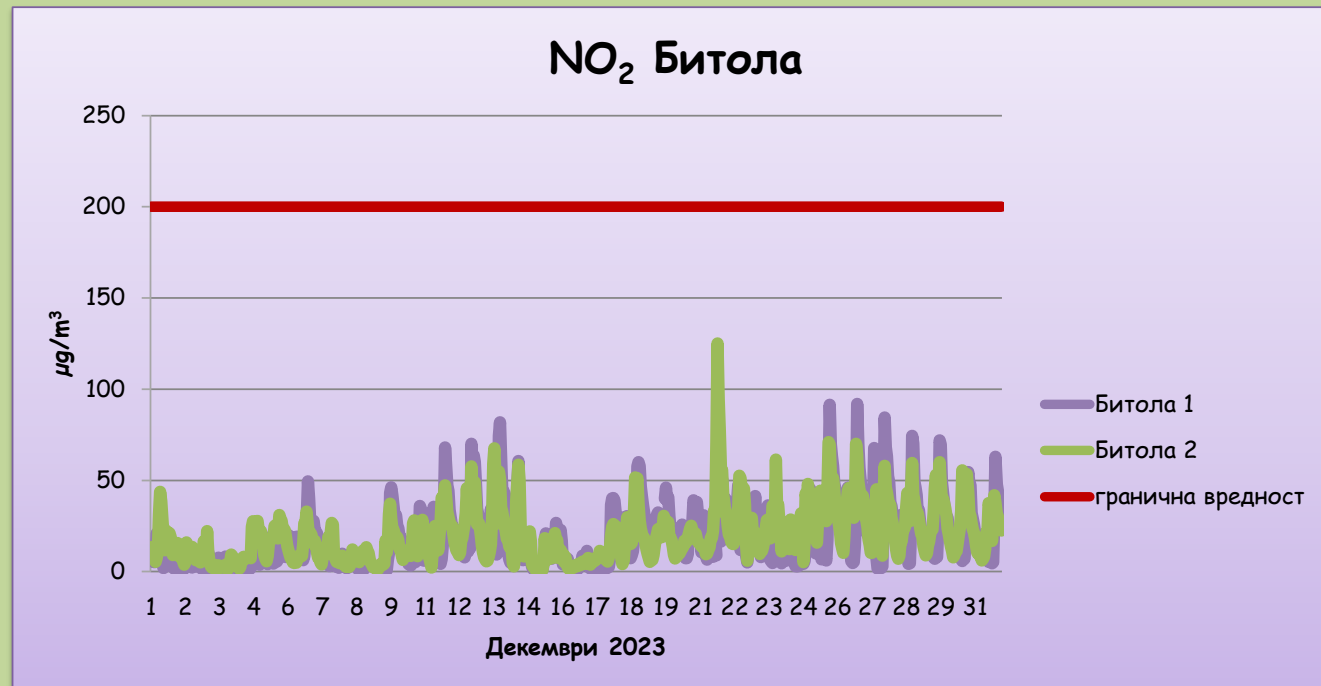
O_3 / $\mu g/m^3$	Битола 1	Битола 2
Целна вредност за заштита на човековото здравје	120	120
Колку пати е надмината целната вр. во тековниот месец	0	0
Колку пати е надмината целната вредност во 2023	0	0
Праг на предупредување	180	180
Колку пати е надминат прагот на предупредување во тековниот месец	0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

NO_2 / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	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 декември 2023 год.

Битола 1						
	Температура [°C]	Влажност [%]	Правец на ветер [deg]	Брзина на ветер [m/s]	Притисок [hPa]	Глобална радијација [W/m2]
01/12/2023	14.4	62	208	2.1	946	70.9
02/12/2023	15.6	48	194	1.5	942	74.8
03/12/2023	12.6	58	16	0.7	945	14.5
04/12/2023	2.5	79	59	1.4	953	22.6
05/12/2023	3.6	85	68	0.5	948	12.9
06/12/2023	6.4	91	204	0.2	942	36.3
07/12/2023	3.1	95	45	1.0	946	30.5
08/12/2023	2.2	75	35	0.9	948	28.3
09/12/2023						
10/12/2023	1.7	86	63	0.3	948	64.8
11/12/2023	2.0	86	178	0.2	949	78.5
12/12/2023	5.4	79	146	0.2	948	92.5
13/12/2023	6.7	83	43	0.1	944	49.3
14/12/2023	12.1	65	61	0.7	940	63.8
15/12/2023	3.1	92	31	1.0	950	7.4
16/12/2023	1.4	92	20	1.0	959	19.8
17/12/2023	0.7	81	35	0.4	969	28.0
18/12/2023	-1.2	88	173	0.2	965	86.1
19/12/2023	-2.0	96	82	0.1	959	46.0
20/12/2023	-1.9	97	87	0.2	947	29.8
21/12/2023	-0.6	92	79	0.2	942	57.5
22/12/2023	3.2	85	191	0.1	935	65.0
23/12/2023	5.6	73	268	0.3	941	88.6
24/12/2023	10.3	57	219	0.7	947	91.7
25/12/2023	6.0	70	104	0.1	950	94.9
26/12/2023	4.9	75	80	0.1	951	94.0
27/12/2023	5.4	76	38	0.3	956	94.1
28/12/2023	3.6	82	61	0.1	959	91.4
29/12/2023	1.8	88	92	0.1	954	82.6
30/12/2023	2.2	87	116	0.1	953	64.2
31/12/2023	4.6	85	64	0.2	951	60.3

Велес

**Декември
2023**

Велес

Зедекемвриќи 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.

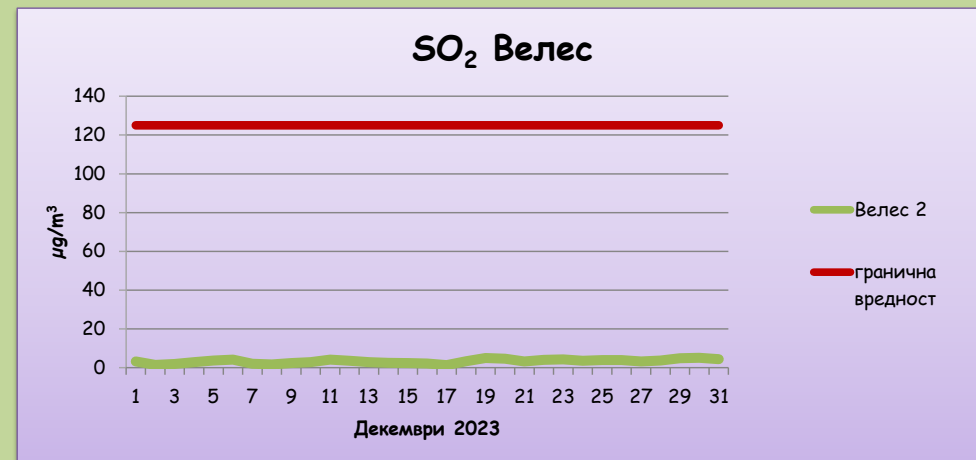
Во следната табела се прикажани координатите на автоматските мониторинг станици за квалитет на воздух:

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 декември 2023 година

SO_2 / $\mu g/m^3$	Велес 2
01/12/2023	3.3
02/12/2023	1.5
03/12/2023	2.0
04/12/2023	2.9
05/12/2023	3.7
06/12/2023	4.2
07/12/2023	2.1
08/12/2023	1.7
09/12/2023	2.4
10/12/2023	2.9
11/12/2023	4.2
12/12/2023	3.5
13/12/2023	2.9
14/12/2023	2.6
15/12/2023	2.5
16/12/2023	2.2
17/12/2023	1.4
18/12/2023	3.3
19/12/2023	5.1
20/12/2023	4.6
21/12/2023	3.3
22/12/2023	4.0
23/12/2023	4.3
24/12/2023	3.6
25/12/2023	3.9
26/12/2023	4.0
27/12/2023	3.2
28/12/2023	3.8
29/12/2023	4.9
30/12/2023	5.2
31/12/2023	4.4

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

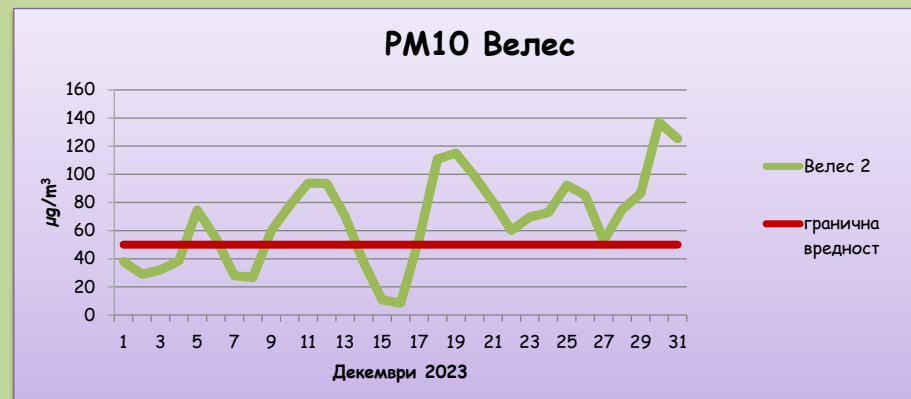


Среднодневни концентрации на сулфур двооксид (SO_2)

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

PM ₁₀ / µg/m ³	Велес 2
01/12/2023	37.9
02/12/2023	28.9
03/12/2023	32.2
04/12/2023	38.5
05/12/2023	74.8
06/12/2023	54.8
07/12/2023	28.1
08/12/2023	26.7
09/12/2023	59.8
10/12/2023	77.9
11/12/2023	93.6
12/12/2023	93.6
13/12/2023	70.3
14/12/2023	37.5
15/12/2023	10.9
16/12/2023	8.5
17/12/2023	53.8
18/12/2023	110.9
19/12/2023	115.2
20/12/2023	98.8
21/12/2023	80.5
22/12/2023	60.1
23/12/2023	69.8
24/12/2023	72.7
25/12/2023	92.3
26/12/2023	85.1
27/12/2023	53.1
28/12/2023	75.1
29/12/2023	86.5
30/12/2023	136.9
31/12/2023	125.4

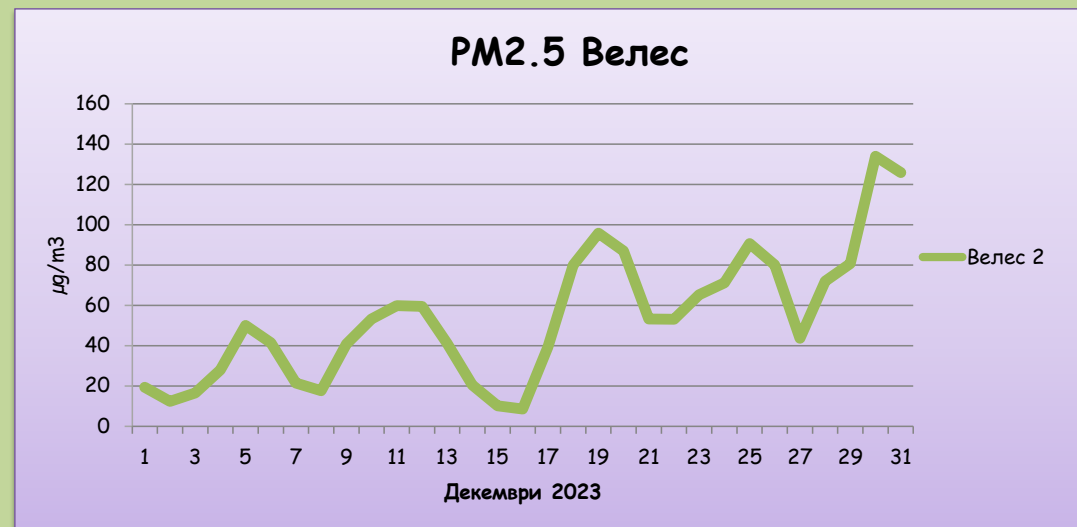
PM ₁₀ / µg/m ³	Велес 2
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	50
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	22
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2023	74



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_{2,5}) од Велес, за месец декември 2023 година

PM _{2,5} / µg/m ³	Велес 2
01/12/2023	19.3
02/12/2023	12.3
03/12/2023	16.5
04/12/2023	27.9
05/12/2023	50.0
06/12/2023	41.4
07/12/2023	21.4
08/12/2023	17.7
09/12/2023	40.8
10/12/2023	53.2
11/12/2023	59.8
12/12/2023	59.4
13/12/2023	41.1
14/12/2023	20.5
15/12/2023	10.2
16/12/2023	8.5
17/12/2023	39.4
18/12/2023	79.9
19/12/2023	95.8
20/12/2023	86.9
21/12/2023	53.1
22/12/2023	53.1
23/12/2023	65.2
24/12/2023	71.1
25/12/2023	90.6
26/12/2023	80.1
27/12/2023	43.7
28/12/2023	71.9
29/12/2023	80.7
30/12/2023	134.0
31/12/2023	125.9

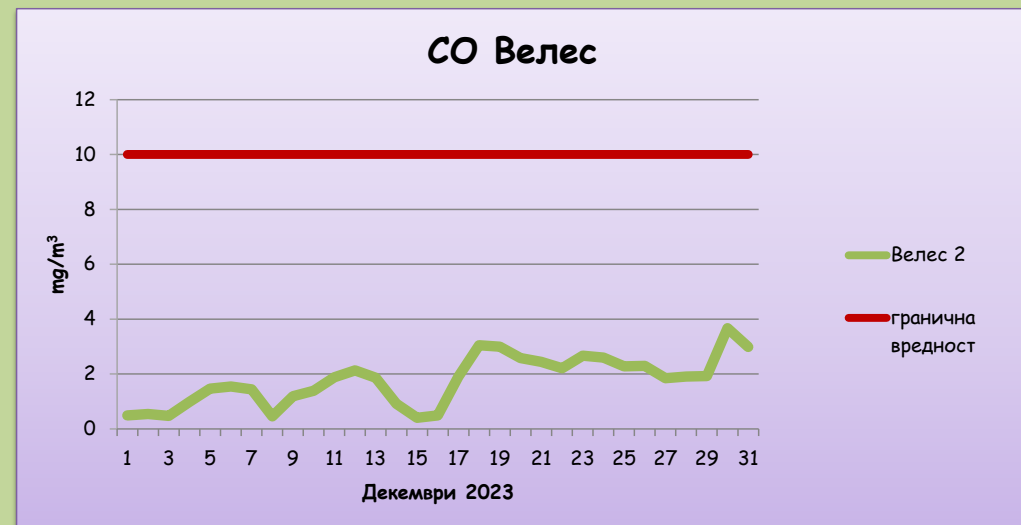


Среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 2,5 микрометри

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

CO / mg/m ³	Велес 2
01/12/2023	0.5
02/12/2023	0.5
03/12/2023	0.5
04/12/2023	1.0
05/12/2023	1.5
06/12/2023	1.5
07/12/2023	1.4
08/12/2023	0.5
09/12/2023	1.2
10/12/2023	1.4
11/12/2023	1.9
12/12/2023	2.1
13/12/2023	1.9
14/12/2023	0.9
15/12/2023	0.4
16/12/2023	0.5
17/12/2023	1.9
18/12/2023	3.0
19/12/2023	3.0
20/12/2023	2.6
21/12/2023	2.4
22/12/2023	2.2
23/12/2023	2.7
24/12/2023	2.6
25/12/2023	2.3
26/12/2023	2.3
27/12/2023	1.8
28/12/2023	1.9
29/12/2023	1.9
30/12/2023	3.7
31/12/2023	3.0

CO / mg/m ³	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 моноксид (CO)

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

O_3 / $\mu g/m^3$	Велес 2
01/12/2023	33.3
02/12/2023	46.2
03/12/2023	44.9
04/12/2023	29.3
05/12/2023	5.2
06/12/2023	3.7
07/12/2023	10.3
08/12/2023	29.7
09/12/2023	24.1
10/12/2023	16.1
11/12/2023	17.9
12/12/2023	13.5
13/12/2023	12.4
14/12/2023	27.1
15/12/2023	13.8
16/12/2023	15.9
17/12/2023	24.1
18/12/2023	9.7
19/12/2023	5.7
20/12/2023	5.9
21/12/2023	16.4
22/12/2023	8.0
23/12/2023	4.3
24/12/2023	7.0
25/12/2023	6.5
26/12/2023	5.2
27/12/2023	13.8
28/12/2023	8.4
29/12/2023	4.1
30/12/2023	3.5
31/12/2023	3.5

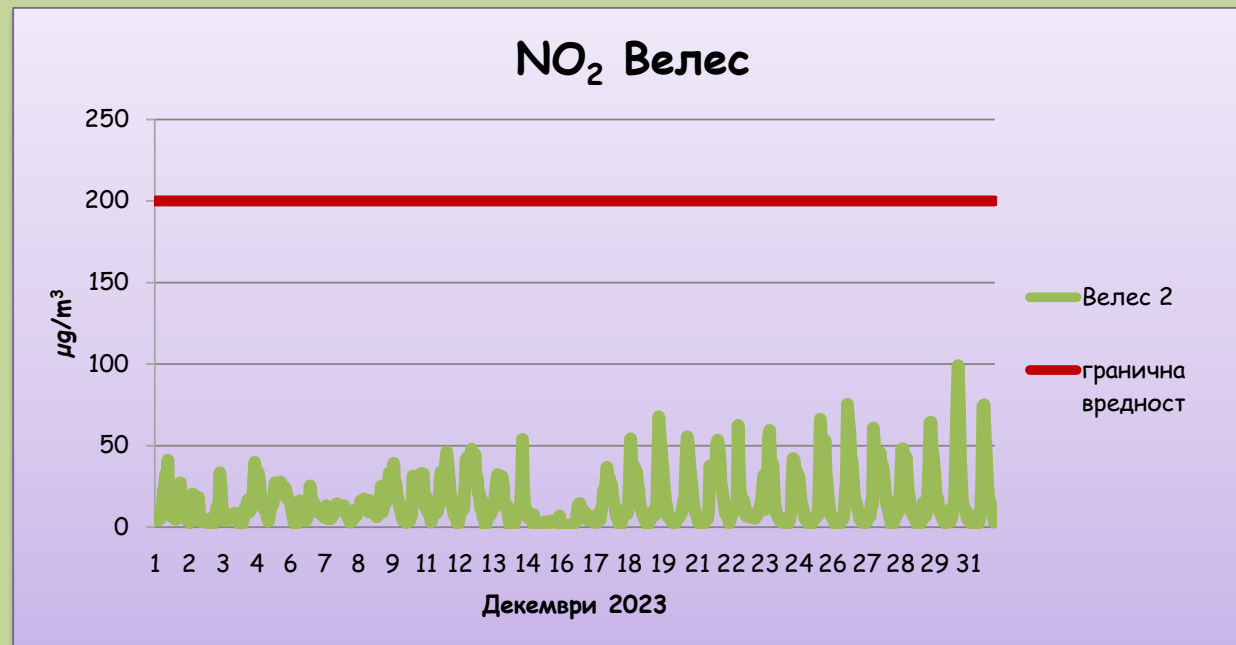
O_3 / $\mu g/m^3$	Велес 2
Целна вредност за заштита на човековото здравје	120
Колку пати е надмината целната вр. во тековниот месец	0
Колку пати е надмината целната вредност во 2023	0
Праг на предупредување	180
Колку пати е надминат прагот на предупредување во тековниот месец	0
Праг на алармирање	240
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 (NO_2) од Велес, за месец декември 2023 година

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 (NO_2)

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

Велес 2						
	Температура [°C]	Влажност [%]	Правец на ветер [deg]	Брзина на ветер [m/s]	Притисок [hPa]	Глобална радијација [W/m2]
01/12/2023	10.0					
02/12/2023	12.7					
03/12/2023	8.2					
04/12/2023	1.3					
05/12/2023	1.8					
06/12/2023	5.6					
07/12/2023	4.4					
08/12/2023	2.9					
09/12/2023	2.1					
10/12/2023	1.0					
11/12/2023	2.3					
12/12/2023	4.1					
13/12/2023	3.5					
14/12/2023	5.1					
15/12/2023	4.1					
16/12/2023	2.2					
17/12/2023	0.4					
18/12/2023	-1.5					
19/12/2023	-0.7					
20/12/2023	-0.3					
21/12/2023	2.1					
22/12/2023	1.0					
23/12/2023	2.0					
24/12/2023	2.9					
25/12/2023	2.6					
26/12/2023	1.8					
27/12/2023	4.4					
28/12/2023	2.1					
29/12/2023	0.9					
30/12/2023	1.1					
31/12/2023	3.4					

Тетово

**Декември
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 оддалеченост 15-20 метри од станицата се наоѓаат згради за домување. Станицата го следи загадувањето од индустриските објекти лоцирани на растојание од 600-700 метри.

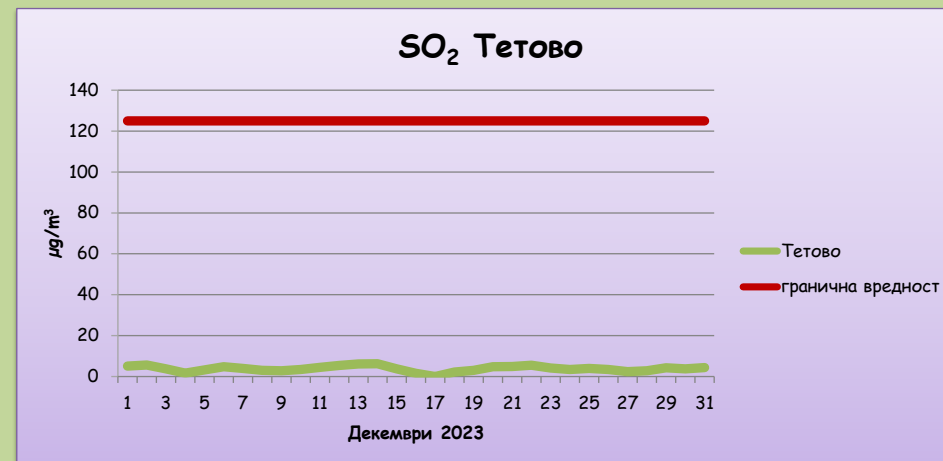
Во следната табела се прикажани координатите на автоматските мониторинг станици за квалитет на воздух:

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 декември 2023 година

SO_2 / $\mu g/m^3$	Тетово
01/12/2023	5.1
02/12/2023	5.6
03/12/2023	3.7
04/12/2023	1.6
05/12/2023	3.2
06/12/2023	4.8
07/12/2023	3.9
08/12/2023	2.9
09/12/2023	2.8
10/12/2023	3.4
11/12/2023	4.4
12/12/2023	5.3
13/12/2023	6.1
14/12/2023	6.2
15/12/2023	3.7
16/12/2023	1.5
17/12/2023	0.0
18/12/2023	2.2
19/12/2023	3.0
20/12/2023	4.8
21/12/2023	4.9
22/12/2023	5.5
23/12/2023	4.1
24/12/2023	3.4
25/12/2023	3.9
26/12/2023	3.4
27/12/2023	2.4
28/12/2023	2.8
29/12/2023	4.2
30/12/2023	3.7
31/12/2023	4.3

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

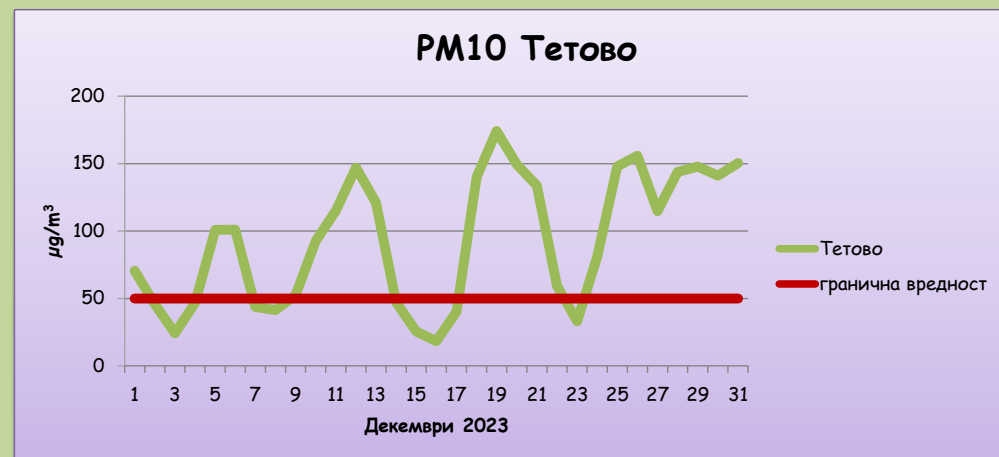


Среднодневни концентрации на сулфур двооксид (SO_2)

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

PM ₁₀ / µg/m ³	Тетово
01/12/2023	70.4
02/12/2023	45.8
03/12/2023	24.1
04/12/2023	46.7
05/12/2023	100.8
06/12/2023	101.0
07/12/2023	43.6
08/12/2023	41.4
09/12/2023	52.4
10/12/2023	92.6
11/12/2023	115.2
12/12/2023	147.0
13/12/2023	121.2
14/12/2023	47.2
15/12/2023	25.4
16/12/2023	18.2
17/12/2023	40.3
18/12/2023	140.1
19/12/2023	174.2
20/12/2023	149.5
21/12/2023	133.6
22/12/2023	59.4
23/12/2023	33.0
24/12/2023	81.2
25/12/2023	148.0
26/12/2023	155.9
27/12/2023	114.8
28/12/2023	143.9
29/12/2023	147.8
30/12/2023	141.1
31/12/2023	150.5

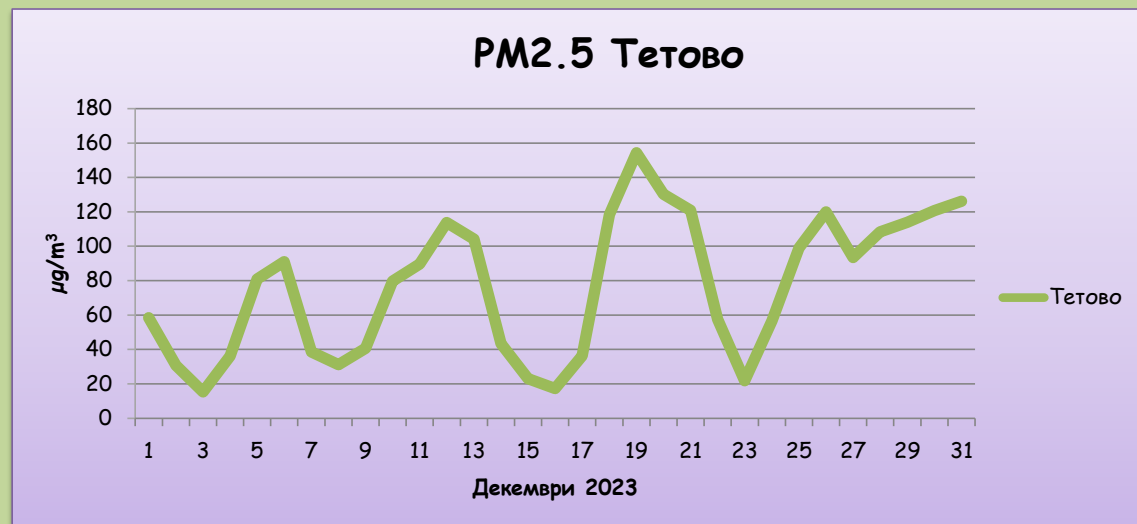
PM ₁₀ / µg/m ³	Тетово
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	50
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	21
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2023	89



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_{2,5}) од Тетово, за месец декември 2023 година

PM _{2,5} / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Тетово
01/12/2023	58.4
02/12/2023	30.7
03/12/2023	15.3
04/12/2023	36.1
05/12/2023	81.0
06/12/2023	91.1
07/12/2023	38.5
08/12/2023	31.2
09/12/2023	40.7
10/12/2023	79.7
11/12/2023	89.7
12/12/2023	113.8
13/12/2023	104.2
14/12/2023	43.4
15/12/2023	23.0
16/12/2023	17.3
17/12/2023	36.2
18/12/2023	118.5
19/12/2023	154.3
20/12/2023	130.3
21/12/2023	120.8
22/12/2023	57.6
23/12/2023	21.8
24/12/2023	56.6
25/12/2023	98.9
26/12/2023	119.9
27/12/2023	93.4
28/12/2023	108.4
29/12/2023	113.9
30/12/2023	120.7
31/12/2023	126.2

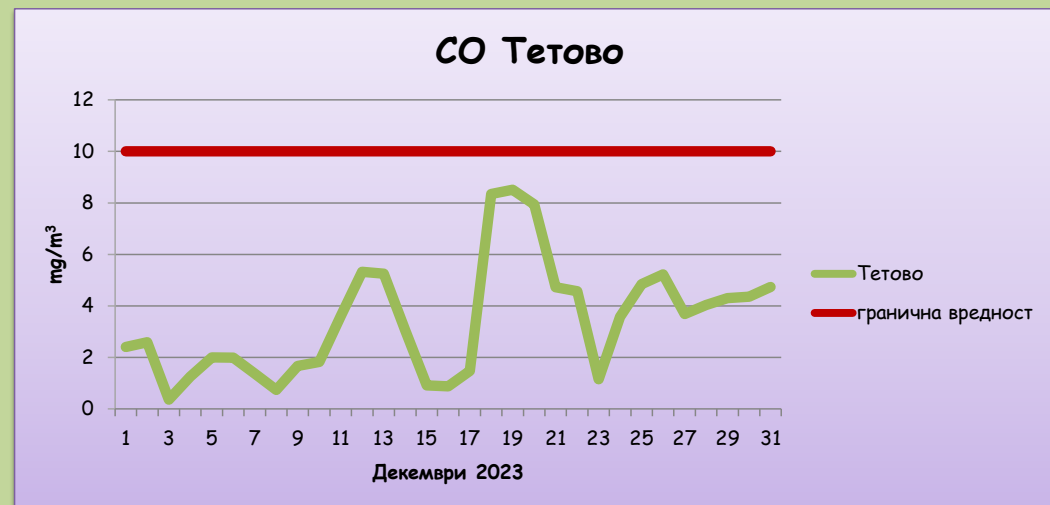


Среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 2,5 микрометри (PM_{2,5})

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

CO / mg/m ³	Тетово
01/12/2023	2.4
02/12/2023	2.6
03/12/2023	0.4
04/12/2023	1.3
05/12/2023	2.0
06/12/2023	2.0
07/12/2023	1.4
08/12/2023	0.7
09/12/2023	1.7
10/12/2023	1.8
11/12/2023	3.6
12/12/2023	5.3
13/12/2023	5.3
14/12/2023	3.1
15/12/2023	0.9
16/12/2023	0.9
17/12/2023	1.5
18/12/2023	8.3
19/12/2023	8.5
20/12/2023	7.9
21/12/2023	4.7
22/12/2023	4.6
23/12/2023	1.1
24/12/2023	3.6
25/12/2023	4.8
26/12/2023	5.2
27/12/2023	3.7
28/12/2023	4.0
29/12/2023	4.3
30/12/2023	4.4
31/12/2023	4.7

CO / mg/m ³	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 монооксид (CO)

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

O_3 / $\mu g/m^3$	Тетово
01/12/2023	7.3
02/12/2023	42.5
03/12/2023	39.1
04/12/2023	27.1
05/12/2023	4.4
06/12/2023	1.9
07/12/2023	8.9
08/12/2023	17.7
09/12/2023	31.7
10/12/2023	12.9
11/12/2023	11.8
12/12/2023	8.0
13/12/2023	6.2
14/12/2023	9.7
15/12/2023	9.8
16/12/2023	21.5
17/12/2023	27.8
18/12/2023	12.4
19/12/2023	7.5
20/12/2023	9.2
21/12/2023	3.4
22/12/2023	2.7
23/12/2023	28.5
24/12/2023	25.6
25/12/2023	7.5
26/12/2023	10.4
27/12/2023	8.0
28/12/2023	7.5
29/12/2023	6.1
30/12/2023	3.7
31/12/2023	7.5

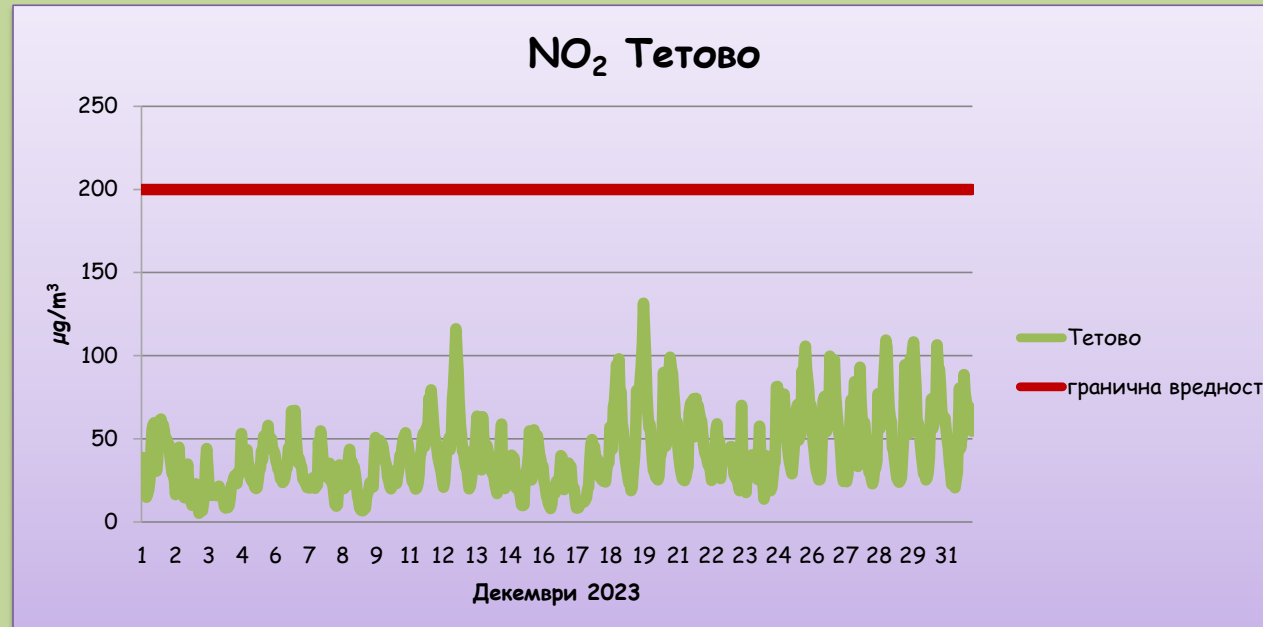
O_3 / $\mu g/m^3$	Тетово
Целна вредност за заштита на човековото здравје	120
Колку пати е надмината целната вр. во тековниот месец	0
Колку пати е надмината целната вредност во 2023	0
Праг на предупредување	180
Колку пати е надминат прагот на предупредување во тековниот месец	0
Праг на алармирање	240
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 (NO_2) од Тетово, за месец декември 2023 година

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 (NO_2)

Куманово

**Декември
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 декември 2023 година

SO_2 / $\mu g/m^3$	Куманово
01/12/2023	2.9
02/12/2023	3.0
03/12/2023	2.1
04/12/2023	1.5
05/12/2023	2.0
06/12/2023	2.4
07/12/2023	2.0
08/12/2023	1.6
09/12/2023	1.7
10/12/2023	2.1
11/12/2023	2.0
12/12/2023	2.2
13/12/2023	2.6
14/12/2023	2.5
15/12/2023	1.7
16/12/2023	0.9
17/12/2023	0.5
18/12/2023	0.9
19/12/2023	1.6
20/12/2023	2.4
21/12/2023	2.4
22/12/2023	2.7
23/12/2023	2.4
24/12/2023	2.5
25/12/2023	2.4
26/12/2023	2.5
27/12/2023	1.7
28/12/2023	1.9
29/12/2023	1.9
30/12/2023	2.0
31/12/2023	1.9

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

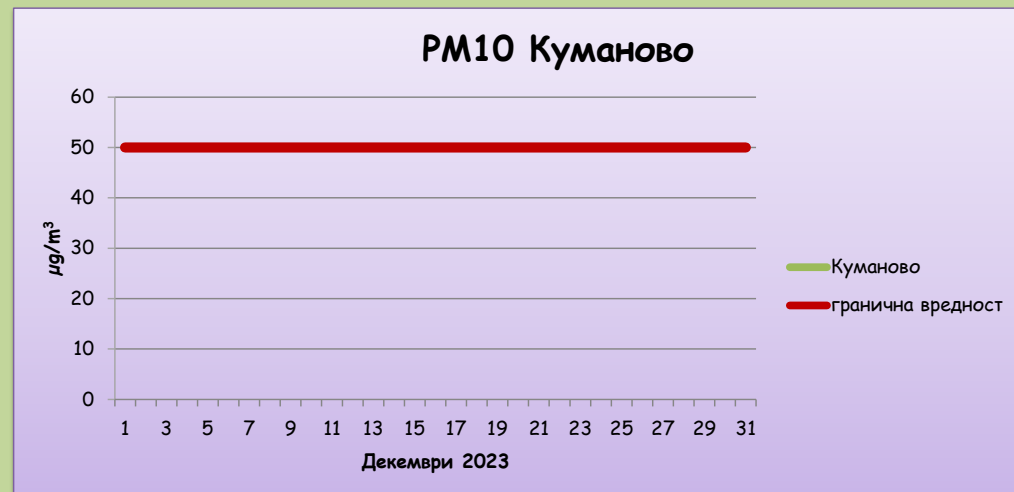


Среднодневни концентрации на сулфур двооксид (SO_2)

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

PM ₁₀ / µg/m ³	Куманово
01/12/2023	
02/12/2023	
03/12/2023	
04/12/2023	
05/12/2023	
06/12/2023	
07/12/2023	
08/12/2023	
09/12/2023	
10/12/2023	
11/12/2023	
12/12/2023	
13/12/2023	
14/12/2023	
15/12/2023	
16/12/2023	
17/12/2023	
18/12/2023	
19/12/2023	
20/12/2023	
21/12/2023	
22/12/2023	
23/12/2023	
24/12/2023	
25/12/2023	
26/12/2023	
27/12/2023	
28/12/2023	
29/12/2023	
30/12/2023	
31/12/2023	

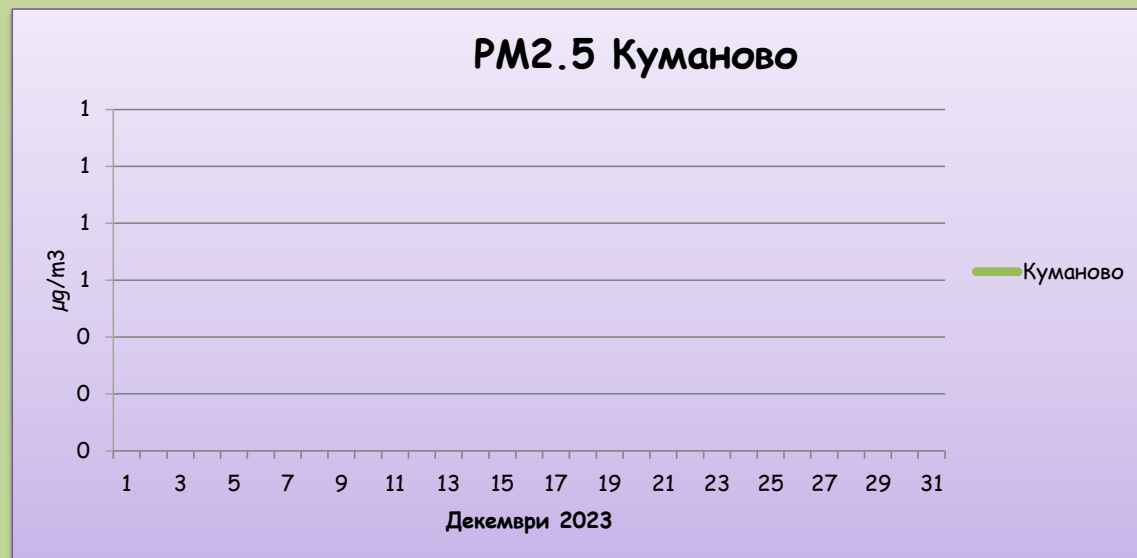
PM ₁₀ / µg/m ³	Куманово
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	50
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2023	0



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_{2,5}) од Куманово, за месец декември 2023 година

PM _{2,5} / µg/m ³	Куманово
01/12/2023	
02/12/2023	
03/12/2023	
04/12/2023	
05/12/2023	
06/12/2023	
07/12/2023	
08/12/2023	
09/12/2023	
10/12/2023	
11/12/2023	
12/12/2023	
13/12/2023	
14/12/2023	
15/12/2023	
16/12/2023	
17/12/2023	
18/12/2023	
19/12/2023	
20/12/2023	
21/12/2023	
22/12/2023	
23/12/2023	
24/12/2023	
25/12/2023	
26/12/2023	
27/12/2023	
28/12/2023	
29/12/2023	
30/12/2023	
31/12/2023	

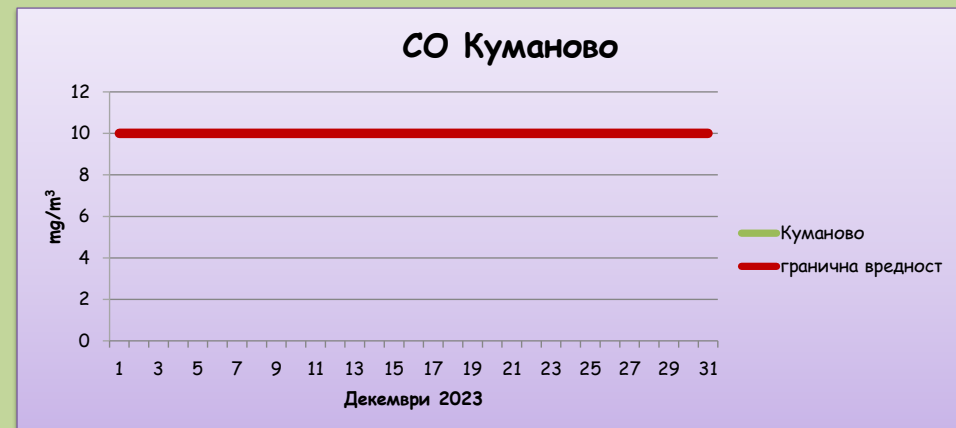


Среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 2,5 микрометри (PM_{2,5})

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

CO / mg/m ³	Куманово
01/12/2023	
02/12/2023	
03/12/2023	
04/12/2023	
05/12/2023	
06/12/2023	
07/12/2023	
08/12/2023	
09/12/2023	
10/12/2023	
11/12/2023	
12/12/2023	
13/12/2023	
14/12/2023	
15/12/2023	
16/12/2023	
17/12/2023	
18/12/2023	
19/12/2023	
20/12/2023	
21/12/2023	
22/12/2023	
23/12/2023	
24/12/2023	
25/12/2023	
26/12/2023	
27/12/2023	
28/12/2023	
29/12/2023	
30/12/2023	
31/12/2023	

CO / mg/m ³	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 монооксид(CO)

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

O_3 / $\mu g/m^3$	Куманово
01/12/2023	3.5
02/12/2023	7.5
03/12/2023	17.8
04/12/2023	29.5
05/12/2023	2.3
06/12/2023	1.4
07/12/2023	1.7
08/12/2023	16.0
09/12/2023	18.9
10/12/2023	6.3
11/12/2023	14.6
12/12/2023	9.1
13/12/2023	2.4
14/12/2023	2.6
15/12/2023	2.6
16/12/2023	17.0
17/12/2023	26.7
18/12/2023	17.0
19/12/2023	6.3
20/12/2023	3.0
21/12/2023	10.2
22/12/2023	2.3
23/12/2023	3.0
24/12/2023	3.1
25/12/2023	2.5
26/12/2023	2.4
27/12/2023	6.4
28/12/2023	2.7
29/12/2023	2.2
30/12/2023	2.0
31/12/2023	4.0

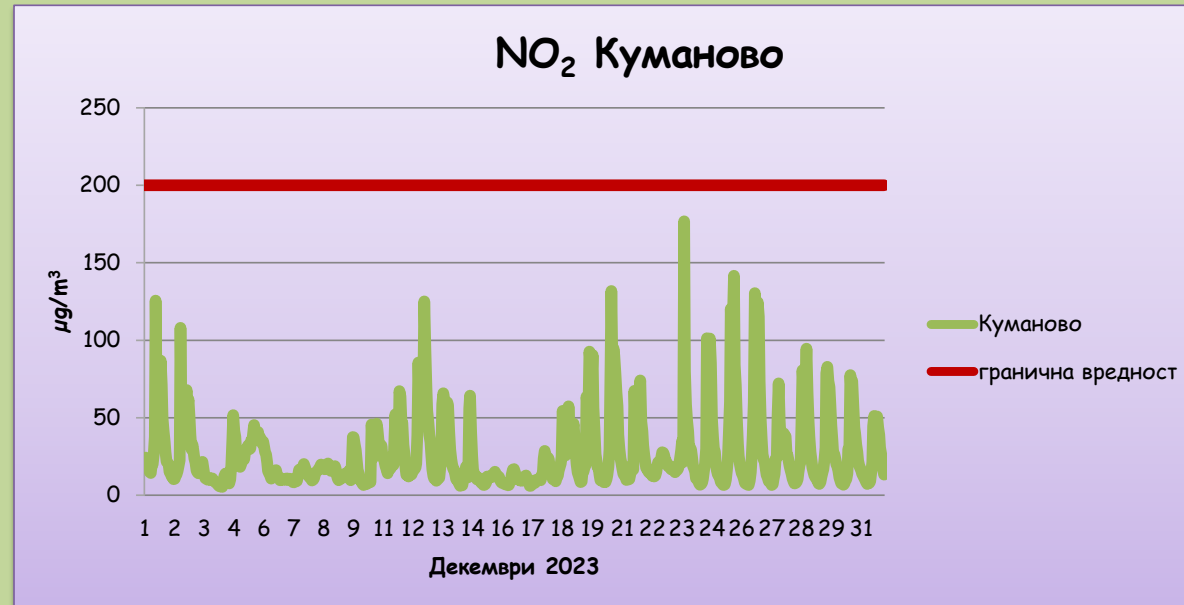
O_3 / $\mu g/m^3$	Куманово
Целна вредност за заштита на човековото здравје	120
Колку пати е надмината целната вр. во тековниот месец	0
Колку пати е надмината целната вредност во 2023	0
Праг на предупредување	180
Колку пати е надминат прагот на предупредување во тековниот месец	0
Праг на алармирање	240
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 (NO_2) од Куманово, за месец декември 2023 година

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 (NO_2)

Кавадарци

**Декември
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.

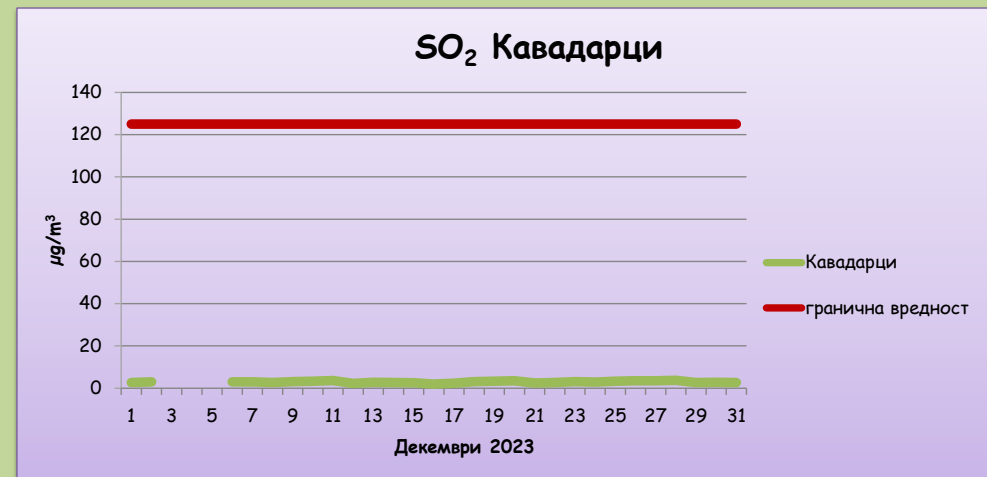
Во следната табела се прикажани координатите на автоматските мониторинг станици за квалитет на воздух:

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 декември 2023 година

SO_2 / $\mu g/m^3$	Кавадарци
01/12/2023	2.7
02/12/2023	3.0
03/12/2023	
04/12/2023	2.3
05/12/2023	
06/12/2023	3.0
07/12/2023	3.0
08/12/2023	2.7
09/12/2023	3.1
10/12/2023	3.3
11/12/2023	3.6
12/12/2023	2.3
13/12/2023	2.8
14/12/2023	2.6
15/12/2023	2.5
16/12/2023	2.0
17/12/2023	2.4
18/12/2023	3.0
19/12/2023	3.3
20/12/2023	3.6
21/12/2023	2.5
22/12/2023	2.7
23/12/2023	3.1
24/12/2023	2.9
25/12/2023	3.3
26/12/2023	3.5
27/12/2023	3.5
28/12/2023	3.7
29/12/2023	2.7
30/12/2023	2.8
31/12/2023	2.7

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

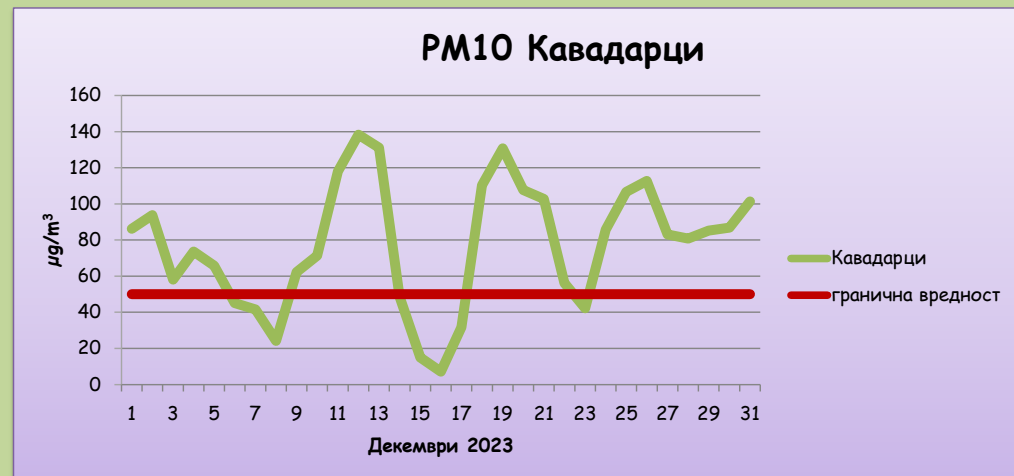


Среднодневни концентрации на сулфур двооксид (SO_2)

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

PM ₁₀ / µg/m ³	Кавадарци
01/12/2023	86.2
02/12/2023	93.8
03/12/2023	58.0
04/12/2023	73.6
05/12/2023	65.8
06/12/2023	45.2
07/12/2023	41.6
08/12/2023	24.2
09/12/2023	62.3
10/12/2023	71.3
11/12/2023	118.0
12/12/2023	138.3
13/12/2023	131.1
14/12/2023	48.6
15/12/2023	15.0
16/12/2023	7.1
17/12/2023	31.7
18/12/2023	110.4
19/12/2023	130.7
20/12/2023	107.7
21/12/2023	102.8
22/12/2023	56.1
23/12/2023	42.2
24/12/2023	85.7
25/12/2023	106.6
26/12/2023	112.7
27/12/2023	83.0
28/12/2023	80.8
29/12/2023	85.2
30/12/2023	86.9
31/12/2023	101.4

PM ₁₀ / µg/m ³	Кавадарци
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	50
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	23
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2023	93



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_{2,5}) од Кавадарци, за месец декември 2023 година

PM _{2,5} / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Кавадарци
01/12/2023	36.8
02/12/2023	55.3
03/12/2023	34.8
04/12/2023	36.2
05/12/2023	37.7
06/12/2023	31.4
07/12/2023	16.6
08/12/2023	14.1
09/12/2023	40.3
10/12/2023	61.6
11/12/2023	80.0
12/12/2023	92.2
13/12/2023	96.1
14/12/2023	30.7
15/12/2023	15.1
16/12/2023	7.0
17/12/2023	27.9
18/12/2023	84.4
19/12/2023	84.5
20/12/2023	87.2
21/12/2023	60.5
22/12/2023	44.7
23/12/2023	37.2
24/12/2023	80.0
25/12/2023	90.3
26/12/2023	102.8
27/12/2023	64.9
28/12/2023	68.8
29/12/2023	74.2
30/12/2023	81.2
31/12/2023	93.4



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 Кавадарци, за месец декември 2023 година

CO / mg/m ³	Кавадарци
01/12/2023	1.1
02/12/2023	1.5
03/12/2023	1.4
04/12/2023	1.0
05/12/2023	0.9
06/12/2023	0.8
07/12/2023	0.7
08/12/2023	0.2
09/12/2023	1.2
10/12/2023	1.5
11/12/2023	2.1
12/12/2023	2.7
13/12/2023	2.7
14/12/2023	2.8
15/12/2023	0.2
16/12/2023	0.1
17/12/2023	0.7
18/12/2023	2.8
19/12/2023	2.7
20/12/2023	1.9
21/12/2023	1.7
22/12/2023	1.4
23/12/2023	0.9
24/12/2023	2.3
25/12/2023	2.6
26/12/2023	3.0
27/12/2023	2.6
28/12/2023	1.8
29/12/2023	1.9
30/12/2023	1.9
31/12/2023	1.8

CO / mg/m ³	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 монооксид(CO)

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

O_3 / $\mu g/m^3$	Кавадарци
01/12/2023	22.7
02/12/2023	27.7
03/12/2023	32.6
04/12/2023	35.5
05/12/2023	20.4
06/12/2023	18.3
07/12/2023	26.6
08/12/2023	46.8
09/12/2023	40.8
10/12/2023	31.4
11/12/2023	33.5
12/12/2023	27.6
13/12/2023	19.7
14/12/2023	34.4
15/12/2023	31.8
16/12/2023	30.8
17/12/2023	40.8
18/12/2023	29.0
19/12/2023	21.5
20/12/2023	22.3
21/12/2023	29.7
22/12/2023	22.0
23/12/2023	29.4
24/12/2023	29.3
25/12/2023	25.4
26/12/2023	24.3
27/12/2023	26.0
28/12/2023	24.7
29/12/2023	22.7
30/12/2023	19.0
31/12/2023	23.0

O_3 / $\mu g/m^3$	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 (NO_2) од Кавадарци, за месец декември 2023 година

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 (NO_2)

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

Кавадарци						
	Температура [°C]	Влажност [%]	Правец на ветер [deg]	Брзина на ветер [m/s]	Притисок [hPa]	Глобална радијација [W/m2]
01/12/2023	11.7	75	245	0.6		
02/12/2023	13.2	70	250	0.3		
03/12/2023	9.0	73	359	0.5		
04/12/2023	3.0	67	312	0.2		
05/12/2023	4.5	75	251	0.3		
06/12/2023	7.8	91	278	0.1		
07/12/2023	6.1	83	326	1.5		
08/12/2023	4.5	64	315	1.8		
09/12/2023	3.9	68	219	0.5		
10/12/2023	3.7	76	217	0.1		
11/12/2023	5.2	72	171	0.2		
12/12/2023	6.4	73	177	0.1		
13/12/2023	6.6	80	205	0.6		
14/12/2023	9.1	78	285	0.6		
15/12/2023	5.1	95	333	2.1		
16/12/2023	3.2	88	325	3.6		
17/12/2023	2.4	72	264	0.5		
18/12/2023	1.9	78	138	0.1		
19/12/2023	3.2	81	162	0.2		
20/12/2023	3.3	83	176	0.1		
21/12/2023	4.9	70	226	0.7		
22/12/2023	3.5	83	258	0.5		
23/12/2023	6.1	76	250	0.4		
24/12/2023	7.1	77	200	0.2		
25/12/2023	6.4	78	183	0.2		
26/12/2023	6.0	76	184	0.2		
27/12/2023	8.3	73	228	0.3		
28/12/2023	6.1	79	166	0.2		
29/12/2023	4.8	81	185	0.1		
30/12/2023	4.6	83	232	0.0		
31/12/2023	6.4	81	182	0.1		

Кочани

**Декември
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 декември 2023 година

SO_2 / $\mu g/m^3$	Кочани
01/12/2023	11.3
02/12/2023	9.0
03/12/2023	4.9
04/12/2023	8.3
05/12/2023	9.3
06/12/2023	6.1
07/12/2023	3.3
08/12/2023	7.0
09/12/2023	14.7
10/12/2023	20.0
11/12/2023	
12/12/2023	
13/12/2023	
14/12/2023	
15/12/2023	
16/12/2023	
17/12/2023	
18/12/2023	
19/12/2023	
20/12/2023	
21/12/2023	
22/12/2023	
23/12/2023	
24/12/2023	
25/12/2023	
26/12/2023	
27/12/2023	
28/12/2023	
29/12/2023	
30/12/2023	
31/12/2023	

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 декември 2023 година

PM ₁₀ / µg/m ³	Кочани
01/12/2023	
02/12/2023	
03/12/2023	
04/12/2023	
05/12/2023	
06/12/2023	
07/12/2023	
08/12/2023	
09/12/2023	
10/12/2023	
11/12/2023	
12/12/2023	
13/12/2023	
14/12/2023	
15/12/2023	
16/12/2023	
17/12/2023	
18/12/2023	
19/12/2023	
20/12/2023	
21/12/2023	
22/12/2023	
23/12/2023	
24/12/2023	
25/12/2023	
26/12/2023	
27/12/2023	
28/12/2023	
29/12/2023	
30/12/2023	
31/12/2023	

PM ₁₀ / µg/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_{2,5}) од Кочани, за месец декември 2023 година

PM _{2,5} / µg/m ³	Кочани
01/12/2023	47.4
02/12/2023	19.0
03/12/2023	16.0
04/12/2023	17.9
05/12/2023	41.8
06/12/2023	53.5
07/12/2023	22.5
08/12/2023	13.5
09/12/2023	22.0
10/12/2023	33.3
11/12/2023	37.2
12/12/2023	40.8
13/12/2023	80.8
14/12/2023	59.1
15/12/2023	16.5
16/12/2023	10.4
17/12/2023	25.5
18/12/2023	33.7
19/12/2023	38.0
20/12/2023	38.0
21/12/2023	40.0
22/12/2023	41.0
23/12/2023	32.7
24/12/2023	43.8
25/12/2023	40.2
26/12/2023	34.6
27/12/2023	42.2
28/12/2023	34.1
29/12/2023	38.3
30/12/2023	47.4
31/12/2023	48.1



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 декември 2023 година

CO / mg/m ³	Кочани
01/12/2023	
02/12/2023	
03/12/2023	
04/12/2023	
05/12/2023	
06/12/2023	
07/12/2023	
08/12/2023	
09/12/2023	
10/12/2023	
11/12/2023	
12/12/2023	
13/12/2023	
14/12/2023	
15/12/2023	
16/12/2023	
17/12/2023	
18/12/2023	
19/12/2023	
20/12/2023	
21/12/2023	
22/12/2023	
23/12/2023	
24/12/2023	
25/12/2023	
26/12/2023	
27/12/2023	
28/12/2023	
29/12/2023	
30/12/2023	
31/12/2023	

CO / mg/m ³	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 декември 2023 година

O_3 / $\mu g/m^3$	Кочани
01/12/2023	8.5
02/12/2023	29.7
03/12/2023	29.0
04/12/2023	13.2
05/12/2023	5.9
06/12/2023	5.0
07/12/2023	5.1
08/12/2023	6.8
09/12/2023	10.3
10/12/2023	11.1
11/12/2023	14.6
12/12/2023	11.7
13/12/2023	5.7
14/12/2023	7.5
15/12/2023	7.1
16/12/2023	9.9
17/12/2023	21.6
18/12/2023	12.2
19/12/2023	12.0
20/12/2023	11.7
21/12/2023	12.0
22/12/2023	5.3
23/12/2023	12.0
24/12/2023	14.1
25/12/2023	10.9
26/12/2023	13.1
27/12/2023	12.6
28/12/2023	13.3
29/12/2023	13.4
30/12/2023	12.0
31/12/2023	12.0

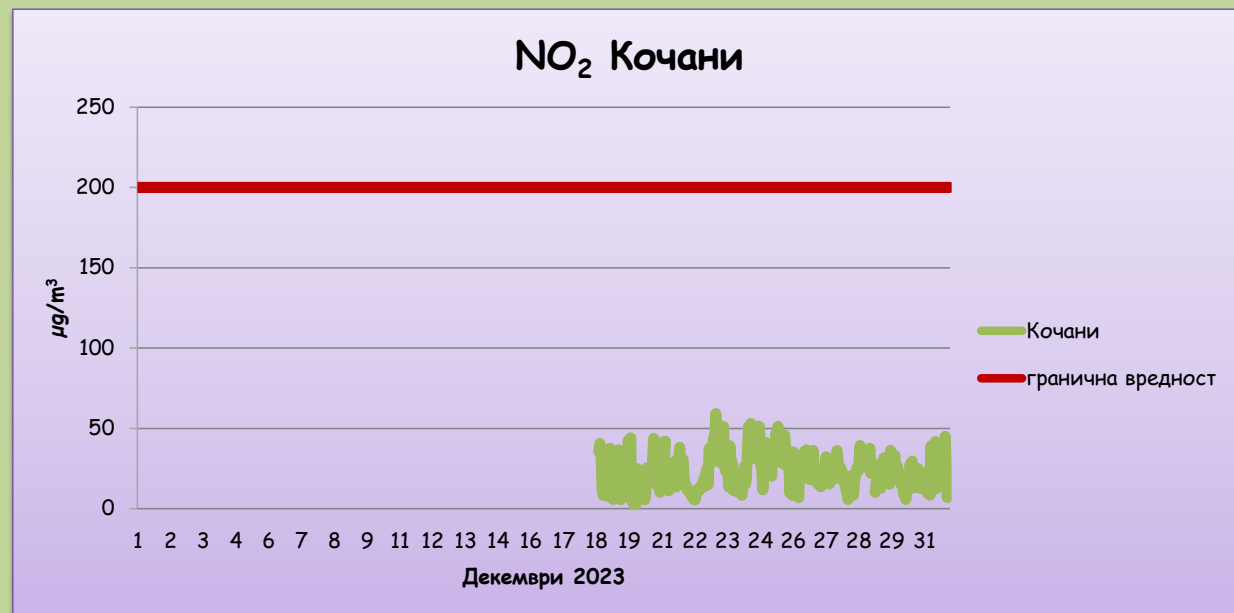
O_3 / $\mu g/m^3$	Кочани
Целна вредност за заштита на човековото здравје	120
Колку пати е надмината целната вр. во тековниот месец	0
Колку пати е надмината целната вредност во 2023	0
Праг на предупредување	180
Колку пати е надминат прагот на предупредување во тековниот месец	0
Праг на алармирање	240
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 (NO_2) од Кочани, за месец декември 2023 година

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 (NO_2)

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

Кочани						
	Температура [°C]	Влажност [%]	Правец на ветер [deg]	Брзина на ветер [m/s]	Притисок [hPa]	Глобална радијација [W/m2]
01/12/2023	10.7					
02/12/2023	13.5					
03/12/2023	10.8					
04/12/2023	3.2					
05/12/2023	5.7					
06/12/2023	8.3					
07/12/2023	6.4					
08/12/2023	4.0					
09/12/2023	3.9					
10/12/2023	4.3					
11/12/2023	5.0					
12/12/2023	6.6					
13/12/2023	7.0					
14/12/2023	8.4					
15/12/2023	6.8					
16/12/2023	5.1					
17/12/2023	2.1					
18/12/2023	1.1					
19/12/2023	3.1					
20/12/2023	4.0					
21/12/2023	3.6					
22/12/2023	4.5					
23/12/2023	5.8					
24/12/2023	7.4					
25/12/2023	7.0					
26/12/2023	6.3					
27/12/2023	6.1					
28/12/2023	6.1					
29/12/2023	5.4					
30/12/2023	5.1					
31/12/2023	6.9					

Кичево

Декември
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.

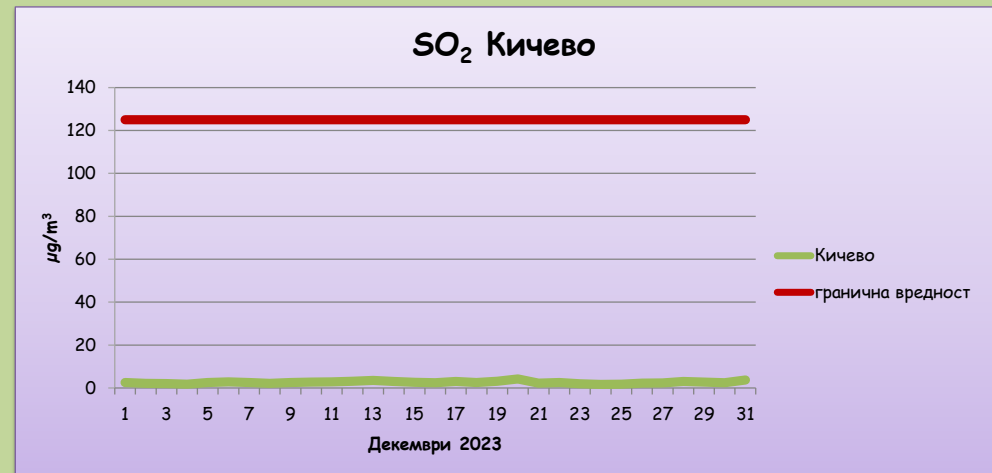
Во следната табела се прикажани координатите на автоматските мониторинг станици за квалитет на воздух:

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 декември 2023 година

SO_2 / $\mu g/m^3$	Кичево
01/12/2023	2.6
02/12/2023	2.2
03/12/2023	2.0
04/12/2023	1.8
05/12/2023	2.6
06/12/2023	2.9
07/12/2023	2.5
08/12/2023	2.2
09/12/2023	2.6
10/12/2023	2.8
11/12/2023	2.9
12/12/2023	3.2
13/12/2023	3.5
14/12/2023	3.0
15/12/2023	2.6
16/12/2023	2.4
17/12/2023	3.1
18/12/2023	2.6
19/12/2023	3.1
20/12/2023	4.2
21/12/2023	2.3
22/12/2023	2.5
23/12/2023	2.0
24/12/2023	1.7
25/12/2023	1.8
26/12/2023	2.3
27/12/2023	2.3
28/12/2023	3.0
29/12/2023	2.7
30/12/2023	2.5
31/12/2023	3.7

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 декември 2023 година

PM ₁₀ / µg/m ³	Кичево
01/12/2023	55.0
02/12/2023	54.5
03/12/2023	38.1
04/12/2023	34.0
05/12/2023	95.4
06/12/2023	93.0
07/12/2023	44.6
08/12/2023	40.7
09/12/2023	78.7
10/12/2023	82.1
11/12/2023	59.4
12/12/2023	88.4
13/12/2023	108.7
14/12/2023	28.2
15/12/2023	17.4
16/12/2023	13.3
17/12/2023	51.0
18/12/2023	109.6
19/12/2023	152.3
20/12/2023	180.0
21/12/2023	154.8
22/12/2023	82.2
23/12/2023	80.7
24/12/2023	73.0
25/12/2023	95.9
26/12/2023	129.1
27/12/2023	111.8
28/12/2023	140.6
29/12/2023	147.7
30/12/2023	140.0
31/12/2023	144.8

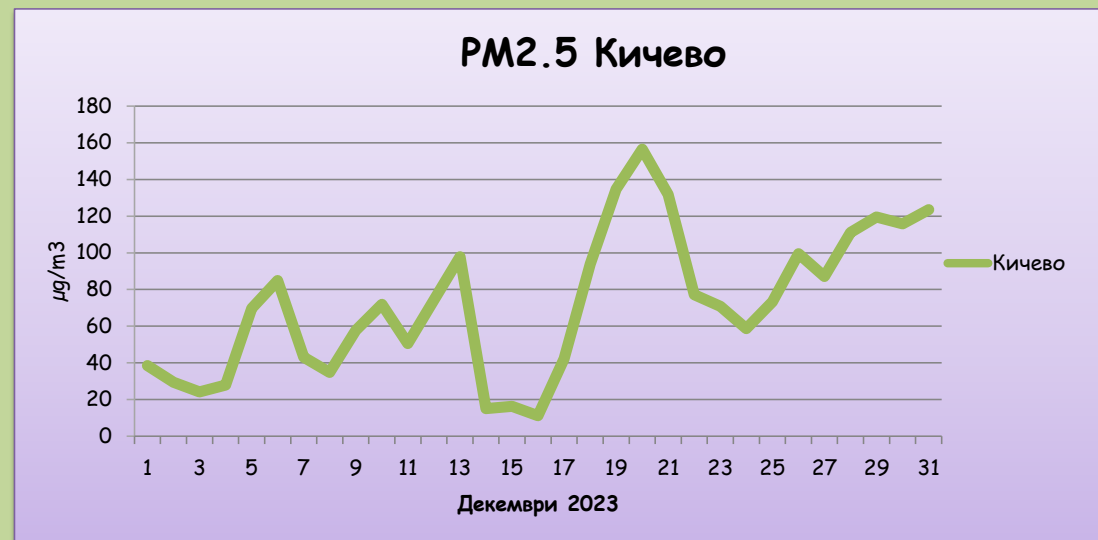
PM ₁₀ / µg/m ³	Кичево
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	50
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	24
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2023	109



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_{2,5}) од Кочани, за месец декември 2023 година

PM _{2,5} / µg/m ³	Кичево
01/12/2023	38.5
02/12/2023	29.4
03/12/2023	24.1
04/12/2023	27.8
05/12/2023	69.7
06/12/2023	84.9
07/12/2023	43.1
08/12/2023	34.7
09/12/2023	57.7
10/12/2023	71.9
11/12/2023	50.6
12/12/2023	74.2
13/12/2023	97.8
14/12/2023	15.1
15/12/2023	16.3
16/12/2023	11.1
17/12/2023	42.3
18/12/2023	93.8
19/12/2023	134.7
20/12/2023	156.6
21/12/2023	131.8
22/12/2023	77.2
23/12/2023	70.9
24/12/2023	58.7
25/12/2023	73.3
26/12/2023	99.5
27/12/2023	87.2
28/12/2023	111.1
29/12/2023	119.6
30/12/2023	115.9
31/12/2023	123.6

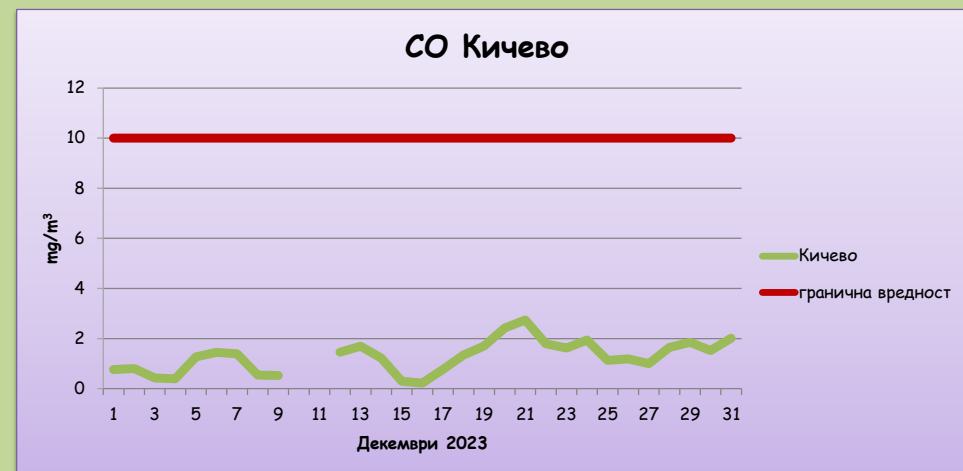


Среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 2,5 микрометри

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

CO / mg/m ³	Кичево
01/12/2023	0.8
02/12/2023	0.8
03/12/2023	0.4
04/12/2023	0.4
05/12/2023	1.3
06/12/2023	1.4
07/12/2023	1.4
08/12/2023	0.5
09/12/2023	0.5
10/12/2023	
11/12/2023	
12/12/2023	1.5
13/12/2023	1.7
14/12/2023	1.2
15/12/2023	0.3
16/12/2023	0.2
17/12/2023	0.8
18/12/2023	1.3
19/12/2023	1.7
20/12/2023	2.4
21/12/2023	2.7
22/12/2023	1.8
23/12/2023	1.6
24/12/2023	1.9
25/12/2023	1.1
26/12/2023	1.2
27/12/2023	1.0
28/12/2023	1.6
29/12/2023	1.9
30/12/2023	1.5
31/12/2023	2.0

CO / mg/m ³	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 монооксид(CO)

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

O_3 / $\mu g/m^3$	Кичево
01/12/2023	24.2
02/12/2023	39.4
03/12/2023	43.6
04/12/2023	10.7
05/12/2023	7.5
06/12/2023	6.8
07/12/2023	7.2
08/12/2023	12.0
09/12/2023	16.8
10/12/2023	9.3
11/12/2023	9.5
12/12/2023	10.1
13/12/2023	8.7
14/12/2023	36.4
15/12/2023	24.5
16/12/2023	21.0
17/12/2023	24.5
18/12/2023	10.5
19/12/2023	9.8
20/12/2023	11.5
21/12/2023	8.5
22/12/2023	13.2
23/12/2023	14.9
24/12/2023	26.8
25/12/2023	11.9
26/12/2023	10.8
27/12/2023	12.7
28/12/2023	12.0
29/12/2023	9.5
30/12/2023	11.0
31/12/2023	11.4

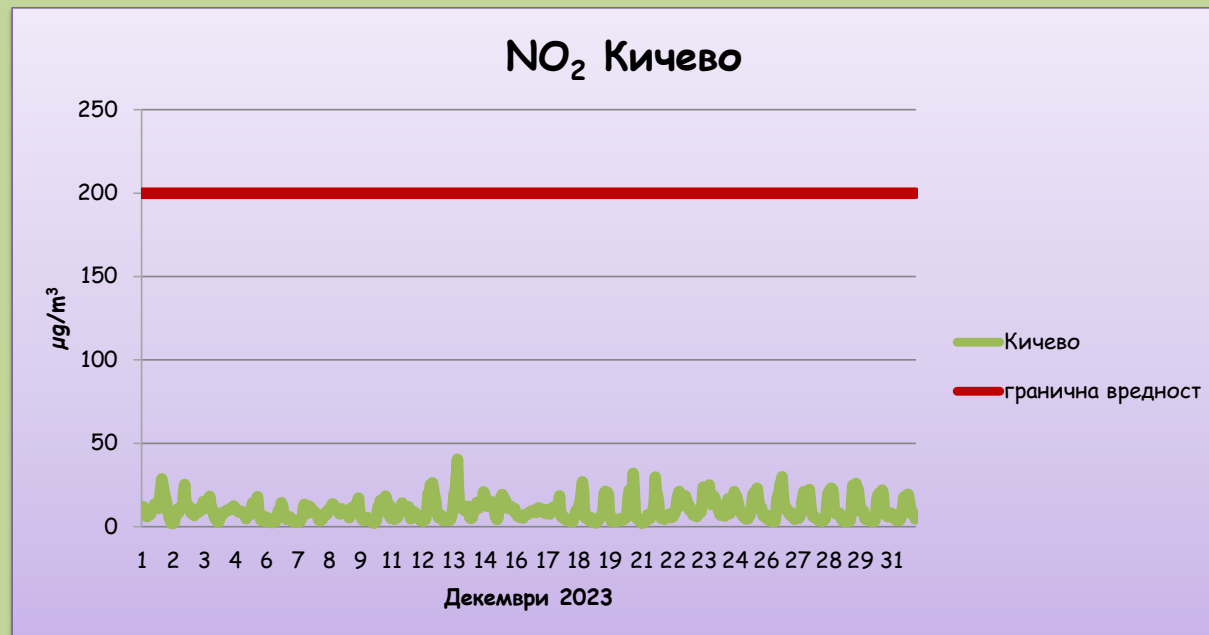
O_3 / $\mu g/m^3$	Кичево
Целна вредност за заштита на човековото здравје	120
Колку пати е надмината целната вр. во тековниот месец	0
Колку пати е надмината целната вредност во 2023	0
Праг на предупредување	180
Колку пати е надминат прагот на предупредување во тековниот месец	0
Праг на алармирање	240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



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

Анализа и графички приказ на средночасовни концентрации на азот двооксид (NO_2) од Кичево, за месец декември 2023 година

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 (NO_2)

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

Кичево						
	Температура [°C]	Влажност [%]	Правец на ветер [deg]	Брзина на ветер [m/s]	Притисок [hPa]	Глобална радијација [W/m ²]
01/12/2023	12.9	74	172	0.7		58.3
02/12/2023	13.7	57	194	2.4		81.0
03/12/2023	10.1	68	189	0.8		45.8
04/12/2023	2.0	75	17	0.8		24.0
05/12/2023	3.3	80	23	0.1		23.3
06/12/2023	5.0	93	11	0.2		32.3
07/12/2023	3.0	92	36	0.6		20.0
08/12/2023	1.4	76	193	0.1		42.4
09/12/2023	1.5	73	232	0.1		72.1
10/12/2023	1.5	87	356	0.0		46.2
11/12/2023	2.0	90	347	0.2		26.0
12/12/2023	5.0	82	0	0.3		62.5
13/12/2023	7.5	84	4	0.3		27.4
14/12/2023	13.8	59	198	1.6		46.6
15/12/2023	3.5	88	322	0.3		12.6
16/12/2023	2.6	74	353	2.3		28.0
17/12/2023	0.6	74	34	0.5		65.1
18/12/2023	-1.7	85	21	0.1		61.1
19/12/2023	-1.5	92	187	0.1		60.1
20/12/2023	-0.5	90	179	0.2		66.1
21/12/2023	-0.6	90	214	0.1		54.7
22/12/2023	3.0	87	51	0.2		42.9
23/12/2023	5.6	78	242	0.3		61.1
24/12/2023	7.6	69	198	0.3		86.2
25/12/2023	5.1	75	359	0.5		87.5
26/12/2023	4.2	74	8	0.4		82.7
27/12/2023	3.8	78	10	0.2		84.2
28/12/2023	2.7	80	16	0.2		84.0
29/12/2023	2.8	80	2	0.3		83.9
30/12/2023	2.7	84	153	0.1		68.3
31/12/2023	4.6	81	7	0.1		63.4

Лазарополе

**Декември
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.

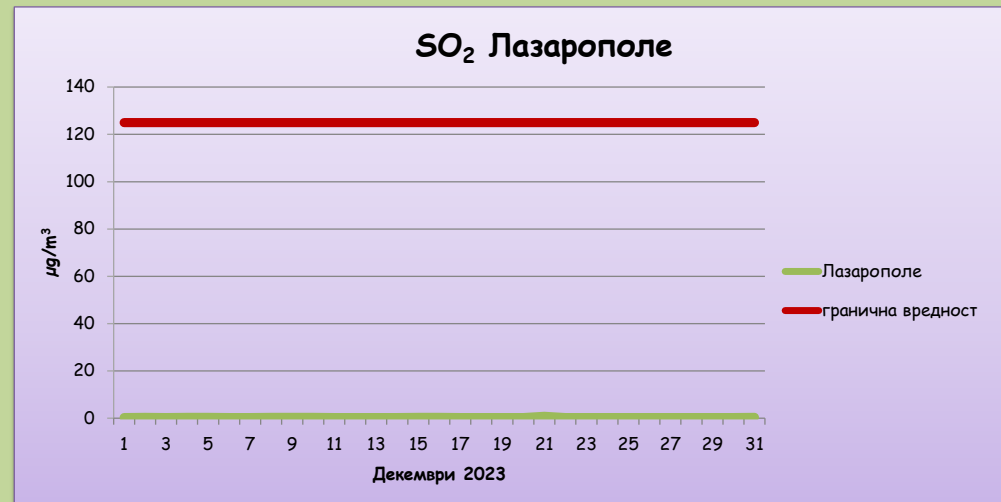
Во следната табела се прикажани координатите на автоматските мониторинг станици за квалитет на воздух:

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 декември 2023 година**

SO_2 / $\mu g/m^3$	Лазарополе
01/12/2023	0.3
02/12/2023	0.3
03/12/2023	0.3
04/12/2023	0.3
05/12/2023	0.3
06/12/2023	0.3
07/12/2023	0.3
08/12/2023	0.3
09/12/2023	0.3
10/12/2023	0.3
11/12/2023	0.3
12/12/2023	0.3
13/12/2023	0.3
14/12/2023	0.3
15/12/2023	0.3
16/12/2023	0.3
17/12/2023	0.3
18/12/2023	0.3
19/12/2023	0.3
20/12/2023	0.3
21/12/2023	0.8
22/12/2023	0.3
23/12/2023	0.3
24/12/2023	0.3
25/12/2023	0.3
26/12/2023	0.3
27/12/2023	0.3
28/12/2023	0.3
29/12/2023	0.3
30/12/2023	0.3
31/12/2023	0.4

SO_2 / $\mu g/m^3$	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 декември 2023 година

PM ₁₀ / µg/m ³	Лазарополе
01/12/2023	5.3
02/12/2023	18.6
03/12/2023	10.3
04/12/2023	4.0
05/12/2023	9.7
06/12/2023	2.4
07/12/2023	3.2
08/12/2023	4.0
09/12/2023	4.8
10/12/2023	3.2
11/12/2023	2.7
12/12/2023	2.2
13/12/2023	3.0
14/12/2023	5.4
15/12/2023	1.8
16/12/2023	
17/12/2023	2.3
18/12/2023	1.6
19/12/2023	1.6
20/12/2023	2.5
21/12/2023	5.0
22/12/2023	3.1
23/12/2023	4.1
24/12/2023	6.8
25/12/2023	3.7
26/12/2023	3.8
27/12/2023	3.8
28/12/2023	3.1
29/12/2023	3.8
30/12/2023	4.2
31/12/2023	4.6

PM ₁₀ / µg/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

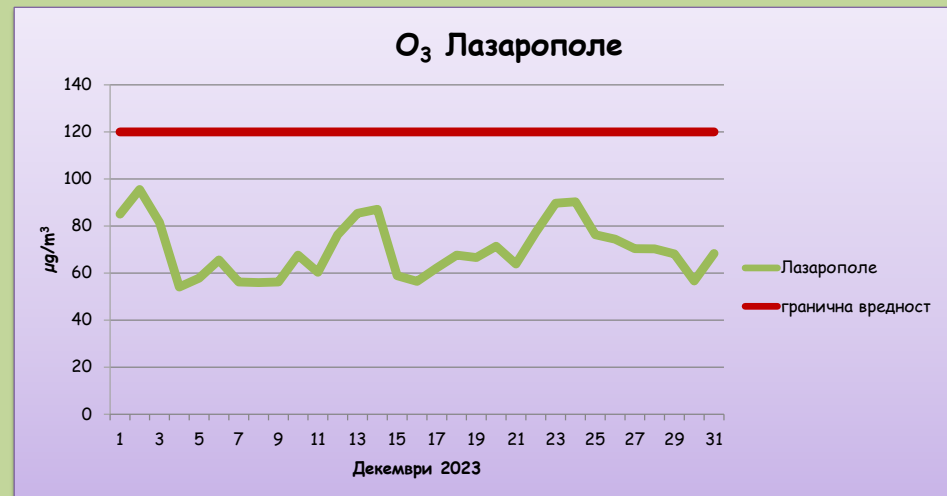


среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10)

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

O_3 / $\mu g/m^3$	Лазарополе
01/12/2023	85.1
02/12/2023	95.5
03/12/2023	81.5
04/12/2023	54.1
05/12/2023	57.8
06/12/2023	65.6
07/12/2023	56.2
08/12/2023	55.9
09/12/2023	56.2
10/12/2023	67.6
11/12/2023	60.3
12/12/2023	76.3
13/12/2023	85.4
14/12/2023	87.1
15/12/2023	58.9
16/12/2023	56.4
17/12/2023	62.2
18/12/2023	67.6
19/12/2023	66.6
20/12/2023	71.4
21/12/2023	63.9
22/12/2023	77.3
23/12/2023	89.7
24/12/2023	90.3
25/12/2023	76.3
26/12/2023	74.4
27/12/2023	70.3
28/12/2023	70.2
29/12/2023	68.1
30/12/2023	56.6
31/12/2023	68.3

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 (NO_2) од Лазарополе, за месец декември 2023 година

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 (NO_2)

Гостивар

**Декември
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 декември 2023 година

SO_2 / $\mu g/m^3$	Гостивар
01/12/2023	5.1
02/12/2023	3.7
03/12/2023	2.8
04/12/2023	1.7
05/12/2023	3.9
06/12/2023	6.5
07/12/2023	6.3
08/12/2023	4.5
09/12/2023	4.0
10/12/2023	5.7
11/12/2023	6.7
12/12/2023	8.3
13/12/2023	11.1
14/12/2023	10.4
15/12/2023	7.3
16/12/2023	
17/12/2023	3.1
18/12/2023	5.3
19/12/2023	8.7
20/12/2023	7.5
21/12/2023	7.5
22/12/2023	7.8
23/12/2023	4.6
24/12/2023	2.2
25/12/2023	2.1
26/12/2023	4.1
27/12/2023	3.0
28/12/2023	4.3
29/12/2023	4.9
30/12/2023	3.3
31/12/2023	3.6

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

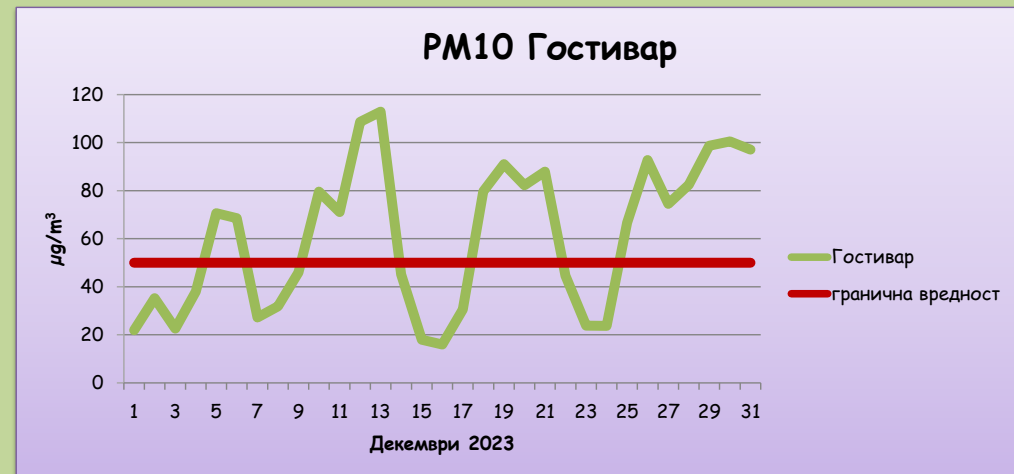


Среднодневни концентрации на сулфур двооксид (SO_2)

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

PM ₁₀ / µg/m ³	Гостивар
01/12/2023	21.9
02/12/2023	35.2
03/12/2023	22.5
04/12/2023	38.0
05/12/2023	70.6
06/12/2023	68.5
07/12/2023	27.2
08/12/2023	31.9
09/12/2023	45.9
10/12/2023	79.6
11/12/2023	71.1
12/12/2023	108.6
13/12/2023	112.9
14/12/2023	45.2
15/12/2023	17.9
16/12/2023	16.0
17/12/2023	30.5
18/12/2023	79.7
19/12/2023	91.0
20/12/2023	82.3
21/12/2023	87.9
22/12/2023	44.6
23/12/2023	23.8
24/12/2023	23.7
25/12/2023	66.7
26/12/2023	92.8
27/12/2023	74.5
28/12/2023	82.5
29/12/2023	98.8
30/12/2023	100.5
31/12/2023	97.1

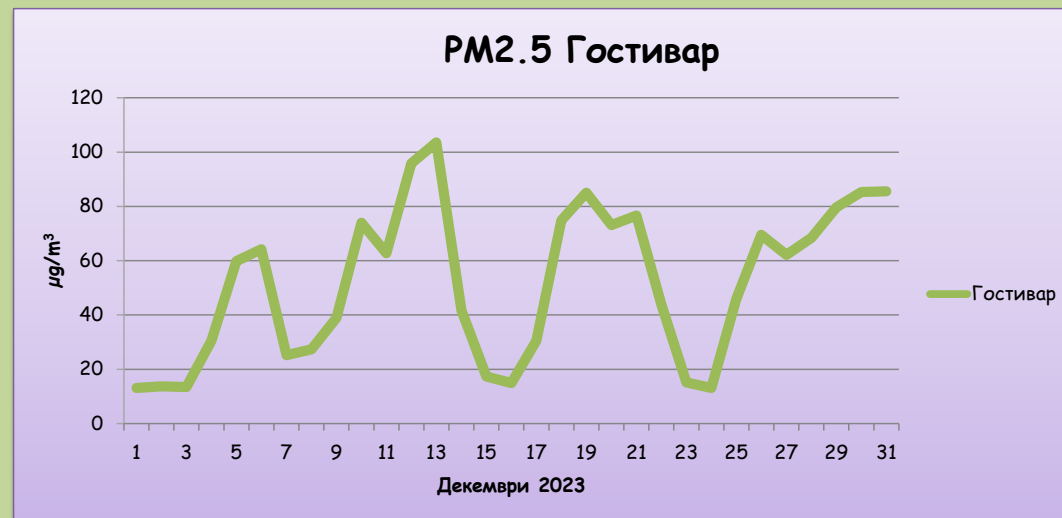
PM ₁₀ / µg/m ³	Гостивар
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	50
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	17
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2023	67



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_{2,5}) од Гостивар, за месец декември 2023 година

PM _{2,5} / µg/m ³	Гостивар
01/12/2023	13.1
02/12/2023	13.7
03/12/2023	13.5
04/12/2023	30.5
05/12/2023	59.9
06/12/2023	64.2
07/12/2023	25.2
08/12/2023	27.3
09/12/2023	39.0
10/12/2023	74.0
11/12/2023	62.8
12/12/2023	95.9
13/12/2023	103.6
14/12/2023	41.7
15/12/2023	17.3
16/12/2023	14.9
17/12/2023	30.5
18/12/2023	74.8
19/12/2023	85.1
20/12/2023	73.1
21/12/2023	76.7
22/12/2023	43.8
23/12/2023	15.2
24/12/2023	13.1
25/12/2023	45.9
26/12/2023	69.5
27/12/2023	62.2
28/12/2023	68.4
29/12/2023	79.7
30/12/2023	85.3
31/12/2023	85.5

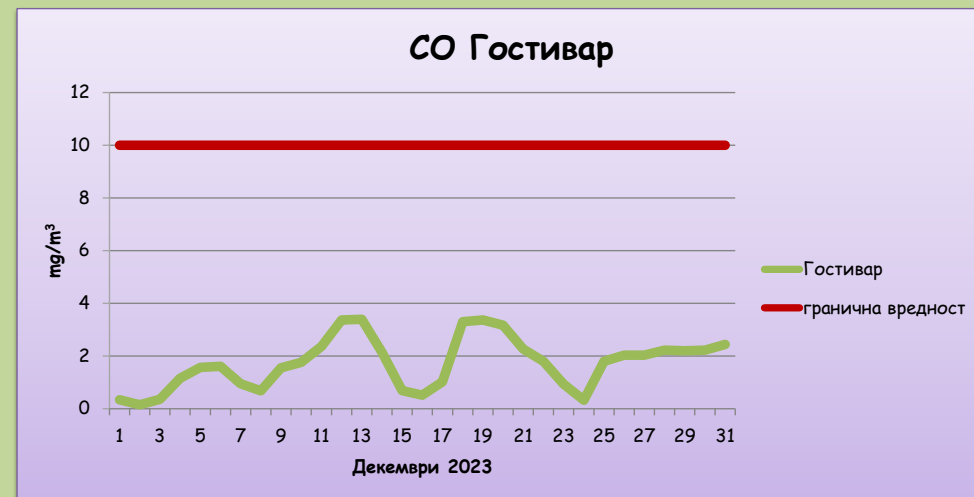


Среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 2,5 микрометри

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

CO / mg/m ³	Гостивар
01/12/2023	0.3
02/12/2023	0.1
03/12/2023	0.4
04/12/2023	1.1
05/12/2023	1.6
06/12/2023	1.6
07/12/2023	0.9
08/12/2023	0.7
09/12/2023	1.6
10/12/2023	1.8
11/12/2023	2.4
12/12/2023	3.4
13/12/2023	3.4
14/12/2023	2.1
15/12/2023	0.7
16/12/2023	0.5
17/12/2023	1.0
18/12/2023	3.3
19/12/2023	3.4
20/12/2023	3.2
21/12/2023	2.3
22/12/2023	1.8
23/12/2023	0.9
24/12/2023	0.3
25/12/2023	1.8
26/12/2023	2.0
27/12/2023	2.0
28/12/2023	2.2
29/12/2023	2.2
30/12/2023	2.2
31/12/2023	2.4

CO / mg/m ³	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

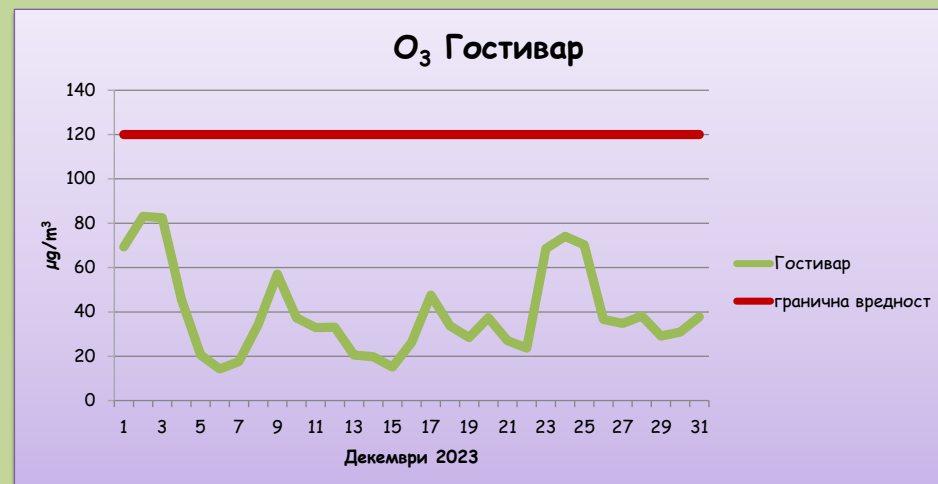


максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод монооксид (CO)

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

O_3 / $\mu g/m^3$	Гостивар
01/12/2023	69.4
02/12/2023	83.1
03/12/2023	82.4
04/12/2023	45.6
05/12/2023	20.6
06/12/2023	14.3
07/12/2023	17.6
08/12/2023	34.3
09/12/2023	57.1
10/12/2023	37.3
11/12/2023	33.0
12/12/2023	33.1
13/12/2023	20.6
14/12/2023	19.8
15/12/2023	15.2
16/12/2023	26.3
17/12/2023	47.6
18/12/2023	33.7
19/12/2023	28.5
20/12/2023	37.4
21/12/2023	27.0
22/12/2023	23.8
23/12/2023	68.6
24/12/2023	74.1
25/12/2023	70.3
26/12/2023	36.7
27/12/2023	34.8
28/12/2023	38.2
29/12/2023	29.1
30/12/2023	30.9
31/12/2023	37.8

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 (NO_2) од Гостивар, за месец декември 2023 година

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 (NO_2)

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

Гостивар						
	Температура [°C]	Влажност [%]	Правец на ветер [deg]	Брзина на ветер [m/s]	Притисок [hPa]	Глобална радијација [W/m2]
01/12/2023	14.5	62	200	1.3		39.0
02/12/2023	18.2	37	202	2.9		52.3
03/12/2023	10.3	58	183	0.2		35.4
04/12/2023	1.2	71	16	0.6		20.3
05/12/2023	1.7	78	66	0.1		29.5
06/12/2023	4.6	86	54	0.3		31.1
07/12/2023	4.3	83	15	0.6		10.8
08/12/2023	2.7	71	48	0.4		22.4
09/12/2023	2.3	66	65	0.2		47.7
10/12/2023	1.8	78	109	0.1		37.9
11/12/2023	2.8	78	83	0.2		45.4
12/12/2023	5.5	74	95	0.1		39.8
13/12/2023	5.9	79	71	0.1		27.6
14/12/2023	6.5	86	31	0.7		34.7
15/12/2023	4.3	86	4	0.6		15.2
16/12/2023	2.1	83	19	2.0		17.1
17/12/2023	1.0	75	82	0.2		39.8
18/12/2023	1.4	77	92	0.1		46.5
19/12/2023	3.4	75	132	0.1		46.6
20/12/2023	3.3	74	111	0.1		46.0
21/12/2023	2.6	76	84	0.1		48.3
22/12/2023	3.6	79	60	0.1		27.1
23/12/2023	11.2	49	179	1.0		31.7
24/12/2023	13.3	44	198	1.4		47.6
25/12/2023	8.5	58	119	0.2		46.5
26/12/2023	5.8	67	133	0.1		44.1
27/12/2023	5.7	72	125	0.2		45.1
28/12/2023	4.7	70	128	0.2		44.9
29/12/2023	4.2	72	128	0.2		43.6
30/12/2023	4.9	74	104	0.1		44.2
31/12/2023	5.8	73	98	0.2		48.8

Струмица

Декември
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 декември 2023 година

SO_2 / $\mu g/m^3$	Струмица
01/12/2023	14.4
02/12/2023	10.0
03/12/2023	
04/12/2023	
05/12/2023	3.7
06/12/2023	11.0
07/12/2023	4.1
08/12/2023	
09/12/2023	
10/12/2023	7.3
11/12/2023	10.0
12/12/2023	6.7
13/12/2023	8.3
14/12/2023	15.2
15/12/2023	
16/12/2023	
17/12/2023	
18/12/2023	7.3
19/12/2023	12.5
20/12/2023	16.0
21/12/2023	14.9
22/12/2023	5.8
23/12/2023	7.3
24/12/2023	13.1
25/12/2023	10.2
26/12/2023	10.1
27/12/2023	13.5
28/12/2023	6.6
29/12/2023	6.7
30/12/2023	6.5
31/12/2023	9.1

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 декември 2023 година

PM ₁₀ / µg/m ³	Струмица
01/12/2023	237.0
02/12/2023	243.1
03/12/2023	104.2
04/12/2023	45.1
05/12/2023	86.9
06/12/2023	130.2
07/12/2023	51.2
08/12/2023	26.9
09/12/2023	72.1
10/12/2023	107.9
11/12/2023	133.6
12/12/2023	152.8
13/12/2023	205.5
14/12/2023	233.7
15/12/2023	46.1
16/12/2023	31.7
17/12/2023	53.0
18/12/2023	121.9
19/12/2023	185.3
20/12/2023	206.1
21/12/2023	171.0
22/12/2023	94.9
23/12/2023	188.1
24/12/2023	230.1
25/12/2023	226.4
26/12/2023	258.3
27/12/2023	193.1
28/12/2023	181.6
29/12/2023	203.5
30/12/2023	202.8
31/12/2023	265.9

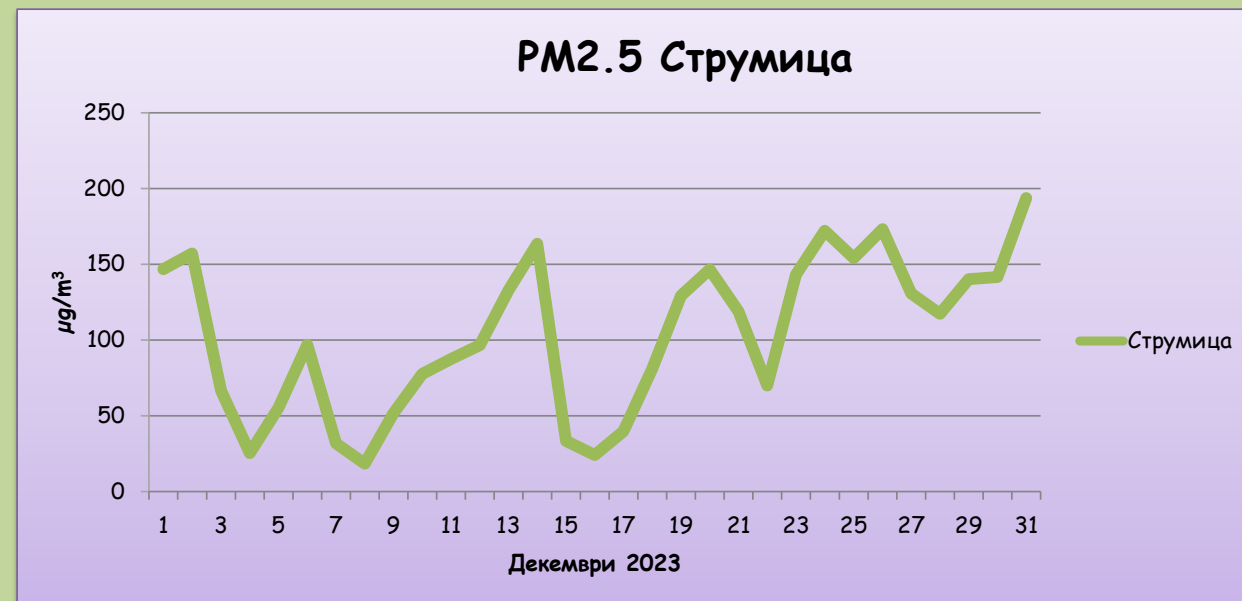
PM ₁₀ / µg/m ³	Струмица
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	50
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	27
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2023	104



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_{2,5}) од Струмица, за месец декември 2023 година

PM _{2,5} / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Струмица
01/12/2023	146.8
02/12/2023	157.3
03/12/2023	66.6
04/12/2023	25.4
05/12/2023	55.3
06/12/2023	96.9
07/12/2023	31.9
08/12/2023	18.4
09/12/2023	51.8
10/12/2023	77.6
11/12/2023	87.5
12/12/2023	96.6
13/12/2023	132.9
14/12/2023	163.6
15/12/2023	33.4
16/12/2023	24.1
17/12/2023	39.8
18/12/2023	81.1
19/12/2023	129.3
20/12/2023	146.6
21/12/2023	118.9
22/12/2023	70.0
23/12/2023	143.3
24/12/2023	172.1
25/12/2023	154.2
26/12/2023	173.3
27/12/2023	130.8
28/12/2023	117.4
29/12/2023	140.2
30/12/2023	141.7
31/12/2023	193.9

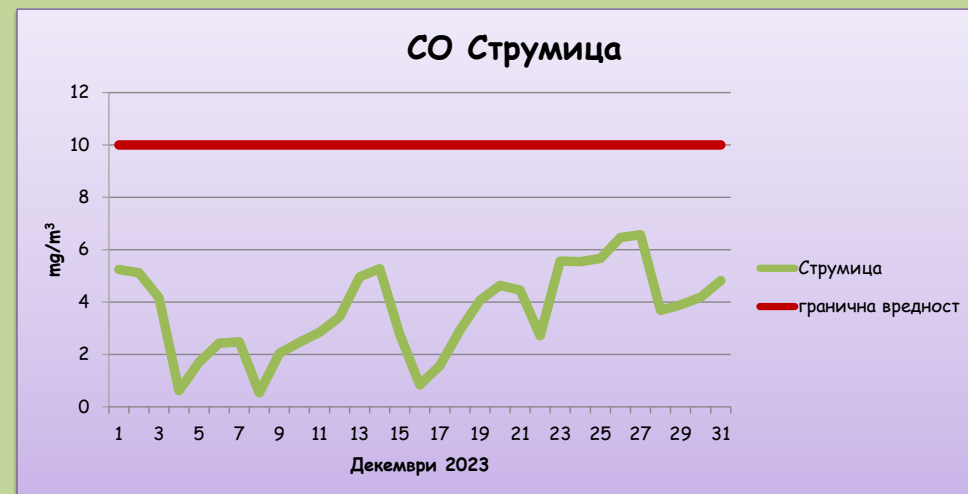


Среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 2,5 микрометри

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

CO / mg/m ³	Струмица
01/12/2023	5.2
02/12/2023	5.1
03/12/2023	4.2
04/12/2023	0.6
05/12/2023	1.7
06/12/2023	2.4
07/12/2023	2.5
08/12/2023	0.5
09/12/2023	2.0
10/12/2023	2.5
11/12/2023	2.8
12/12/2023	3.4
13/12/2023	5.0
14/12/2023	5.3
15/12/2023	2.8
16/12/2023	0.8
17/12/2023	1.6
18/12/2023	2.9
19/12/2023	4.1
20/12/2023	4.6
21/12/2023	4.5
22/12/2023	2.7
23/12/2023	5.6
24/12/2023	5.5
25/12/2023	5.7
26/12/2023	6.5
27/12/2023	6.6
28/12/2023	3.7
29/12/2023	3.9
30/12/2023	4.2
31/12/2023	4.8

CO / mg/m ³	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 монооксид(CO)

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

O_3 / $\mu g/m^3$	Струмица
01/12/2023	
02/12/2023	
03/12/2023	
04/12/2023	
05/12/2023	
06/12/2023	
07/12/2023	
08/12/2023	
09/12/2023	
10/12/2023	
11/12/2023	
12/12/2023	
13/12/2023	
14/12/2023	
15/12/2023	
16/12/2023	
17/12/2023	
18/12/2023	
19/12/2023	
20/12/2023	
21/12/2023	
22/12/2023	
23/12/2023	
24/12/2023	
25/12/2023	
26/12/2023	
27/12/2023	
28/12/2023	
29/12/2023	
30/12/2023	
31/12/2023	

O_3 / $\mu g/m^3$	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_3)

Анализа и графички приказ на Средночасовни концентрации на азот двооксид (NO_2) од Струмица, за месец декември 2023 година

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 (NO_2)

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

Струмица						
	Температура [°C]	Влажност [%]	Правец на ветер [deg]	Брзина на ветер [m/s]	Притисок [hPa]	Глобална радијација [W/m2]
01/12/2023	7.4					
02/12/2023	7.6					
03/12/2023	9.4					
04/12/2023	5.6					
05/12/2023	6.4					
06/12/2023	7.5					
07/12/2023	7.4					
08/12/2023	5.3					
09/12/2023	4.9					
10/12/2023	4.4					
11/12/2023	5.4					
12/12/2023	7.0					
13/12/2023	5.2					
14/12/2023	5.8					
15/12/2023	7.0					
16/12/2023	5.7					
17/12/2023	3.6					
18/12/2023	2.9					
19/12/2023	3.4					
20/12/2023	2.2					
21/12/2023	4.4					
22/12/2023	3.8					
23/12/2023	3.8					
24/12/2023	5.2					
25/12/2023	6.0					
26/12/2023	5.7					
27/12/2023	7.5					
28/12/2023	5.7					
29/12/2023	4.7					
30/12/2023	4.3					
31/12/2023	6.4					

Гевгелија

Декември
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.

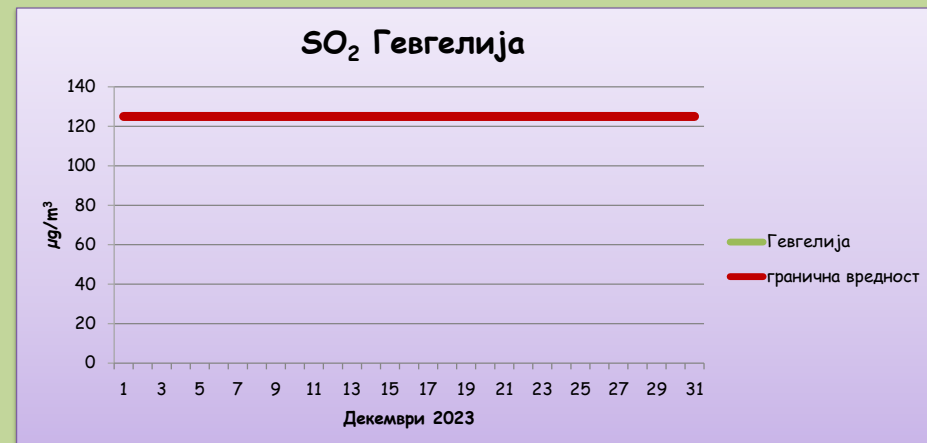
Во следната табела се прикажани координатите на автоматските мониторинг станици за квалитет на воздух:

Станица		Координати		
		Лонгитуда	Латитуда	Алтитуда (m)
1	Гевгелија			

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

SO_2 / $\mu g/m^3$	Гевгелија
01/12/2023	
02/12/2023	
03/12/2023	
04/12/2023	
05/12/2023	
06/12/2023	
07/12/2023	
08/12/2023	
09/12/2023	
10/12/2023	
11/12/2023	
12/12/2023	
13/12/2023	
14/12/2023	
15/12/2023	
16/12/2023	
17/12/2023	
18/12/2023	
19/12/2023	
20/12/2023	
21/12/2023	
22/12/2023	
23/12/2023	
24/12/2023	
25/12/2023	
26/12/2023	
27/12/2023	
28/12/2023	
29/12/2023	
30/12/2023	
31/12/2023	

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

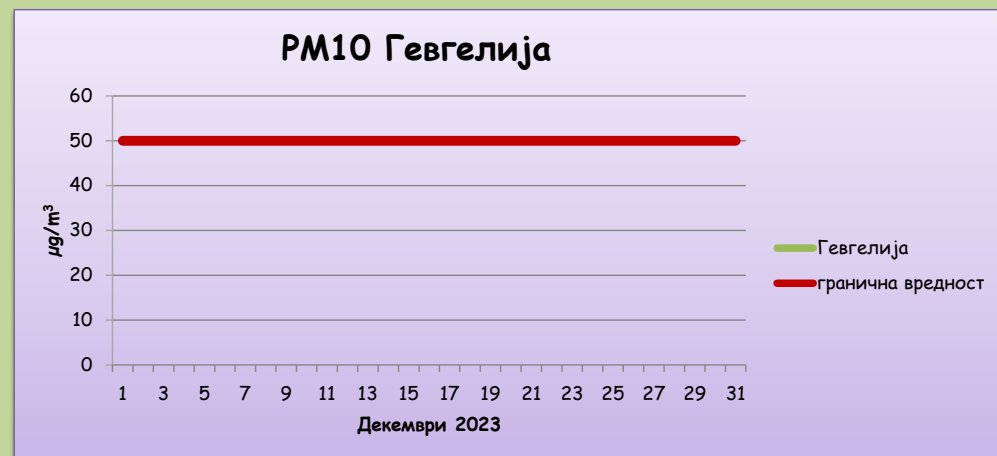


Среднодневни концентрации на сулфур двооксид (SO_2)

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

PM ₁₀ / µg/m ³	Гевгелија
01/12/2023	
02/12/2023	
03/12/2023	
04/12/2023	
05/12/2023	
06/12/2023	
07/12/2023	
08/12/2023	
09/12/2023	
10/12/2023	
11/12/2023	
12/12/2023	
13/12/2023	
14/12/2023	
15/12/2023	
16/12/2023	
17/12/2023	
18/12/2023	
19/12/2023	
20/12/2023	
21/12/2023	
22/12/2023	
23/12/2023	
24/12/2023	
25/12/2023	
26/12/2023	
27/12/2023	
28/12/2023	
29/12/2023	
30/12/2023	
31/12/2023	

PM ₁₀ / µg/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_{2,5}) од Гевгелија, за месец декември 2023 година

PM _{2.5} / µg/m ³	Гевгелија
01/12/2023	
02/12/2023	
03/12/2023	
04/12/2023	
05/12/2023	
06/12/2023	
07/12/2023	
08/12/2023	
09/12/2023	
10/12/2023	
11/12/2023	
12/12/2023	
13/12/2023	
14/12/2023	
15/12/2023	
16/12/2023	
17/12/2023	
18/12/2023	
19/12/2023	
20/12/2023	
21/12/2023	
22/12/2023	
23/12/2023	
24/12/2023	
25/12/2023	
26/12/2023	
27/12/2023	
28/12/2023	
29/12/2023	
30/12/2023	
31/12/2023	



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 Гевгелија, за месец декември 2023 година

CO / mg/m ³	Гевгелија
01/12/2023	1.4
02/12/2023	1.5
03/12/2023	2.0
04/12/2023	0.6
05/12/2023	1.1
06/12/2023	1.5
07/12/2023	1.4
08/12/2023	0.3
09/12/2023	0.6
10/12/2023	0.9
11/12/2023	0.9
12/12/2023	1.1
13/12/2023	4.1
14/12/2023	4.1
15/12/2023	0.4
16/12/2023	0.3
17/12/2023	0.6
18/12/2023	0.5
19/12/2023	0.7
20/12/2023	0.8
21/12/2023	0.7
22/12/2023	0.6
23/12/2023	1.3
24/12/2023	1.5
25/12/2023	1.2
26/12/2023	0.9
27/12/2023	0.7
28/12/2023	0.7
29/12/2023	0.7
30/12/2023	0.7
31/12/2023	0.8

CO / mg/m ³	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

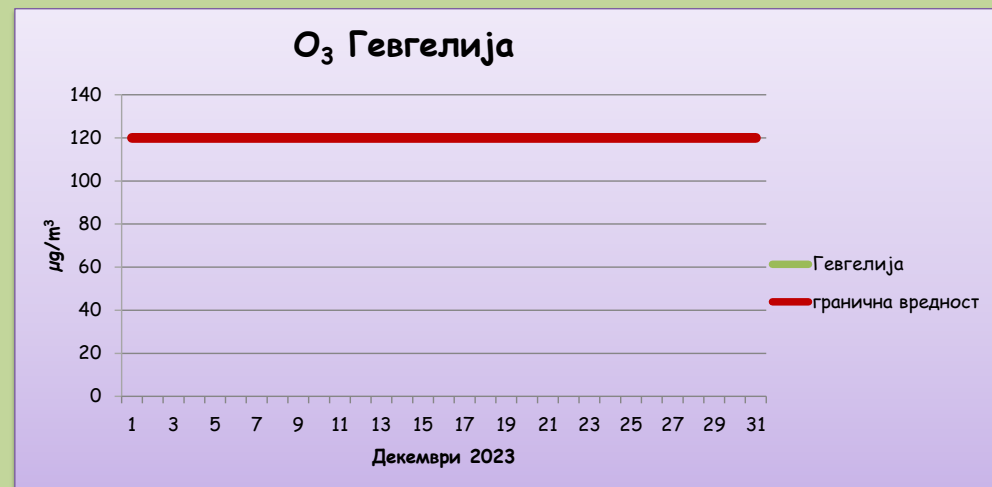


максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид (CO)

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

O_3 / $\mu g/m^3$	Гевгелија
01/12/2023	
02/12/2023	
03/12/2023	
04/12/2023	
05/12/2023	
06/12/2023	
07/12/2023	
08/12/2023	
09/12/2023	
10/12/2023	
11/12/2023	
12/12/2023	
13/12/2023	
14/12/2023	
15/12/2023	
16/12/2023	
17/12/2023	
18/12/2023	
19/12/2023	
20/12/2023	
21/12/2023	
22/12/2023	
23/12/2023	
24/12/2023	
25/12/2023	
26/12/2023	
27/12/2023	
28/12/2023	
29/12/2023	
30/12/2023	
31/12/2023	

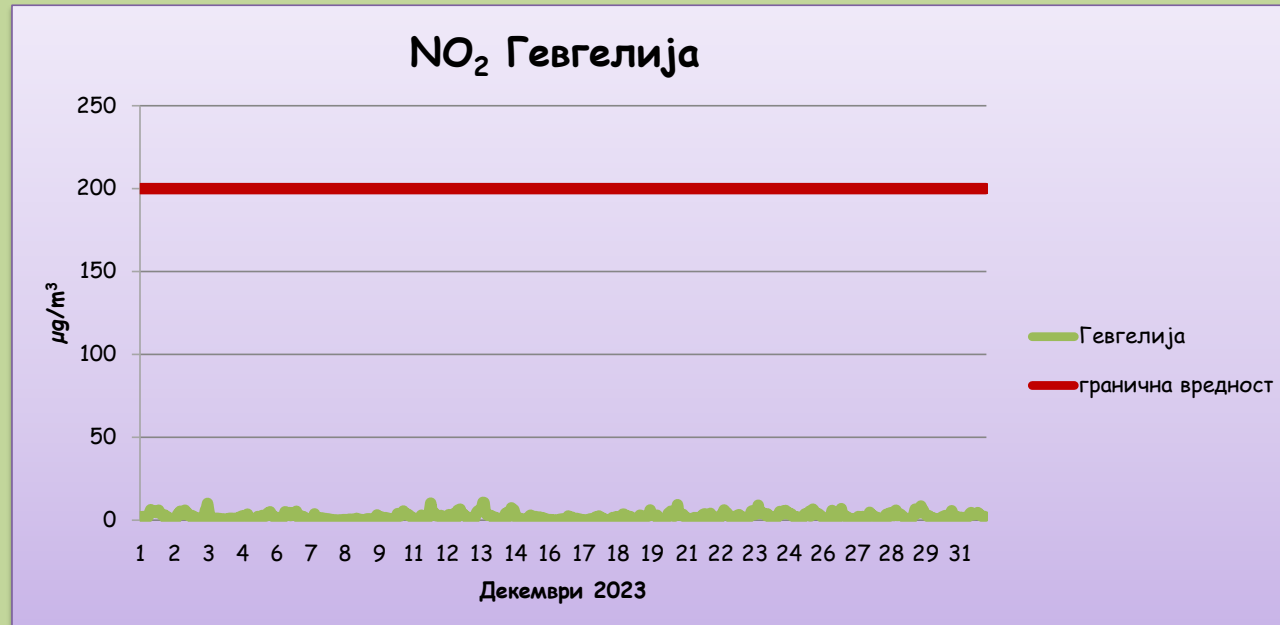
O_3 / $\mu g/m^3$	Гевгелија
Целна вредност за заштита на човековото здравје	120
Колку пати е надмината целната вр. во тековниот месец	0
Колку пати е надмината целната вредност во 2023	0
Праг на предупредување	180
Колку пати е надминат прагот на предупредување во тековниот месец	0
Праг на алармирање	240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



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

Анализа и графички приказ на Средночасовни концентрации на азот двооксид (NO_2) од Гевгелија, за месец декември 2023 година

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 (NO_2)

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

Гевгелија						
	Температура [°C]	Влажност [%]	Правец на ветер [deg]	Брзина на ветер [m/s]	Притисок [hPa]	Глобална радијација [W/m2]
01/12/2023						
02/12/2023						
03/12/2023						
04/12/2023						
05/12/2023						
06/12/2023						
07/12/2023						
08/12/2023						
09/12/2023						
10/12/2023						
11/12/2023						
12/12/2023						
13/12/2023						
14/12/2023						
15/12/2023						
16/12/2023						
17/12/2023						
18/12/2023						
19/12/2023						
20/12/2023						
21/12/2023						
22/12/2023						
23/12/2023						
24/12/2023						
25/12/2023						
26/12/2023						
27/12/2023						
28/12/2023						
29/12/2023						
30/12/2023						
31/12/2023						

Берово

**Декември
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: O₃, NO₂, SO₂, CO, PM₁₀ и PM_{2.5}.

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 декември 2023 година

SO_2 / $\mu g/m^3$	Берово
01/12/2023	
02/12/2023	
03/12/2023	
04/12/2023	
05/12/2023	2.2
06/12/2023	2.4
07/12/2023	4.6
08/12/2023	2.4
09/12/2023	11.1
10/12/2023	3.2
11/12/2023	2.8
12/12/2023	3.1
13/12/2023	3.5
14/12/2023	4.1
15/12/2023	2.5
16/12/2023	3.2
17/12/2023	1.7
18/12/2023	2.4
19/12/2023	2.8
20/12/2023	4.1
21/12/2023	4.3
22/12/2023	4.6
23/12/2023	4.0
24/12/2023	3.9
25/12/2023	3.6
26/12/2023	3.4
27/12/2023	3.6
28/12/2023	3.1
29/12/2023	3.6
30/12/2023	4.3
31/12/2023	4.2

SO_2 / $\mu g/m^3$	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

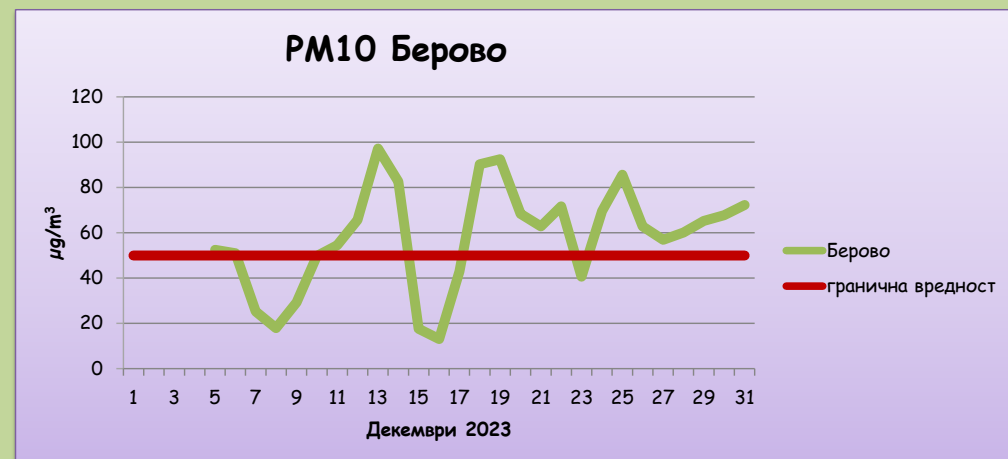


Среднодневни концентрации на сулфур двооксид (SO_2)

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

PM ₁₀ / µg/m ³	Берово
01/12/2023	
02/12/2023	
03/12/2023	
04/12/2023	
05/12/2023	52.5
06/12/2023	50.9
07/12/2023	25.2
08/12/2023	17.9
09/12/2023	29.3
10/12/2023	49.7
11/12/2023	54.5
12/12/2023	65.6
13/12/2023	97.3
14/12/2023	82.7
15/12/2023	17.6
16/12/2023	13.1
17/12/2023	42.9
18/12/2023	90.3
19/12/2023	92.5
20/12/2023	68.4
21/12/2023	62.8
22/12/2023	71.7
23/12/2023	40.6
24/12/2023	69.6
25/12/2023	85.6
26/12/2023	62.8
27/12/2023	56.9
28/12/2023	60.1
29/12/2023	65.2
30/12/2023	67.8
31/12/2023	72.3

PM ₁₀ / µg/m ³	Берово
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	50
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	19
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2023	45



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_{2,5}) од Берово, за месец декември 2023 година

PM _{2,5} / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Берово
01/12/2023	
02/12/2023	
03/12/2023	
04/12/2023	
05/12/2023	
06/12/2023	
07/12/2023	
08/12/2023	
09/12/2023	
10/12/2023	
11/12/2023	
12/12/2023	
13/12/2023	
14/12/2023	
15/12/2023	
16/12/2023	
17/12/2023	
18/12/2023	
19/12/2023	
20/12/2023	
21/12/2023	
22/12/2023	
23/12/2023	
24/12/2023	
25/12/2023	
26/12/2023	
27/12/2023	
28/12/2023	
29/12/2023	
30/12/2023	
31/12/2023	

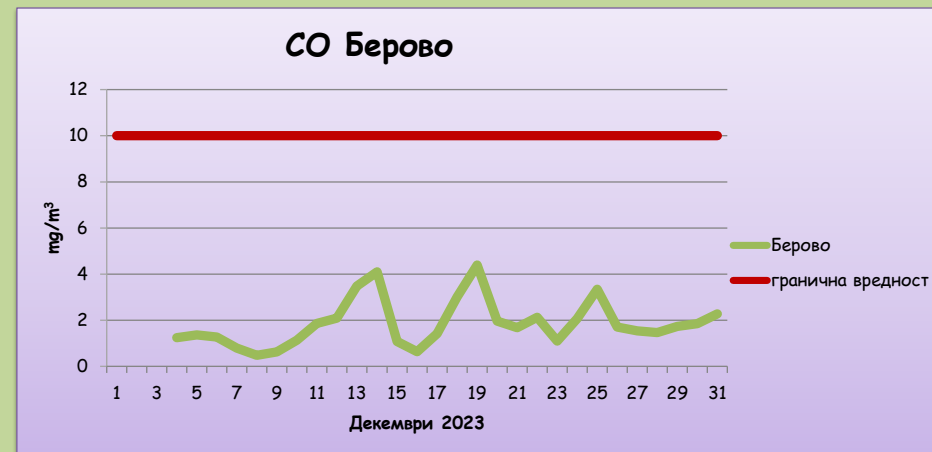


Среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 2.5 микрометри (PM 2.5)

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

CO / mg/m ³	Берово
01/12/2023	
02/12/2023	
03/12/2023	
04/12/2023	1.2
05/12/2023	1.4
06/12/2023	1.3
07/12/2023	0.8
08/12/2023	0.5
09/12/2023	0.6
10/12/2023	1.1
11/12/2023	1.9
12/12/2023	2.1
13/12/2023	3.5
14/12/2023	4.1
15/12/2023	1.1
16/12/2023	0.6
17/12/2023	1.4
18/12/2023	3.0
19/12/2023	4.4
20/12/2023	2.0
21/12/2023	1.7
22/12/2023	2.1
23/12/2023	1.1
24/12/2023	2.1
25/12/2023	3.3
26/12/2023	1.7
27/12/2023	1.5
28/12/2023	1.5
29/12/2023	1.7
30/12/2023	1.9
31/12/2023	2.3

CO / mg/m ³	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 декември 2023 година

O_3 / $\mu g/m^3$	Берово
01/12/2023	
02/12/2023	
03/12/2023	
04/12/2023	51.7
05/12/2023	41.7
06/12/2023	37.4
07/12/2023	30.0
08/12/2023	48.8
09/12/2023	40.3
10/12/2023	42.4
11/12/2023	44.8
12/12/2023	49.7
13/12/2023	43.4
14/12/2023	37.4
15/12/2023	50.5
16/12/2023	48.9
17/12/2023	47.4
18/12/2023	48.7
19/12/2023	43.3
20/12/2023	39.4
21/12/2023	44.7
22/12/2023	31.8
23/12/2023	42.7
24/12/2023	45.1
25/12/2023	45.4
26/12/2023	45.2
27/12/2023	43.3
28/12/2023	49.0
29/12/2023	47.9
30/12/2023	44.9
31/12/2023	41.1

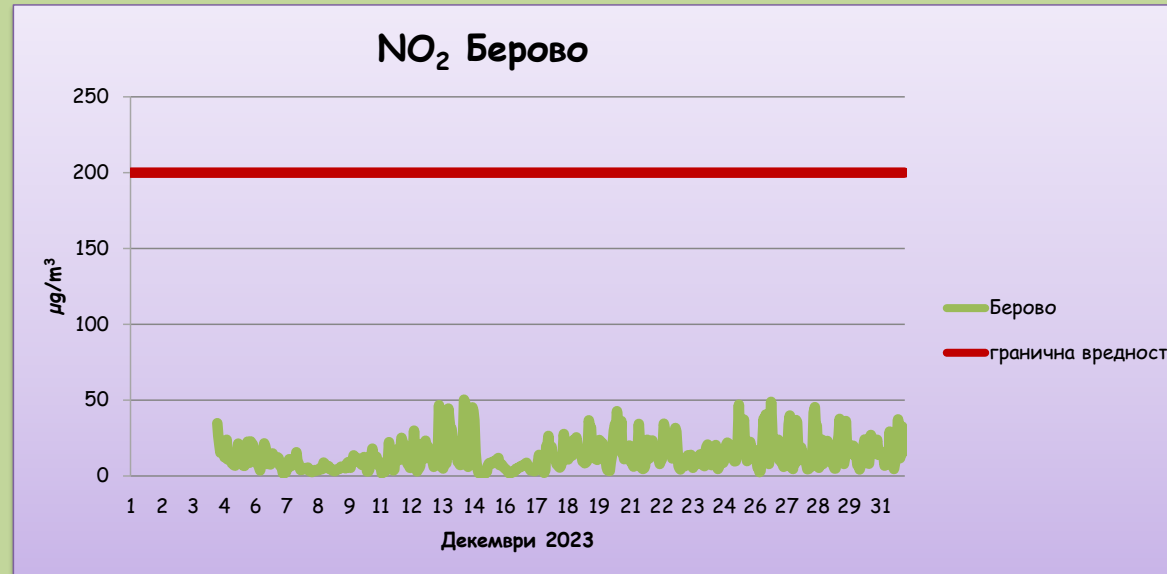
O_3 / $\mu g/m^3$	Берово
Целна вредност за заштита на човековото здравје	120
Колку пати е надмината целната вр. во тековниот месец	0
Колку пати е надмината целната вредност во 2023	0
Праг на предупредување	180
Колку пати е надминат прагот на предупредување во тековниот месец	0
Праг на алармирање	240
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 (NO_2) од Берово, за месец декември 2023 година

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 (NO_2)

Табеларен приказ на среднодневните вредности на метеоролошките параметри од станица Берово, за месец декември 2023 год.

Берово						
	Температура [°C]	Влажност [%]	Правец на ветер [deg]	Брзина на ветер [m/s]	Притисок [hPa]	Глобална радијација [W/m2]
01/12/2023						
02/12/2023						
03/12/2023						
04/12/2023						
05/12/2023	4.5	87	37	0.1		34.1
06/12/2023	5.2	95	78	0.1		27.7
07/12/2023	3.3	94	286	0.6		21.3
08/12/2023	-0.8	88	286	1.2		11.7
09/12/2023	-0.8	89	1	0.2		30.2
10/12/2023	1.2	87	69	0.1		70.1
11/12/2023	0.6	89	96	0.0		77.6
12/12/2023	3.6	82	270	0.1		80.9
13/12/2023	4.0	87	149	0.1		48.8
14/12/2023	7.2	81	295	0.1		52.7
15/12/2023	1.8	95	274	1.3		6.9
16/12/2023	-0.3	94	282	1.6	929	23.3
17/12/2023	-3.1	90	285	0.2	938	90.8
18/12/2023	-3.0	93	340	0.0	934	76.0
19/12/2023	-1.3	95	107	0.1	929	74.0
20/12/2023	0.8	87	99	0.2		70.9
21/12/2023	-0.2	85	314	0.2		76.0
22/12/2023	0.0	96	298	0.1		18.9
23/12/2023	1.9	91	94	0.3		67.4
24/12/2023	2.9	86	88	0.1		76.2
25/12/2023	3.2	82	106	0.2	921	75.0
26/12/2023	3.8	75	100	0.2	923	79.5
27/12/2023	2.8	82	302	0.2	927	77.3
28/12/2023	3.2	81	117	0.1	929	75.9
29/12/2023	2.7	80	110	0.1	925	77.6
30/12/2023	1.6	85	92	0.0	923	67.6
31/12/2023	4.3	82	106	0.0	922	55.7

Прилеп

Декември
2023

Прилеп

АМС Прилеп е поставена во текот на месец декември 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: O₃, NO₂, SO₂, CO, PM₁₀ и PM_{2.5}.

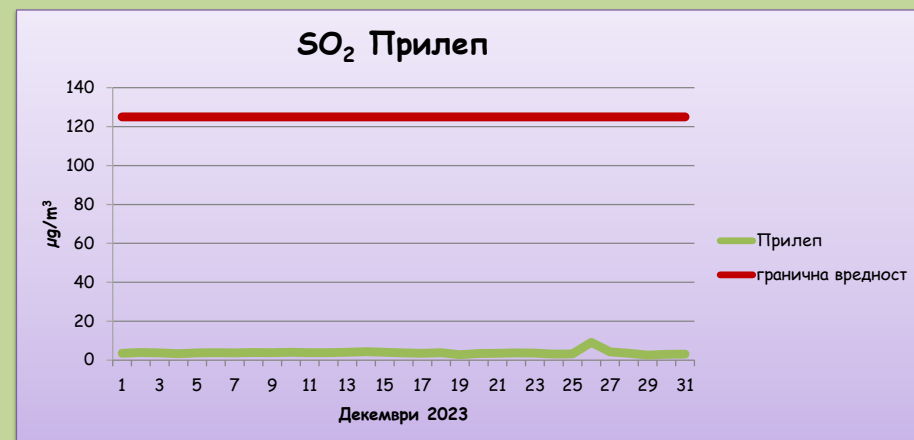
Во следната табела се прикажани координатите на автоматските мониторинг станици за квалитет на воздух:

Станица		Координати		
		Лонгитуда	Латитуда	Алтитуда (m)
1	Прилеп			

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

SO_2 / $\mu g/m^3$	Прилеп
01/12/2023	3.5
02/12/2023	3.9
03/12/2023	3.7
04/12/2023	3.3
05/12/2023	3.7
06/12/2023	3.9
07/12/2023	3.7
08/12/2023	3.9
09/12/2023	3.9
10/12/2023	4.1
11/12/2023	3.8
12/12/2023	3.8
13/12/2023	4.0
14/12/2023	4.4
15/12/2023	4.0
16/12/2023	3.7
17/12/2023	3.5
18/12/2023	3.8
19/12/2023	2.8
20/12/2023	3.4
21/12/2023	3.5
22/12/2023	3.7
23/12/2023	3.6
24/12/2023	3.1
25/12/2023	3.2
26/12/2023	9.2
27/12/2023	4.2
28/12/2023	3.5
29/12/2023	2.6
30/12/2023	3.0
31/12/2023	3.1

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

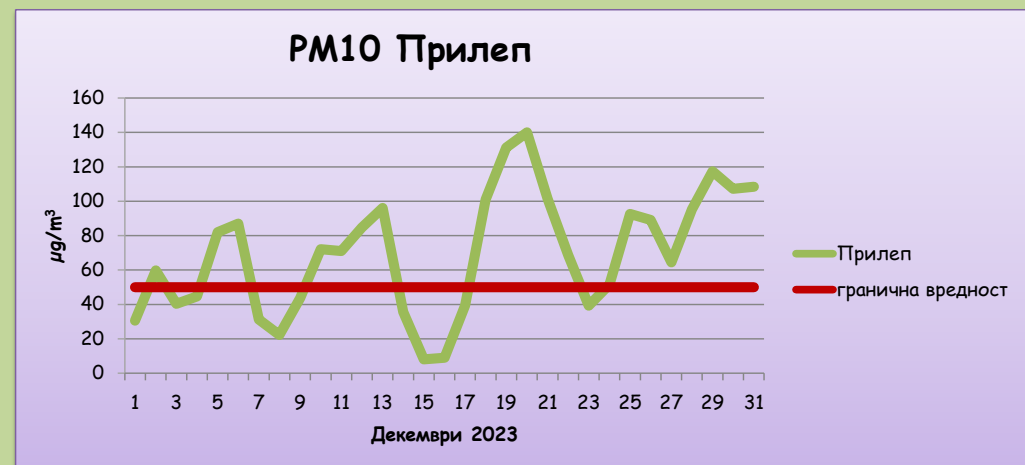


Среднодневни концентрации на сулфур двооксид (SO_2)

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

PM ₁₀ / µg/m ³	Прилеп
01/12/2023	30.5
02/12/2023	59.8
03/12/2023	40.4
04/12/2023	44.6
05/12/2023	82.0
06/12/2023	87.0
07/12/2023	31.2
08/12/2023	22.2
09/12/2023	43.7
10/12/2023	72.0
11/12/2023	71.0
12/12/2023	84.7
13/12/2023	96.1
14/12/2023	35.7
15/12/2023	8.0
16/12/2023	9.0
17/12/2023	39.4
18/12/2023	101.0
19/12/2023	131.2
20/12/2023	140.0
21/12/2023	101.4
22/12/2023	68.8
23/12/2023	39.3
24/12/2023	51.5
25/12/2023	92.6
26/12/2023	89.1
27/12/2023	64.5
28/12/2023	95.3
29/12/2023	117.4
30/12/2023	107.2
31/12/2023	108.4

PM ₁₀ / µg/m ³	Прилеп
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	50
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	20
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2023	60



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_{2,5}) од Прилеп, за месец декември 2023 година

PM _{2.5} / µg/m ³	Прилеп
01/12/2023	
02/12/2023	
03/12/2023	
04/12/2023	
05/12/2023	
06/12/2023	
07/12/2023	
08/12/2023	
09/12/2023	
10/12/2023	
11/12/2023	
12/12/2023	
13/12/2023	
14/12/2023	
15/12/2023	
16/12/2023	
17/12/2023	
18/12/2023	
19/12/2023	
20/12/2023	
21/12/2023	
22/12/2023	
23/12/2023	
24/12/2023	
25/12/2023	
26/12/2023	
27/12/2023	
28/12/2023	
29/12/2023	
30/12/2023	
31/12/2023	

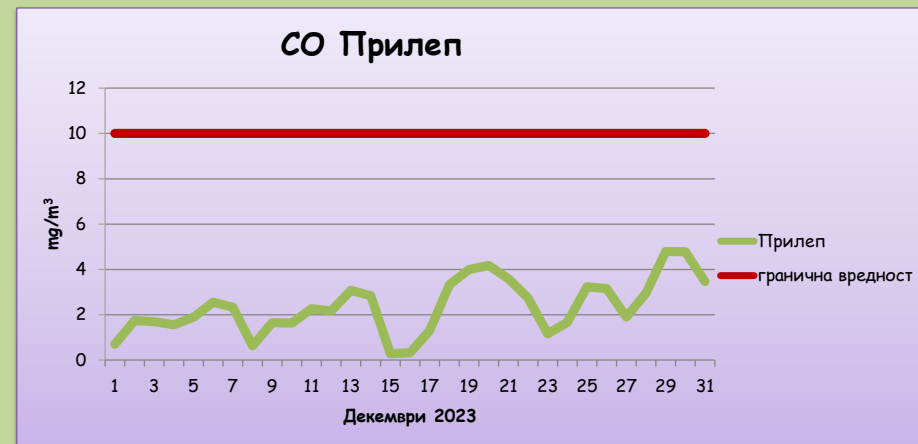


Среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 2.5 микрометри (PM 2.5)

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

CO / mg/m ³	Прилеп
01/12/2023	0.7
02/12/2023	1.7
03/12/2023	1.7
04/12/2023	1.6
05/12/2023	1.9
06/12/2023	2.6
07/12/2023	2.3
08/12/2023	0.6
09/12/2023	1.7
10/12/2023	1.6
11/12/2023	2.3
12/12/2023	2.2
13/12/2023	3.1
14/12/2023	2.8
15/12/2023	0.3
16/12/2023	0.3
17/12/2023	1.3
18/12/2023	3.3
19/12/2023	4.0
20/12/2023	4.2
21/12/2023	3.6
22/12/2023	2.7
23/12/2023	1.2
24/12/2023	1.7
25/12/2023	3.2
26/12/2023	3.2
27/12/2023	1.9
28/12/2023	3.0
29/12/2023	4.8
30/12/2023	4.8
31/12/2023	3.5

CO / mg/m ³	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

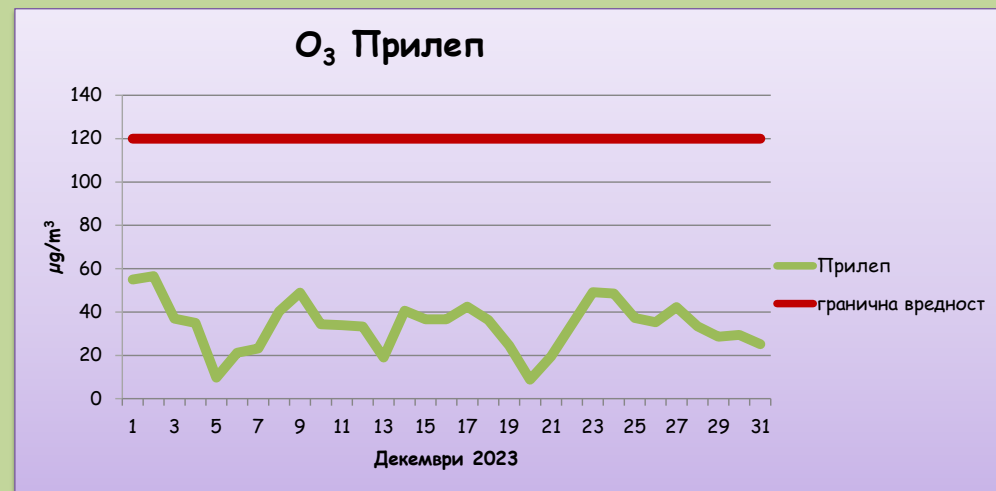


максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод монооксид (CO)

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

O_3 / $\mu g/m^3$	Прилеп
01/12/2023	55.0
02/12/2023	56.6
03/12/2023	37.0
04/12/2023	35.0
05/12/2023	9.8
06/12/2023	21.2
07/12/2023	23.2
08/12/2023	40.3
09/12/2023	49.0
10/12/2023	34.4
11/12/2023	33.9
12/12/2023	33.3
13/12/2023	19.0
14/12/2023	40.6
15/12/2023	36.6
16/12/2023	36.6
17/12/2023	42.5
18/12/2023	36.3
19/12/2023	24.6
20/12/2023	8.8
21/12/2023	19.5
22/12/2023	34.4
23/12/2023	49.2
24/12/2023	48.6
25/12/2023	37.3
26/12/2023	35.3
27/12/2023	42.3
28/12/2023	33.4
29/12/2023	28.6
30/12/2023	29.4
31/12/2023	25.2

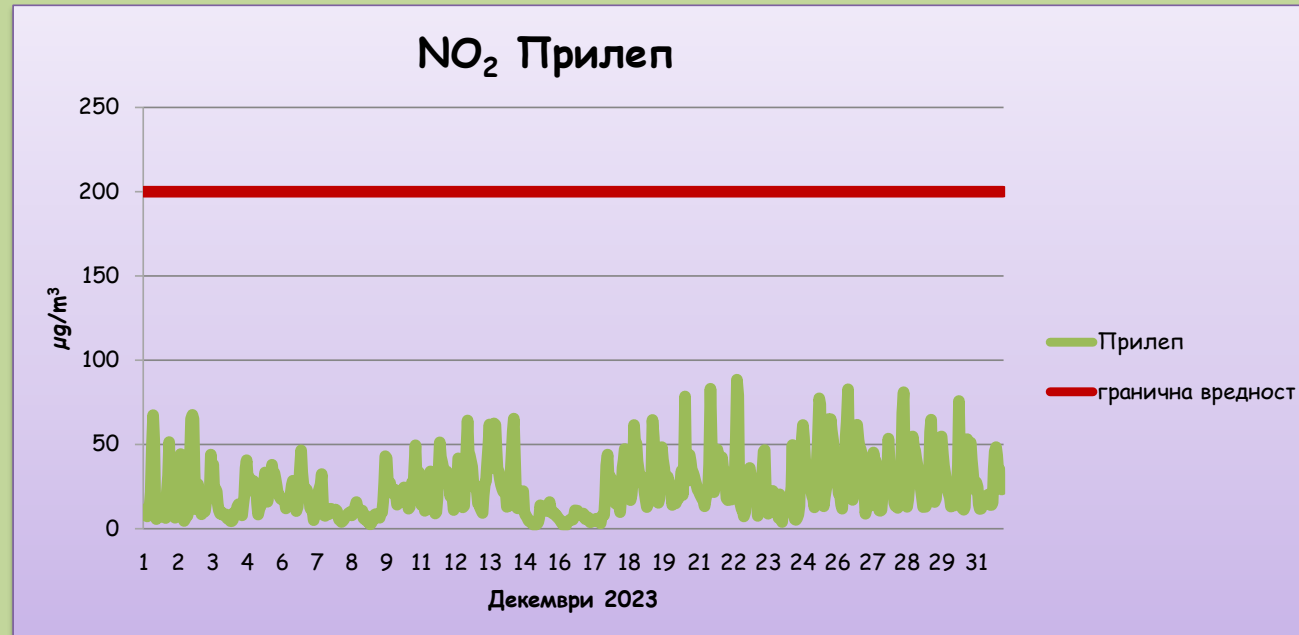
O_3 / $\mu g/m^3$	Прилеп
Целна вредност за заштита на човековото здравје	120
Колку пати е надмината целната вр. во тековниот месец	0
Колку пати е надмината целната вредност во 2023	0
Праг на предупредување	180
Колку пати е надминат прагот на предупредување во тековниот месец	0
Праг на алармирање	240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



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

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

NO_2 / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	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 декември 2023 год.

Прилеп						
	Температура [°C]	Влажност [%]	Правец на ветер [deg]	Брзина на ветер [m/s]	Притисок [hPa]	Глобална радијација [W/m2]
01/12/2023	13.4	67	284	0.7	936	80.2
02/12/2023	13.2	57	257	0.4	932	90.1
03/12/2023	9.7	71	133	0.5	935	15.6
04/12/2023	0.7	84	112	0.4	942	34.3
05/12/2023	3.2	91	27	0.0	938	18.0
06/12/2023	6.1	95	351	0.2	932	51.7
07/12/2023	3.0	95	122	0.8	935	70.9
08/12/2023	1.0	80	126	0.9	937	31.3
09/12/2023	0.8	75	109	0.1	938	82.3
10/12/2023	1.5	85	351	0.1	937	75.3
11/12/2023	2.1	85	0	0.0	938	91.9
12/12/2023	5.3	81	342	0.1	937	91.4
13/12/2023	5.7	88	151	0.2	933	46.3
14/12/2023	11.1	68	127	0.4	930	61.0
15/12/2023	3.8	89	122	1.3	939	12.1
16/12/2023	1.2	88	120	1.8	948	24.1
17/12/2023	-0.2	81	122	0.6	957	68.6
18/12/2023	-0.8	85	19	0.1	954	91.3
19/12/2023	0.7	89	342	0.1	947	93.4
20/12/2023	-1.4	99	353	0.2	936	55.9
21/12/2023	-0.4	95	351	0.2	931	83.5
22/12/2023	2.7	89	121	0.1	925	45.5
23/12/2023	5.9	75	305	0.9	930	92.4
24/12/2023	8.9	65	240	0.4	936	95.5
25/12/2023	6.5	67	163	0.1	939	95.5
26/12/2023	5.7	71	158	0.1	941	93.3
27/12/2023	6.1	77	139	0.3	946	92.9
28/12/2023	4.2	83	158	0.1	948	92.7
29/12/2023	3.5	85	286	0.0	943	93.6
30/12/2023	3.6	86	214	0.1	942	79.7
31/12/2023	5.1	85	8	0.0	941	56.0

Охрид

Декември
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: O₃, NO₂, SO₂, CO, PM₁₀ и PM_{2.5}.

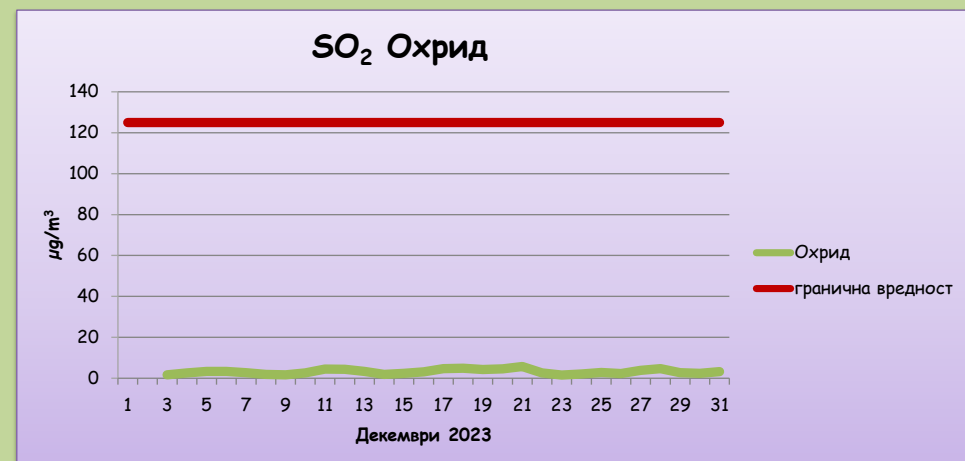
Во следната табела се прикажани координатите на автоматските мониторинг станици за квалитет на воздух:

Станица		Координати		
		Лонгитуда	Латитуда	Алтитуда (m)
1	Охрид			

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

SO_2 / $\mu g/m^3$	Охрид
01/12/2023	
02/12/2023	
03/12/2023	1.7
04/12/2023	2.5
05/12/2023	3.3
06/12/2023	3.3
07/12/2023	2.7
08/12/2023	1.8
09/12/2023	1.7
10/12/2023	2.6
11/12/2023	4.5
12/12/2023	4.3
13/12/2023	3.3
14/12/2023	1.8
15/12/2023	2.3
16/12/2023	3.1
17/12/2023	4.7
18/12/2023	4.8
19/12/2023	4.2
20/12/2023	4.5
21/12/2023	5.7
22/12/2023	2.5
23/12/2023	1.6
24/12/2023	2.0
25/12/2023	2.8
26/12/2023	2.3
27/12/2023	3.9
28/12/2023	4.7
29/12/2023	2.6
30/12/2023	2.3
31/12/2023	3.2

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

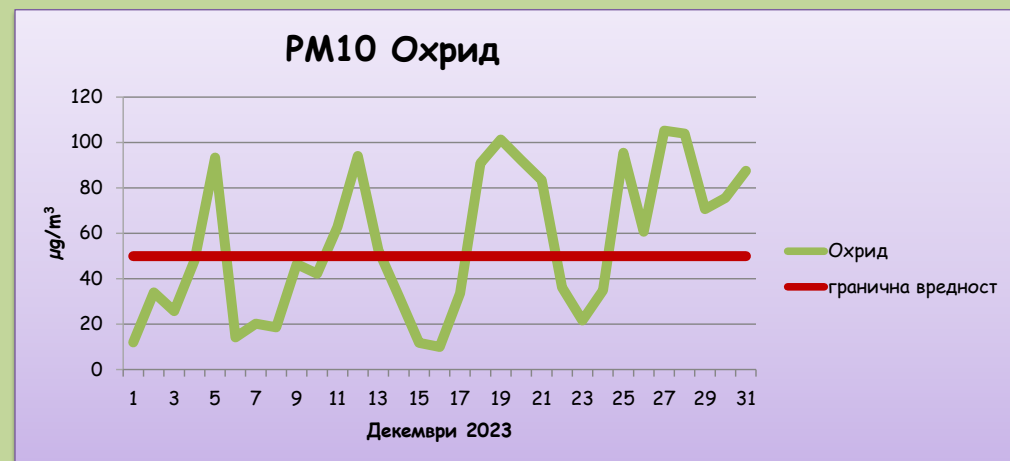


Среднодневни концентрации на сулфур двооксид (SO_2)

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

PM ₁₀ / µg/m ³	Охрид
01/12/2023	12.0
02/12/2023	34.0
03/12/2023	25.8
04/12/2023	48.1
05/12/2023	93.3
06/12/2023	14.2
07/12/2023	20.2
08/12/2023	18.6
09/12/2023	46.4
10/12/2023	42.2
11/12/2023	62.8
12/12/2023	94.1
13/12/2023	52.5
14/12/2023	32.4
15/12/2023	11.8
16/12/2023	10.0
17/12/2023	33.6
18/12/2023	90.9
19/12/2023	101.3
20/12/2023	92.2
21/12/2023	83.5
22/12/2023	36.2
23/12/2023	21.7
24/12/2023	34.9
25/12/2023	95.5
26/12/2023	60.7
27/12/2023	105.2
28/12/2023	103.9
29/12/2023	70.6
30/12/2023	75.6
31/12/2023	87.6

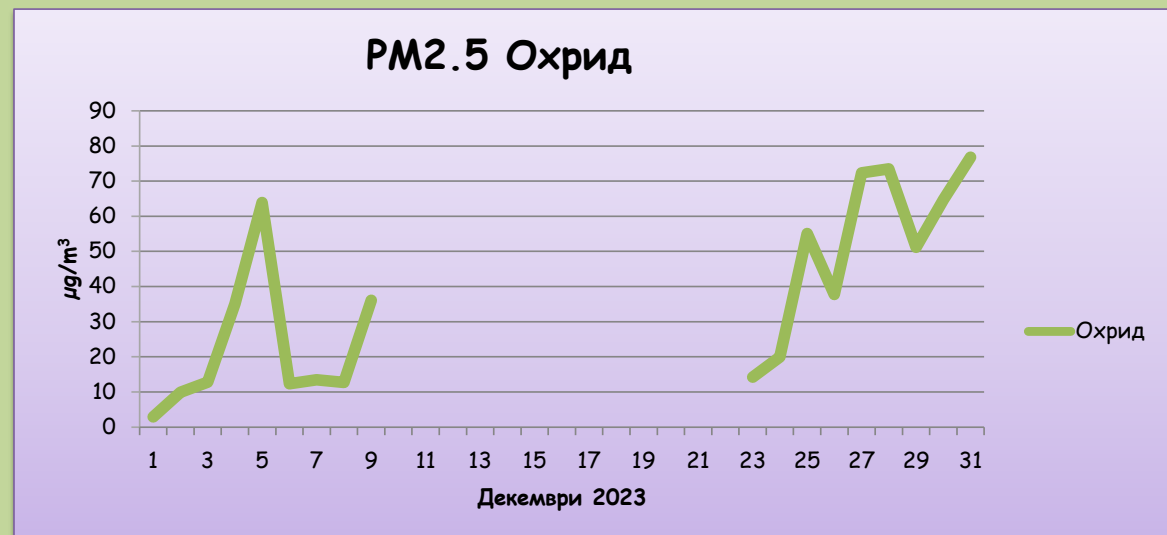
PM ₁₀ / µg/m ³	Охрид
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	50
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	15
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2023	51



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_{2.5}) од Охрид, за месец декември 2023 година

PM _{2.5} / µg/m ³	Охрид
01/12/2023	2.9
02/12/2023	10.0
03/12/2023	12.8
04/12/2023	35.1
05/12/2023	63.9
06/12/2023	12.3
07/12/2023	13.5
08/12/2023	12.7
09/12/2023	36.1
10/12/2023	
11/12/2023	
12/12/2023	
13/12/2023	
14/12/2023	
15/12/2023	
16/12/2023	
17/12/2023	
18/12/2023	
19/12/2023	
20/12/2023	
21/12/2023	
22/12/2023	
23/12/2023	14.2
24/12/2023	20.0
25/12/2023	55.1
26/12/2023	37.7
27/12/2023	72.4
28/12/2023	73.5
29/12/2023	51.2
30/12/2023	64.7
31/12/2023	76.8

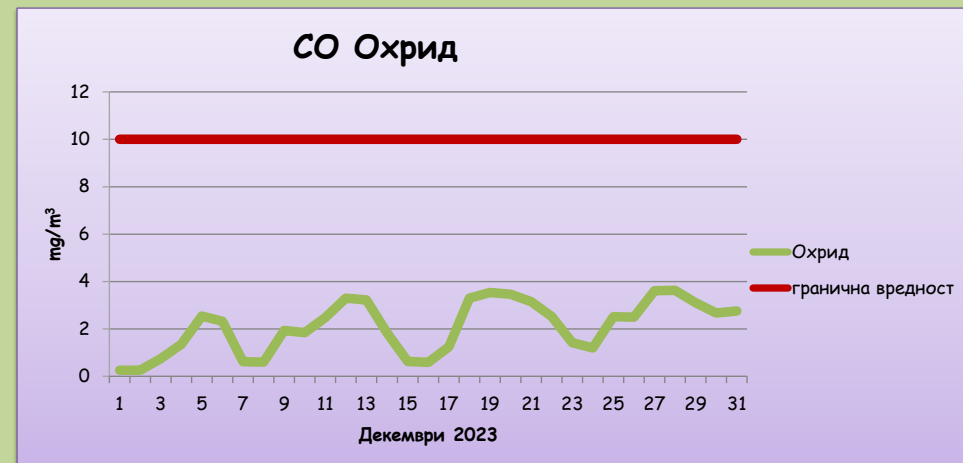


Среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 2.5 микрометри (PM_{2.5})

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

CO / mg/m ³	Охрид
01/12/2023	0.3
02/12/2023	0.3
03/12/2023	0.7
04/12/2023	1.4
05/12/2023	2.5
06/12/2023	2.3
07/12/2023	0.6
08/12/2023	0.6
09/12/2023	1.9
10/12/2023	1.8
11/12/2023	2.5
12/12/2023	3.3
13/12/2023	3.2
14/12/2023	1.8
15/12/2023	0.6
16/12/2023	0.6
17/12/2023	1.2
18/12/2023	3.3
19/12/2023	3.5
20/12/2023	3.5
21/12/2023	3.1
22/12/2023	2.5
23/12/2023	1.4
24/12/2023	1.2
25/12/2023	2.5
26/12/2023	2.5
27/12/2023	3.6
28/12/2023	3.6
29/12/2023	3.1
30/12/2023	2.7
31/12/2023	2.8

CO / mg/m ³	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 декември 2023 година

O_3 / $\mu g/m^3$	Охрид
01/12/2023	
02/12/2023	
03/12/2023	
04/12/2023	
05/12/2023	
06/12/2023	
07/12/2023	
08/12/2023	
09/12/2023	
10/12/2023	
11/12/2023	
12/12/2023	
13/12/2023	
14/12/2023	
15/12/2023	
16/12/2023	
17/12/2023	
18/12/2023	
19/12/2023	
20/12/2023	
21/12/2023	
22/12/2023	
23/12/2023	
24/12/2023	
25/12/2023	
26/12/2023	
27/12/2023	
28/12/2023	
29/12/2023	
30/12/2023	
31/12/2023	

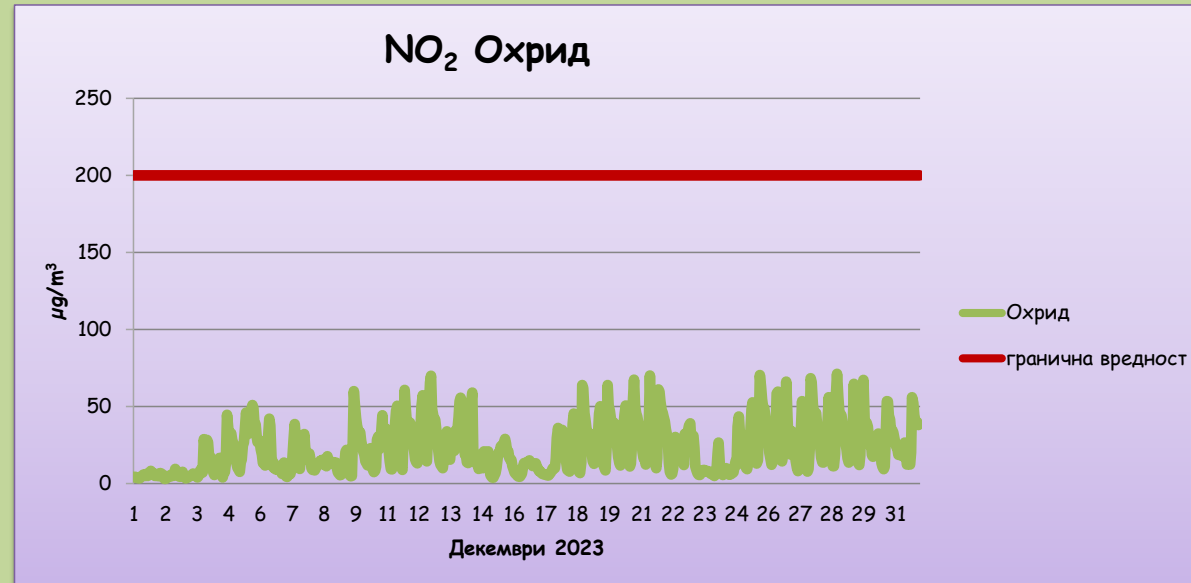
O_3 / $\mu g/m^3$	Охрид
Целна вредност за заштита на човековото здравје	120
Колку пати е надмината целната вр. во тековниот месец	0
Колку пати е надмината целната вредност во 2023	0
Праг на предупредување	180
Колку пати е надминат прагот на предупредување во тековниот месец	0
Праг на алармирање	240
Колку 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 (NO_2) од Охрид, за месец декември 2023 година

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 (NO_2)

Табеларен приказ на среднодневните вредности на метеоролошките параметри од станица Охрид, за месец декември 2023
год.

Охрид						
	Температура [°C]	Влажност [%]	Правец на ветер [deg]	Брзина на ветер [m/s]	Притисок [hPa]	Глобална радијација [W/m2]
01/12/2023						
02/12/2023						
03/12/2023						
04/12/2023						
05/12/2023						
06/12/2023						
07/12/2023						
08/12/2023						
09/12/2023						
10/12/2023						
11/12/2023						
12/12/2023						
13/12/2023						
14/12/2023						
15/12/2023						
16/12/2023						
17/12/2023						
18/12/2023						
19/12/2023						
20/12/2023						
21/12/2023						
22/12/2023						
23/12/2023						
24/12/2023						
25/12/2023						
26/12/2023						
27/12/2023						
28/12/2023						
29/12/2023						
30/12/2023						
31/12/2023						

